УДК 159.98:613.86-057.36]:616.895-057.36

ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ТА ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СИНДРОМ У ВІЙСЬКОВИХ ЗАЛЕЖНО ВІД УЧАСТІ В АКТИВНИХ БОЙОВИХ ДІЯХ

Оксана Шинкарук[1], Наталія Бишевець[1], Мирослав Дутчак[1], Олена Андрєєва[1], Олена Яковенко[1]

[1]Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна, shi-oksana@ukr.net

https://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-02-39-51

Анотації

Вступ. Проблема стрес-асоційованих станів у військових виникає через велике навантаження, небезпеку та психологічний стрес під час служби. Існує потреба в розробці й упровадженні ефективних методів фізкультурно-спортивної реабілітації. ***Мета*** – дослідження ознак ПТРС у військових, що беруть активну участь у бойових діях, та визначення відмінностей у військових різного віку й статі. ***Методи дослідження*** – аналіз літератури, порівняння, анкетування, систематизація, методи статистичного аналізу – перевірка даних на підпорядкування нормальному закону розподілу (критерій Колмогорова-Смирнова), описова статистика (центральна тенденція та розкид Me (25; 75) ум. од., група критеріїв χ^2, ранговий дисперсійний аналіз. Для оцінки ступеня вираженості посттравматичних стресових реакцій застосовувалася Місісіпська шкала. ***Контингент.*** У дослідженнях узяли участь 4403 військовослужбовців, із яких 89,9 % становили чоловіки. Дослідження тривало з 27 лютого по 15 квітня 2024 р. ***Результати.*** Середня оцінка ПТСР становила 69 (54; 79) балів, симптоми ПТСР виявлені у 20,3 % військових, із яких 0,4 % – потребують невідкладної допомоги. Найвищі середні оцінки ПТСР у військових 21–30 та віком понад 50 років, найменші – для 41–50 років. Оцінки ПТСР у чоловіків перевищували оцінки в жінок, що пов'язано з більшою часткою чоловіків, які брали участь у бойових діях. Інтенсивність прояву ознак ПТСР залежить від військової спеціальності, рівня освіти. Найбільші оцінки ПТСР зафіксовані серед молодшого й старшого офіцерського складу, найменші – серед старших сержантів. Військові з вищою освітою демонстрували вищі оцінки ПТСР. Статистично значущі відмінності в оцінках ПТСР виявлено залежно від статі, участі в бойових діях, військової спеціальності та освіти. Не виявлено – залежно від сімейного стану, наявності неповнолітніх дітей і військового досвіду до участі в збройному конфлікті. ***Висновок.*** Дослідження підкреслює необхідність цільових підходів до реабілітації військових із ПТСР.

Ключові слова: психічне здоров'я, посттравматичний синдром, військові, стресостійкість, стать, вік, рід військ, бойові умови, оцінка.

Oksana Shynkaruk, Nataliia Byshyvets, Myroslav Dutchak, Olena Andrieieva, Olena Iakovenko. Mental Health and Post-Traumatic Stress Disorder in Military Personnel Depending on Participation in Active Combat Operations. ***Topicality.*** The issue of stress-related conditions in military personnel arises due to high workloads, danger, and psychological stress during service. There is a need to develop and implement effective methods of physical and sports rehabilitation. ***The Aim of the Study*** is to investigate the symptoms of PTSD in military personnel actively participating in combat and to identify differences in military personnel of different ