



РЕСУРСИ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ЗРОСТАННЯ ВЕТЕРАНІВ

Ковалевський Олексій, Прокопович Євген

DOI: 10.37096/SHDISJ-25-1.2-0002

Анотація

Актуальність. Метою статті є порівняльне дослідження ресурсних джерел посттравматичного зростання (ПТЗ) ветеранів та військовослужбовців ЗСУ, які мають сім'ю чи постійного партнера або є самотніми або розлученими.

Методологія. Для досягнення мети використано: Шкалу самооцінки наявності ПТСР (PCL-5), Опитувальник посттравматичного зростання (PTGI), Багатомірну шкалу сприйняття соціальної підтримки (MSPSS), Шкалу стресостійкості Коннора-Девідсона-10 (CD-RISC-10), Опитувальник генералізованої тривоги (GAD-7). Для опрацювання результатів застосовано кореляційний аналіз, t-критерій Стьюдента, U-критерій Манна-Уїтні та множинну лінійну регресію.

Вибірка. 165 ветеранів та військовослужбовців з досвідом участі в бойових діях віком від 22 до 55 років. 82,4% чоловіків (136 осіб) та 17,6% жінок (29 осіб). У стосунках або одружені — 94 респонденти, 71 — самотні або розлучені.

Результати. Отримано значущі обернені кореляції ПТЗ всіх досліджених з їх тривожністю та проявами ПТСР та позитивні кореляції середньої сили резильєнтності військових з сприйнятою ними підтримкою. Регресійний аналіз показав, що найбільш впливовими чинниками ПТЗ воїнів є резильєнтність (позитивний вплив) та симптоми ПТСР (негативний вплив). Окрім цього, аналіз виділив психологічну підтримку сім'ї або близьких людей (постійного партнера) як значущий предиктор ПТЗ. Натомість з'ясовано, що підтримка друзів не увійшла до рівняння регресії, а самотні респонденти характеризуються значуще вищим рівнем проявів ПТСР та тривожності.

Висновки. Підтверджено, що ключовими чинниками для підтримки ПТЗ ветеранів є корекція у них проявів ПТСР та розвиток резильєнтності, в тому числі шляхом підсилення партнерської підтримки в сім'ї. Отримані дані можуть слугувати підґрунтям для розробки програм для ветеранів, спрямованих на покращення їх психологічної реабілітації та ресоціалізації з метою ефективної реінтеграції в суспільство.

Ключові слова: ветерани, ПТСР, тривожність, резильєнтність, посттравматичне зростання, сімейна підтримка, самотність,

Актуальність

В контексті сучасних викликів, спричинених російсько-українською війною, питання ресурсів посттравматичного зростання ветеранів набуває особливої актуальності. Участь у бойових діях передбачає зіткнення зі смертельною небезпекою, втратами, моральними дилемами, фізичними та психологічними пораненнями, що формує комплекс глибинних впливів на психіку особистості. Посттравматичне зростання (ПТЗ)

розглядається як процес позитивних особистісних змін, що виникають у результаті подолання людиною наслідків травматичних подій та її глибокого переосмислення життєвого досвіду.

Дослідження показують, що значна частина військовослужбовців, попри пережиті травматичні події, демонструє особистісний розвиток, посилення ціннісних орієнтацій, зростання життєстійкості та трансформацію поглядів на власне життя (Pietrzak, Goldstein, Malley, Johnson & Southwick, 2010; Tsai, El-Gabalawy, Sareen & Pietrzak, 2015; Dekel, Goldblatt, Keidar-Levin & Solomon, 2016). Водночас існують значні відмінності у вираженості ПТЗ, що зумовлює необхідність глибокого вивчення чинників, які сприяють або перешкоджають цьому процесу.

Українські науковці наголошують на важливості врахування у дослідженні переживання ветеранами позитивних трансформацій культурно-історичного контексту, соціальної підтримки, наявності партнерських стосунків, сімейної включеності та внутрішніх ресурсів резильєнтності (Кокун, Лозінська, Пішко & Олійник, 2025; Музичко, 2023; Харитоновна, 2023). Поряд із цим, міжнародні дослідження вказують на складність і неоднорідність взаємозв'язку ПТЗ із симптомами посттравматичного стресового розладу, тривожністю та когнітивними механізмами переробки досвіду (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014; Schubert, Schmidt & Rosner, 2016; Owens, Steger, Whitesell & Herrera, 2022).

Теоретичний бекґраунд

Становлення наукового розуміння посттравматичного зростання пов'язують насамперед з роботами Tedeschi та Calhoun (1996; 2004), які сформулювали концепцію ПТЗ як результат глибокого переосмислення людиною, яка зазнала травми, травматичного досвіду та формування нових когнітивних структур, що змінюють її ставлення до життя, себе та інших. Пізніше цими авторами в «Handbook of Posttraumatic Growth» було розширено емпіричну базу та визначено ключові напрями практичного застосування моделі у роботі з людьми, що пережили травматичні події (Calhoun & Tedeschi, 2014).

Важливою передумовою психологічного забезпечення ПТЗ особистості є руйнування її базових переконань, описаних у теорії «розбитих припущень» Janoff-Bulman, згідно з якою зустріч особи з травмою дестабілізує уявлення про світ, безпеку та контроль, однак саме це відкриває можливість для смислових перебудов свідомості (Janoff-Bulman, 1992). Доповнюючи цей підхід, Zoellner та Maercker (2006) запропонували критичний погляд на ПТЗ як на феномен, що може бути як конструктивним, так і ілюзорним, залежно від глибини інтеграції досвіду.

Теоретична розробка моделі посттравматичного зростання сприяла формуванню інструментів вимірювання, зокрема появу «Core Beliefs Inventory», що дозволяє визначити ступінь когнітивного потрясіння та перебудови переконань досліджуваних (Cann et al., 2010), а також дослідженню ролі румінацій, де перехід від нав'язливих до осмислених роздумів є критичним чинником зростання (Cann et al., 2011).



Смислотворення постає як центральний механізм адаптивної трансформації при ПТЗ, про що свідчать дослідження Triplett, Tedeschi, Cann, Calhoun та Vishnevsky (2012), які показали, що пережита травма може сприяти посиленню у людини процесів усвідомлення життєвого сенсу. У подальшому Owens, Steger, Whitesell та Herrera (2022) деталізували механізми ПТЗ, підкресливши роль саморозкриття, соціальної підтримки та емоційної інтеграції досвіду у його перебігу.

Bonanno (2004) наголошує на високій природній здатності людини до відновлення, що ставить під сумнів уявлення науковців про травму як автоматичний шлях до руйнування психіки пацієнта. Schubert, Schmidt та Rosner (2016) уточнюють, що посттравматичне зростання може мати як адаптивну, так і псевдокомпенсаторну форму. При цьому мета-аналіз Shakespeare-Finch та Lurie-Beck (2014) засвідчує складність і непередбачуваність взаємозв'язків між ПТЗ та симптомами ПТСР.

Особливих характеристик посттравматичне зростання набуває в контексті військової служби, оскільки бойові умови поєднують інтенсивний стрес, втрати, загрозу життю, поранення, моральні дилеми та глибокі трансформаційні переживання. Дослідження ветеранів воєнних операцій в Іраку та Афганістані засвідчили, що значна частина військовослужбовців демонструє підвищення почуття особистої сили, цінності життя, зміцнення стосунків та розвиток духовності після повернення із зони бойових дій (Pietrzak, Goldstein, Malley, Johnson & Southwick, 2010). Подальші дослідження підтвердили існування різних траєкторій співіснування ПТЗ та ПТСР, серед яких — поступове особистісне зростання попри стресові симптоми, одночасна висока вираженість обох показників або відсутність суттєвих позитивних змін (Pietrzak et al., 2014).

Травматичний досвід військових охоплює широкий спектр подій, серед яких полон, тортури, поранення, втрата побратимів. У ветеранів, які пережили полон, виявлено підвищений рівень посттравматичного зростання, зумовлений глибоким переосмисленням цінностей та соціальної підтримки після звільнення (Dekel, Goldblatt, Keidar-Levin & Solomon, 2016). Дослідження переживань учасників воєнних конфліктів також засвідчують, що ПТЗ може поєднуватися з високим рівнем у цих осіб депресії та тривожності, що вказує на неоднозначність і складність феномену (Morina et al., 2010).

Аналіз військового контексту в ширшому соціальному вимірі демонструє роль підтримки державних, культурних та суспільних інституцій у формуванні у військовослужбовців відчуття значущості служби, що також сприяє ПТЗ такого контингенту досліджуваних (Tsai, El-Gabalawy, Sareen & Pietrzak, 2015).

Важливого значення в досвіді військових набуває чинник соціальної підтримки, який має обернений зв'язок з вираженістю симптомів ПТСР. Метааналіз досліджень серед американських ветеранів підтвердив, що нижча соціальна підтримка передбачає вищу вираженість симптомів посттравматичного стресового розладу, тоді

як її наявність слугує захисним чинником (Blais et al., 2021). Це узгоджується з положеннями клінічного підходу, згідно з яким ПТСР передбачає порушення у пацієнтів переробки травматичних спогадів, уникання нагадувань та гіперзбудження, що визначено у «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders» (American Psychiatric Association, 2013).

Особливе місце серед чинників військового досвіду посідає феномен моральної травми — переживання, пов'язані з порушенням особистісних або професійних етичних норм, вчиненням чи спостереженням дій, що суперечать моральним переконанням. Дослідження Літца та його колег описують моральну травму як окремий механізм, що може ускладнювати психологічне відновлення та впливати як на інтенсивність ПТСР, так і на можливість посттравматичного зростання (Litz et al., 2009). Подальші роботи Maguen та Litz (2012) підкреслюють значення сімейного середовища у відновленні після моральної травми, наголошуючи на потенціалі партнерської підтримки як ресурсу для позитивних трансформацій.

Український емпіричний контекст дає підстави говорити про унікальність соціально-психологічних чинників, серед яких — культурні патерни колективної взаємопідтримки, високий рівень громадянської ідентичності, цінність солідарності та взаємодопомоги, що підсилює потенціал посттравматичного зростання (Харитонова, 2023). Водночас науковці наголошують, що ресурси зростання проявляються нерівномірно та залежать від поєднання особистісних властивостей, соціального середовища та специфіки бойового досвіду людини (Олійник, 2023).

Сімейна підтримка та психологічна резильєнтність належать до провідних ресурсів посттравматичного зростання, оскільки забезпечують емоційне відновлення, стабілізацію та смислову інтеграцію бойового досвіду. Дослідження показують, що соціальна підтримка є одним із найсильніших предикторів формування ПТЗ, який знижує ризик дезадаптації та сприяє відчуттю включеності, визнання та цінності пережитого людиною (Haddaway et al., 2018). В контексті військової служби підтримка сім'ї виступає не лише джерелом емоційної стабільності, а й фактором відновлення самоідентичності, що була змінена участю в бойових діях.

Психологічна резильєнтність тісно пов'язана з можливістю адаптації до складних умов, толерантністю до стресу та здатністю відновлювати функціонування після травми. Одним із найбільш відомих інструментів її вимірювання є шкала резильєнтності Connor та Davidson, що розглядає життєстійкість як багатовимірний конструкт, пов'язаний із саморегуляцією, впевненістю та здатністю опиратися труднощам (Connor & Davidson, 2003). У контексті військового досвіду резильєнтність не означає відсутності страждання — вона вказує на здатність витримувати, впорядковувати та переосмислювати його.

Концептуально роль резильєнтності у посттравматичному зростанні розкривається в роботах Hou, Hall, та Hobfoll (2020), де наголошується, що психологічні ресурси накопичуються й активуються у стресових умовах, а їхня взаємодія формує основу для зростання. У ширшому теоретичному контексті Southwick та Charney (2012)



показали, що резильєнтність зміцнюється через соціальні зв'язки, віру в сенс життя, навички регуляції та підтримуючі взаємини — фактори, які мають ключове значення для ветеранів.

У сучасних дослідженнях також звертається увага на роль тривожності у регуляції пізнавальних процесів та впливі на здатність до адаптації. Eysenck, Derakshan, Santos та Calvo (2007) показали, що тривожність знижує функціонування уваги та когнітивний контроль, що може ускладнювати осмислення травматичного досвіду та обмежувати потенціал посттравматичного зростання. Ці дані узгоджуються з метааналізом Dhungana, Alami та Pokhar (2022), який підтверджує складний зв'язок між тривожністю та резильєнтністю: високий рівень тривожності знижує адаптивність, тоді як резильєнтність знижує сприйнятливність до тривоги.

Український науковий контекст демонструє, що підтримка сім'ї та резильєнтність є особливо значущими для військовослужбовців, які перебувають в умовах тривалого бойового навантаження. Дослідження Кокуна, Лозінської, Пішко та Олійника (2025) підкреслює важливість збереження емоційної стабільності, формування реалістичних очікувань, підтримки комунікації та відновлення соціальних ролей у процесі адаптації. У роботі Музичко (2023) визначено, що психологічна ресурсність особистості включає не лише внутрішні властивості, але й здатність залучати підтримку, будувати стосунки та зберігати зв'язок зі значимими іншими.

Особливу увагу привертають ситуації, коли військовослужбовці стикаються з травматичною втратою частини тіла, що потребує радикального перегляду життєвих сценаріїв. Дослідження Карамушки та співавторів (2023) показує, що активні копінг-стратегії та освітній рівень впливають на адаптивність і формування позитивних змін, що свідчить про поєднання особистісних та соціальних ресурсів. Психологічні програми підтримки військовослужбовців та ветеранів в Україні підкреслюють значення формування внутрішніх ресурсів, зміцнення ідентичності, розвиток самоусвідомлення та соціального включення як засад відновлення в умовах війни (Карамушка, 2024). У цьому контексті важливим постає формування практик психологічної допомоги, спрямованих не лише на усунення розладів, а й на підтримку позитивних змін та посилення соціальної підтримки.

У міжнародній літературі зростає інтерес до партнерської підтримки, що сприяє відновленню довіри, близькості та відчуття цінності. Дослідження Mutuyimana, Nguyen та Smith (2025) демонструє, що сімейна підтримка підсилює резильєнтність та сприяє більш вираженому посттравматичному зростанню, зокрема у сфері міжособистісних стосунків та самооцінки.

Попри те, що посттравматичне зростання може проявлятися після переживання бойового досвіду, низка факторів здатна ускладнювати або перешкоджати формуванню позитивних змін. Найбільш значущими серед них є симптоми посттравматичного стресового розладу, тривожні стани, когнітивні порушення,

румінації та знижена здатність до емоційної інтеграції. Клінічні моделі ПТСР визначають, що травматичний досвід призводить до порушення переробки спогадів, уникання нагадувань, гіперзбудження та надлишкової загрози, що обмежує здатність до формування нових смислів та позитивного переосмислення пережитого (Ehlers & Clark, 2000). У ветеранів такі механізми можуть поглиблюватися під впливом повторюваного стресу, тривалого бойового навантаження та повернення до цивільного життя, де відсутні структурні рамки військового середовища.

Додатковим ускладнювальним чинником є коморбідність посттравматичного стресу та тривожності. Larsen, Pacella та O'Connor (2021) показали, що поєднання цих станів знижує когнітивну гнучкість, ускладнює регуляцію емоцій та негативно впливає на відновлення. Це узгоджується з даними метааналізу Shakespeare-Finch та Lurie-Beck (2014), які засвідчили непередбачувану природу взаємозв'язку між ПТЗ та ПТСР: у деяких випадках вони співіснують, у інших — високий рівень ПТСР обмежує зростання. У продовження цієї логіки Schubert, Schmidt та Rosner (2016) відзначають, що посттравматичне зростання може мати ілюзорний характер, виступаючи захисним механізмом, який приховує неінтегровані переживання.

Тривожність впливає на когнітивний контроль, увагу та пам'ять, що є критичним для процесів осмислення досвіду. Нав'язливі румінації, що активізуються за підвищеного рівня тривожності, можуть блокувати перехід до осмислених роздумів, які є необхідними для ПТЗ. У цьому контексті важливою є роль соціальних і внутрішніх ресурсів як компенсаторних механізмів. Owens, Steger, Whitesell та Herrera (2022) вказують, що саморозкриття, емоційна інтеграція та підтримка з боку близьких сприяють переходу до конструктивної обробки травматичного досвіду навіть за наявності значних симптомів стресу.

Військовий контекст посилює складність збалансування між ПТСР і ПТЗ. Tsai, El-Gabalawy, Sareen та Pietrzak (2015) показали, що ветерани, які мали високий рівень соціальної включеності після повернення, демонстрували більше ПТЗ навіть у випадках вираженого посттравматичного стресу. Проте у ситуаціях ізоляції, втрати функціональних ролей та відсутності підтримки, симптоми ПТСР стають домінуючими та пригнічують адаптивні процеси.

У фундаментальних роботах Tedeschi та Calhoun (2004) наголошується, що посттравматичне зростання неможливе без «когнітивного порушення» і трансформації базових переконань, однак надмірна інтенсивність симптомів ПТСР руйнує здатність до переосмислення. Таким чином, значення мають не лише зовнішні ресурси, а й оптимальний рівень психофізіологічної стабільності, за якого когнітивні процеси не перевантажені.

На основі аналізу теоретичних даних в ході роботи була розроблена концептуальна модель дослідження (див. рис. 1), яка дозволяє сформулювати наступні гіпотези:

Н.1. Існує позитивна кореляція посттравматичного зростання з сімейною підтримкою та резильєнтністю.



Н.2. Допускаємо негативну кореляцію проявів ПТСР та тривожності з посттравматичним зростанням.

Н.3. Припускаємо обернений зв'язок резильєнтності та сімейної підтримки з проявами ПТСР.

Мета статті. Метою цієї статті є розкрити ресурсні джерела посттравматичного зростання ветеранів.

Завданнями дослідження виступає:

- 1) аналіз взаємозв'язків ПТЗ ветеранів та діючих військових із резильєнтністю, тривожністю, сприйнятою підтримкою та проявами ПТСР.
- 2) порівняльний аналіз цих параметрів у групах військових з різним сімейним станом (одружені, в стосунках – самотні, розлучені).
- 3) встановлення ключових предикторів посттравматичного зростання ветеранів та діючих військових із застосуванням процедури регресійного аналізу.

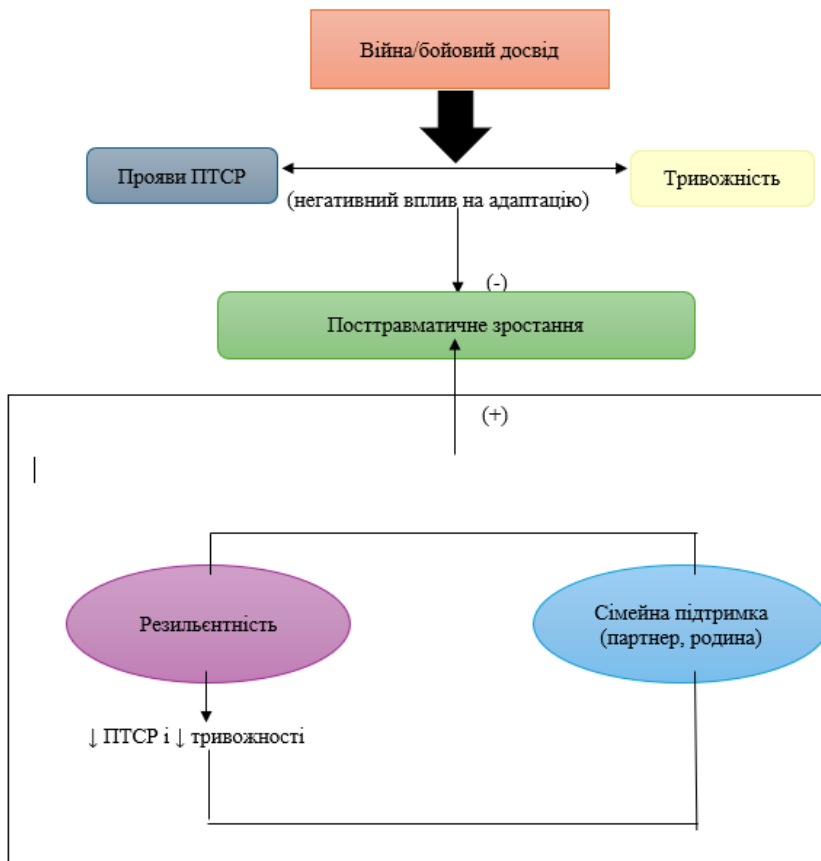


Рис. 1 Концептуальна модель дослідження

Методологія

Методи. Для досягнення зазначеної мети було обрано психодіагностичні методики: «Опитувальник посттравматичного зростання» (PTGI), «Багатомірна шкала сприйняття соціальної підтримки» (MSPSS), «Шкала стресостійкості» Коннора-Девідсона-10 (CD-RISC-10), «Шкала самооцінки наявності ПТСР» (PCL-5), «Опитувальник з генералізованої тривоги» (GAD-7). Також були використані наступні методи математико-статистичної обробки даних: кореляційний аналіз з використанням коефіцієнтів Пірсона та Спірмена, t-критерій Стюдента, критерій У Манна-Уїтні, множинна лінійна регресія.

Вибірка. Вибірку дослідження склали ветерани та військовослужбовці з досвідом участі в бойових діях у кількості 165 осіб віком від 22 до 55 років. Серед них 82,4% чоловіків (136 осіб) та 17,6% жінок (29 осіб). У стосунках або одружені — 94 респонденти, самотні або розлучені — 71.

Результати

Після збору емпіричної інформації та обрахунку описових статистик було проведено кореляційний аналіз між показниками основних конструктів дослідження. Отримані взаємозв'язки посттравматичного зростання зі сприйнятою підтримкою та резильєнтністю наведено в таблиці 1.

Аналіз кореляційних зв'язків між компонентами посттравматичного зростання та різними джерелами соціальної підтримки засвідчив подібну, але не тотожну динаміку їх взаємозв'язків. Сімейна підтримка, підтримка друзів і підтримка близьких людей демонструють позитивні кореляції з усіма шкалами посттравматичного зростання, проте сила та статистична значущість цих зв'язків не однакова.

Таблиця 1. Взаємозв'язки шкал посттравматичного зростання досліджених військових зі сприйнятою підтримкою та резильєнтністю

Методика ПТЗ	Коефіцієнт кореляції	Сім'я	Друзі	Близькі люди	Резильєнтність
Посттравматичне зростання	Pearson's r	0.547**	0.523**	0.426**	0.522**
Взаємовідносини з іншими	Pearson's r	0.524**	0.562**	0.581**	0.363**
Нові можливості	Pearson's r	0.381**	0.455**	0.402**	0.446**
Особистісна сила	Pearson's r	0.407**	0.429**	0.471**	0.584**
Зміни в сфері духовності	Spearman's rho	0.245*	0.197**	0.226*	0.221*
Ставлення до життя	Pearson's r	0.320**	0.334*	0.377**	0.410**

Примітка: «**» — рівень значущості кореляцій $p < 0,01$; «*» — $p < 0,05$.



Найсильніші зв'язки спостерігаються між загальним показником посттравматичного зростання та шкалою «Взаємовідносини з іншими» та — у всіх трьох джерел підтримки вони мають середню силу та помірну статистичну значущість. Такий результат узгоджується з теоретичними уявленнями про соціальну підтримку як ключовий буфер стресу, що сприяє відновленню здатності до довіри, відкритості, побудови та переосмислення міжособистісних відносин після травматичних подій. У ветеранів саме міжособистісний вимір зростання найтісніше пов'язаний із доступом до стабільних і безпечних стосунків, що забезпечують емоційну регуляцію та спільне осмислення травматичного досвіду.

Для таких компонентів, як «Нові можливості», «Особистісна сила» та «Ставлення до життя», усі джерела підтримки виявляють слабкі позитивні кореляції, інколи з тенденцією до низької статистичної значущості. Це може свідчити про більшу автономність цих компонентів. Внутрішньоособистісні зміни часто формуються через індивідуальні когнітивні процеси — переоцінку пріоритетів, розвиток суб'єктивної ефективності, формування нових життєвих стратегій, де соціальна підтримка виступає радше умовою, ніж безпосередньою детермінантою. Іншими словами, підтримка створює стабільне тло, яке дозволяє ветерану працювати зі своїми внутрішніми змінами, але не є прямим механізмом їх формування.

Найменш виражені та найменш стабільні зв'язки форм підтримки фіксуються із шкалою «Зміни у сфері духовності», де кореляції є слабкими, а значущість — низькою або помірною залежно від джерела підтримки. Такі закономірності можуть пояснюватися високим рівнем індивідуалізації та екзистенційності цього аспекту посттравматичного зростання. Духовні зміни найчастіше виникають унаслідок внутрішньої смислової роботи, зіткнення з питаннями життя, смерті, цінностей і призначення. Такі процеси значно меншою мірою залежать від соціальної взаємодії, а отже природно демонструють слабші зв'язки з джерелами підтримки.

Цікавою тут є також певна подібність між впливами сімейної підтримки, підтримки друзів і підтримки близьких людей. Хоча кожне джерело має унікальні емоційні та функціональні характеристики, загальна тенденція свідчить про те, що будь-яка надійна соціальна підтримка вносить вклад у переживання зростання особистості військового після травми — передусім через посилення відчуття включеності, безпеки та соціальної пов'язаності. Водночас сімейна підтримка демонструє найстабільніші зв'язки з соціальною складовою зростання, що може бути пов'язано з її тривалістю, емоційною насиченістю та високим рівнем довіри.

Найсильніші позитивні кореляції з резильєнтністю показали загальний показник «Посттравматичного зростання» та шкала «Особистісна сила» цього опитувальника, що вказує на те, що саме ці показники зростання найбільш тісно пов'язані з внутрішніми механізмами психічної стійкості. Резильєнтність передбачає здатність до мобілізації ресурсів, підтримання відчуття контролю, активного подолання труднощів і віри у

власну ефективність — процесів, які прямо корелюють із переживанням особистісної сили та інтегрованим відчуттям посттравматичного розвитку.

Слабкіші, проте статистично значущі прямі зв'язки конструктору резильєнтність із шкалами «Взаємовідносини з іншими», «Нові можливості» та «Ставлення до життя» свідчать про те, що хоча резильєнтність впливає на соціальні та когнітивні аспекти трансформації свідомості людини після травми, її роль у цих сферах є більш опосередкованою. Бачення людиною нових можливостей, переосмислення життєвих пріоритетів і зміна ставлення до життя багато в чому залежать від зовнішніх контекстів її життєвої ситуації, підтримки соціального оточення та індивідуальної здатності до рефлексії. Резильєнтність, імовірно, створює основу для таких змін — знижує емоційну реактивність, підтримує адаптивні форми копію та сприяє конструктивному сприйняттю життєвих перешкод, але не виступає єдиним чинником формування позитивних змін.

Її невеликий, але статистично значущий зв'язок зі шкалою «Зміни в сфері духовності» узгоджується з тим, що духовні трансформації зазвичай виникають унаслідок екзистенційних переживань, зіткнення з граничними ситуаціями, пошуку сенсу та переосмислення життєвих основ. Резильєнтність як прагматичний психологічний ресурс, спрямований на підтримання функціонування та відновлення психіки, може не мати суттєвого впливу на духовні або релігійні трансформації людини, які мають іншу психологічну природу та ґрунтуються на більш індивідуалізованих смислових процесах.

Дослідження взаємозв'язків посттравматичного зростання досліджених військових з їх тривожністю та проявами ПТСР показало наступні результати, узагальнені в таблиці 2.

Таблиця 2. Взаємозв'язки показників посттравматичного зростання військових з маркерами тривожності та ПТСР (коефіцієнт Спірмена)

Загальний показник та шкали ПТЗ	Тривожність	ПТСР
	Spearman's rho	Spearman's rho
Посттравматичне зростання	-0.228**	-0.235**
Взаємовідносини з іншими	-0.140	-0.121
Нові можливості	-0.174*	-0.186*
Особистісна сила	-0.243**	-0.212*
Зміни в сфері духовності	0.031	0.050
Ставлення до життя	-0.214**	-0.178*

Примітка: «**» — рівень значущості кореляцій $p < 0,01$; «*» — $p < 0,05$.



Тривожність демонструє негативні кореляційні зв'язки з компонентами посттравматичного зростання військових, хоча сила цих зв'язків є невисокою. Слабкі обернені кореляції тривожності досліджених з такими аспектами, як «Посттравматичне зростання», «Особистісна сила» та «Ставлення до життя» вказують на те, що підвищена тривожність може обмежувати здатність ветеранів до когнітивної переоцінки травматичних подій і формування позитивних змін. Хронічне напруження психіки, характерне для тривожних станів, знижує доступність свідомості до когнітивних ресурсів, ускладнює особистісну рефлексію та послаблює відчуття контролю людини над життям, що безпосередньо впливає на компоненти зростання, пов'язані з впевненістю у власній ефективності та позитивному переосмисленні життєвого досвіду.

Виявлена тенденція слабого статистичного зв'язку між тривожністю та шкалою опитувальника ПТЗ «Нові можливості» може свідчити про те, що відкритість до змін та здатність розглядати травму як точку нового старту є передусім когнітивними процесами, які меншою мірою залежать від рівня ситуативної або генералізованої тривоги досліджених осіб. Хоча високий рівень тривожності загалом знижує здатність бачити перспективи, ці механізми можуть бути частково компенсовані зовнішніми обставинами, соціальною підтримкою або наявністю інших структурованих можливостей для розвитку.

В дослідженні виявлено негативні кореляції між проявами ПТСР та компонентами посттравматичного зростання. Помірно значуща обернена кореляція зі шкалою «Посттравматичне зростання» свідчить про те, що після травми інтенсивність симптомів ПТСР знижує можливість особи генерувати позитивні зміни, оскільки травматичний досвід залишається фрагментованим, непропрацьованим і з високим емоційним навантаженням.

Слабкі, ніжче рівня статистичної значущості зв'язки покаників ПТСР зі шкалами «Особистісна сила», «Нові можливості» та «Ставлення до життя» свідчать про те, що окремі компоненти посттравматичного зростання можуть все ж формуватися навіть за наявності симптомів, але з істотним обмеженням. Це узгоджується з прийнятою концепцією посттравматичного зростання, згідно з якою зростання особистості може співіснувати з дистресом, але глибина та стабільність позитивних змін залежать від рівня вираженості симптоматики ПТСР.

Також в роботі досліджено взаємозв'язки сприйнятої підтримки, тривожності, резильєнтності та проявів ПТСР у військових (Табл. 3).

Між тривожністю та проявами ПТСР виявлена позитивна кореляція середньої сили та високої статистичної значущості, що є цілком логічно. Обидві змінні відображають порушення емоційної регуляції психіки, підвищену фізіологічну реактивність і схильність людини до негативної оцінки власних переживань. Тісний взаємозв'язок свідчить про взаємне підсилення цих станів і підтверджує їхню спільну

психофізіологічну основу, зокрема порушення системи стресової відповіді та механізмів пригнічення страху.

Таблиця 3. Кореляційна матриця сприйнятої підтримки, тривожності, резильєнтності та проявів ПТСР у досліджених осіб

	Тривожність	Прояви ПТСР	Резильєнтність
Коефіцієнт кореляції	Spearman's rho	Spearman's rho	Pearson's r
Підтримка сім'ї	-0.233**	-0.293***	0.412***
Підтримка друзів	-0.196*	-0.185*	0.286***
Підтримка близької людини	-0.214**	-0.259***	0.337***
Резильєнтність	-0.367***	-0.410***	1
Прояви ПТСР	0.625***	1	-0.410***

Примітка: «**» — рівень значущості кореляцій $p < 0,01$; «*» — $p < 0,05$.

Обернений зв'язок між тривожністю та резильєнтністю, хоча й слабкий за силою, але статистично значущий, відображає їх концептуальну протилежність. Резильєнтність як здатність до адаптивного подолання стресу, психологічної гнучкості та відновлення після потрясінь несумісна з високим рівнем стійкої тривожності як особистісної риси людини. Тривожність звужує можливості особистості до когнітивної переоцінки, підриває її відчуття особистої ефективності та ускладнює адаптивні копінг-стратегії, що у підсумку знижує рівень резильєнтності. Натомість вищий рівень резильєнтності зазвичай асоціюється зі здатністю до емоційної саморегуляції, що зменшує інтенсивність тривожних проявів.

Між проявами ПТСР та резильєнтністю виявлена негативна кореляція слабкої сили, що свідчить про те, що посилення симптоматики посттравматичного стресового розладу супроводжується зниженням психологічної стійкості носія. Інтрузії, уникання та гіперзбудження — основні кластери ПТСР — створюють надмірне емоційне навантаження, виснажують когнітивні ресурси та ускладнюють відновлення після стресових подій, що і призводить до зниження резильєнтності особи. Незважаючи на невисоку силу кореляції, її значущість підкреслює стабільність і системність взаємозв'язку цих двох конструктів.

Як тривожність, так і прояви ПТСР мають подібний характер взаємозв'язку зі сприйнятою соціальною підтримкою: у випадку підтримки сім'ї та близьких ці зв'язки є негативними, слабкими за силою, але статистично значущими. Така закономірність узгоджується з моделями соціального буферування стресу, згідно з якими емоційно теплі та стабільні сімейні стосунки створюють захисне середовище, що знижує



інтенсивність стресових реакцій людини, зменшує її переживання загрози та сприяє емоційній регуляції.

Натомість зв'язок із дружньою підтримкою виявився дуже слабким і малозначущим як для тривожності, так і для проявів ПТСР. Це може свідчити про те, що у ветеранів саме родина та найближче соціальне оточення виконують основну регулятивну й стабілізуючу функцію, тоді як дружні стосунки відіграють менш значущу або емоційно менш глибоку роль у контексті пережитої травми.

Між резильєнтністю та всіма видами соціальної підтримки виявлені позитивні кореляції слабкої сили та високої статистичної значущості. Знову ж таки соціальна підтримка — сімейна, дружня та підтримка близького оточення — створює для ветерана базове переживання безпеки, прийняття та включеності, що є важливими передумовами формування адаптивних механізмів подолання стресу людини. Таким чином підтримка оточуючих створює сприятливі умови для підсилення внутрішніх ресурсів військових, які в свою чергу виступають драйверами механізму подальшого розвитку їх резильєнтності.

Наступним кроком нашого дослідження став пошук особистісних відмінностей в групах ветеранів з різним сімейним станом. За прийнятим дизайном дослідження, з числа його учасників було сформовано дві групи 1 — “З партнером”, куди увійшли одружені та ветерани у стосунках, та 2 - “Без партнера”, до якої включено самотніх та розлучених ветеранів.

В результаті статистичних обрахунків виявлено, що ветерани, які мають партнера, характеризуються вищим рівнем посттравматичного зростання ($p = 0.042$), а також таким його компонентом як “Взаємини з іншими” ($p = 0.018$). Такі відмінності можуть свідчити про те, що партнерські стосунки створюють умови для емоційної відкритості, обговорення досвіду та розвитку довірливих взаємин, що полегшує процеси когнітивного та емоційного переосмислення травматичних подій. Важливим механізмом такого впливу, відповідно до отриманих даних, є й вищий рівень сприйнятої підтримки ($p = <.001$), зокрема сімейної ($p = 0.027$), що відіграє роль стабілізатора у період після повернення з війни.

Цікавою є також відмінність у духовному компоненті зростання: ветерани з партнерами демонструють істотно більші зміни у сфері духовного розвитку ($p = 0.021$). Це може бути пов'язано з тим, що партнерські стосунки нерідко виступають джерелом екзистенційного осмислення та підтримки у процесі переоцінки життєвих цінностей. Спільне переживання складних життєвих подій та участь партнера в обговоренні сенсів, віри, моральних орієнтирів може сприяти активнішому формуванню нових духовних перспектив.

Порівняльний статистичний аналіз показав, що ветерани без партнера мають вищі рівні тривожності ($p = 0.015$) та проявів ПТСР ($p = 0.038$). Ці результати узгоджуються з наявними теоретичними моделями, у яких соціальна ізоляваність та відсутність

близьких емоційних зв'язків розглядаються як фактори ризику для посилення симптоматики травматичного стресу. Відсутність партнера може означати менший доступ до щоденної емоційної підтримки, менш виражені переживання стабільності та безпеки, а також обмежені можливості для відкритого висловлення переживань. У таких умовах тривожність та травматичні симптоми можуть фіксуватися та посилюватися, оскільки соціально ізольованому ветерану складніше регулювати емоційні стани та інтегрувати травматичний досвід у персональну життєву історію.

Завершенням чинної емпіричної розвідки стала розробка регресійної моделі, до якої увійшли такі незалежні змінні: резильєнтність, підтримка сім'ї, підтримка близьких людей, прояви ПТСР, а також такий предиктор як наявність у військового постійного партнера. При розрахунку регресійної моделі не виявлено статистично значущого впливу таких змінних, як тривожність та дружня підтримка. Цілісно розрахована регресійна модель характеризується наступними ознаками:

- Коефіцієнт множинної кореляції становить 0,661, а коефіцієнт множинної детермінації — 0,437. Скоригований коефіцієнт множинної детермінації становить 0,422, отже варіація незалежних змінних пояснює приблизно 42,2% варіації залежної змінної. Тож модель є адекватною та статистично значущою;

- На статистичну значущість моделі вказує значення $p < 0,05$;
- Також модель не має автокореляцій між залишками сусідніх випадків, на що вказує коефіцієнт Дарбіна-Уотсона (1.91);
- На відсутність мультиколінеарності вказує показник VIF, значення якого менше 5;

- Також вплив константи стабільний, оскільки вона є статистично значущою.

Найбільший негативний вплив на розвиток посттравматичного зростання чинять прояви ПТСР (-0.152), а найбільший позитивний вплив — резильєнтність (0.389). Наявність партнера, підтримка сім'ї та близьких людей доповнюють позитивний вплив, формуючи підґрунтя для зростання ветеранів після травматичних подій.

Дискусія

На основі здійсненого емпіричного дослідження, встановлених кореляцій та розрахованої регресійної моделі чинників посттравматичного зростання ветеранів, відкриваються реальні можливості продовження дослідження цього актуального психологічного феномену, що передбачає створення ефективних програм з підтримки особистісно-професійного розвитку військовослужбовців та ветеранів війни з метою полегшення їх ресоціалізації та інтеграції в суспільство.

При розробці подібних інтервенцій необхідно враховувати, що робота з родинами військових є одним з критично важливих аспектів створення таких програм, поруч зі зміцненням та подальшим розвитком резильєнтності захисників країни. Також особливої уваги заслуговує і чинник моральної травми, отриманої військовослужбовцями, для якісної психотерапевтичної роботи з якою психологу-консультанту необхідно співпрацювати в колаборації з клінічно спрямованими



спеціалістами-психологами.

Висновки

Здійснене дослідження дозволяє зробити наступні висновки.

З точки зору сучасної психологічної теорії основні конструкти роботи мають наступне тлумачення: Посттравматичне зростання — це процес позитивних змін, що виникають внаслідок осмислення та подолання людиною наслідків травматичного досвіду, і проявляються у посиленні ціннісних орієнтацій особи, відчутті особистісної сили, розвитку стосунків та її переосмисленні життєвих смислів. Резильєнтність трактується як здатність особистості зберігати або швидко відновлювати психічне функціонування під впливом стресу, адаптуватися до складних обставин та використовувати внутрішні й зовнішні ресурси для подолання труднощів. Тривожність — це психоемоційний стан людини, що характеризується відчуттям загрози, напруженням, занепокоєнням і «передбаченням» негативних подій, який може впливати на когнітивну концентрацію, емоційну регуляцію та поведінкові реакції. А посттравматичний стресовий розлад — це клінічно визначений стан психіки, що виникає після переживання людиною травматичної події та проявляється нав'язливими спогадами, униканням нагадувань, негативними когнітивними змінами та підвищеним фізіологічним збудженням. Натомість соціальна підтримка, зокрема сімейна, відіграє роль забезпечення емоційної стабільності, прийняття, безпеки та соціальної включеності, що сприяє адаптації ветеранів, знижує інтенсивність стресових реакцій і підсилює можливість посттравматичного зростання.

Здійснений в роботі статистичний аналіз даних дозволив авторам підтвердити гіпотези про: позитивну кореляцію посттравматичного зростання з сімейною підтримкою та резильєнтністю; негативну кореляцію проявів ПТСР та тривожності з посттравматичним зростанням; обернений зв'язок резильєнтності та сімейної підтримки з проявами ПТСР.

Порівняльний аналіз показав, що ветерани, які знаходяться в стосунках, характеризуються вищими проявами посттравматичного зростання, зокрема, кращими взаємовідносинами з іншими, та духовним розвитком; більш високим рівнем сприйнятої підтримки, зокрема, сімейної, а також нижчими проявами тривожності та ПТСР.

Також виявлено, що ключовими предикторами посттравматичного зростання ветеранів є резильєнтність, підтримка сім'ї, підтримка близьких людей, наявність у військового постійного партнера. Разом із тим, симптоми ПТСР виступають негативним чинником прогнозу особистісного розвитку ветерана. Тривожність та дружня підтримка, за даними цього дослідження, не виявили статистично значущого впливу на особистісне зростання таких осіб.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність будь-яких конфліктів інтересів.

Застереження. Кожен автор заявляє, що його думки та погляди, висловлені в цьому рукописі, не залежать від впливу жодних організацій

Список використаних джерел

- Карамушка, Л. М. (2024). До проблеми розробки технологій забезпечення психологічного здоров'я особистості в умовах війни. *Організаційна психологія. економічна психологія*, 2(32), 41-58.
- Карамушка, Л. М., Креденцер, О. В., Терещенко, К. В., Карамушка, Т. В., Трофімов, А. Ю., Вісіч, О. Ю., ... & Зварич, Р. М. (2023). Зв'язок копінг-стратегій у кризових ситуаціях у військових, які зазнали ампутації, з їх освітньо-професійними характеристиками. *Організаційна психологія. Економічна психологія*, (1 (28)), 26-36.
- Кокун, О. М., Лозінська, Н. С., Пішко, І. О., & Олійник, В. О. (2025). Діагностика психологічних змін у військовослужбовців в умовах війни: метод. посіб.
- Музичко, Л. В. (2023). Психологічна ресурсність особистості та її резильєнтність. *Журнал соціальної та практичної психології*, (1), 28-33.
- Олійник, В. (2023). Основні детермінанти постдосвідного зростання військовослужбовців-учасників бойових дій: теоретичний аналіз. *Вісник Національного університету оборони України*, 102-110.
- Харитонова, Н. (2023). Посттравматичне зростання, як основа психологічного супроводу ветеранів російсько-української війни: огляд досліджень. *Psychology travelogs*, (1), 167-189.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
- Blais, R. K., Tirone, V., Orlowska, D., Lofgreen, A., Klassen, B., Held, P., ... & Zalta, A. K. (2021). Self-reported PTSD symptoms and social support in US military service members and veterans: A meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), 1851078.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?. *American psychologist*, 59(1), 20.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (Eds.). (2014). *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice*. Routledge.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Kilmer, R. P., Gil-Rivas, V., Vishnevsky, T., & Danhauer, S. C. (2010). The Core Beliefs Inventory: A brief measure of disruption in assumptions. *Anxiety, Stress & Coping*, 23, 327–341.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The Event Related Rumination Inventory. *Journal of Traumatic Stress*, 24(6), 635–642.



- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- Dekel, S., Goldblatt, H., Keidar-Levin, Y., & Solomon, Z. (2016). Posttraumatic growth among former prisoners of war. *Journal of Loss and Trauma*, 21(5), 400–419.
- Dhungana, S., Alami, A. Z., & Pokharel, N. (2022). Relationship between resilience and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders Reports*, 9, 100404.
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 319–345.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336–353.
- Haddaway, N. R., Hedlund, K., Jackson, L. E., et al. (2018). Social support and PTG: A systematic review. *Trauma, Violence & Abuse*, 19(6), 1–18.
- Hou, W. K., Hall, B. J., & Hobfoll, S. E. (2020). Toward a theory of resilience and growth after trauma. *Annual Review of Psychology*, 71, 499–526.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma*. Free Press.
- Larsen, S. E., Pacella, M. L., & O'Connor, R. M. (2021). PTSD and anxiety comorbidity: A review. *Clinical Psychology Review*, 87, 102036.
- Litz, B. T., Stein, N., Delaney, E., Lebowitz, L., Nash, W. P., Silva, C., & Maguen, S. (2009). Moral injury and moral repair in war veterans. *Clinical Psychology Review*, 29(8), 695–706.
- Maguen, S., & Litz, B. (2012). Moral injury in veterans of war. *PTSD Research Quarterly*, 23(1), 1–6.
- Morina, N., Ehring, T., et al. (2010). Posttraumatic growth in adult survivors of war. *Journal of Affective Disorders*, 127, 271–277.
- Mutuyimana, C., Nguyen, H., & Smith, J. (2025). Family support and resilience in veteran adjustment. *Journal of Family Psychology*
- Owens, G. P., Steger, M. F., Whitesell, A. M., & Herrera, C. J. (2022). Mechanisms of posttraumatic growth: A review and integration. *Journal of Clinical Psychology*, 78(3), 554–571.
- Pietrzak, R. H., Goldstein, M. B., Malley, J. C., Johnson, D. C., & Southwick, S. M. (2010). Posttraumatic growth in veterans of Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom. *Journal of Affective Disorders*, 123, 245–252
- rPietrzak, R. H., et al. (2014). Trajectories of PTSD and posttraumatic growth in combat veterans. *Journal of Traumatic Stress*, 27, 69–79.
- Schubert, C. F., Schmidt, U., & Rosner, R. (2016). Is posttraumatic growth real? *Psychological Trauma*, 8(5), 521–530.

- Shakespeare-Finch, J., & Lurie-Beck, J. (2014). A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and PTSD. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(2), 223–239.
- Southwick, S. M., & Charney, D. (2012). *Resilience: The science of mastering life's greatest challenges*. Cambridge University Press.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455–471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1–18.
- Triplett, K. N., Tedeschi, R. G., Cann, A., Calhoun, L. G., & Vishnevsky, T. (2012). Posttraumatic growth, meaning in life, and life satisfaction. *Psychological Trauma*, 4, 400–407.
- Tsai, J., El-Gabalawy, R., Sareen, J., & Pietrzak, R. H. (2015). Posttraumatic growth among US military veterans. *Psychological Medicine*, 45, 2321–2332.
- Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 26, 626–653.

RESOURCES FOR POST-TRAUMATIC GROWTH OF VETERANS

Kovalevsky Oleksiy, Prokopovych Yevhen

Abstract

Relevance. The purpose of this article is to explore the resource sources of post-traumatic growth of veterans.

Methodology. Methods. To achieve the goal, the Posttraumatic Growth Inventory (PTGI), the Multidimensional Perception of Social Support Scale (MSPSS), the Connor-Davidson Stress Resilience Scale-10 (CD-RISC-10), the PTSD Self-Assessment Scale (PCL-5), and the Generalized Anxiety Inventory (GAD-7) were used. Correlation analysis, Student's t-test, Mann-Whitney U and multiple linear regression were used to process the results.

Sample. The study involved 165 people aged 22 to 55 years. Among them, 82.4% were men (136 people) and 17.6% were women (29 people). 94 respondents were in a relationship or married, 71 were single or divorced. All respondents were veterans and military personnel with experience of participating in combat operations.

Results. The obtained results of the statistical analysis indicate statistically significant weak inverse correlations of post-traumatic growth with anxiety and manifestations of PTSD, as well as positive correlations of medium strength with resilience and perceived support. Regression analysis showed that the most significant factors of post-traumatic growth are resilience (positive impact) and manifestations of PTSD (negative impact). Also among the significant factors are highlighted: support from family and loved ones, the presence of a partner. Anxiety and support from friends were not included in our model as a result of miscalculation. In addition, single individuals are characterized by higher manifestations of PTSD and anxiety.



Conclusions. The findings of the study confirm that the correction of manifestations of post-traumatic stress disorder and the development of resilience, together with the strengthening of partner support, are key factors for supporting post-traumatic growth of veterans. The data obtained can serve as a basis for the development of various veteran development programs aimed at facilitating their reintegration into society.

Keywords: post-traumatic growth, veterans, family support, resilience, PTSD manifestations

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Ковалевський Олексій

Студент магістратури

ОПП “Психологія дитинства і сім’ї з основами психотерапії”

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ORCID ID: 0009-0000-3717-8118

kovalevskiy01081988@gmail.com

Прокопович Євген

кандидат медичних наук

доцент кафедри психології розвитку

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

duran2004@ukr.net

ORCID ID: 0000-0002-8601-5419

ПРО ЦЮ СТАТТЮ

Цитувати цю статтю

Лісна Катерина. РИЗИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЛЕНА СІМ’Ї (ЗСУ, МВС, ДСНС) ЯК ЧИННИК ПРОЯВУ БАТЬКІВСЬКИХ УСТАНОВОК ПОДРУЖЖЯ ТА СУБ’ЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЇХ ДІТЕЙ. 2025 Журнал «Соціалізація та розвиток людини». Т.7. №2. DOI: 10.37096/SHDISJ-25-1.2-0002

Подано 27 листопада 2025 р. / Переглянуто 14 грудня 2025 р. / Затверджено 25 грудня 2025 р. Опубліковано: 28 грудня 2025 р.

Відповідальний редактор – Світлана ПАЩЕНКО

ПРАВА ТА ДОЗВОЛИ

Авторське право: © 2025. Ковалевський Олексій, Прокопович Євген. Це стаття з відкритим доступом, що розповсюджується за ліцензією Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0), яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови посилання на автора та джерело.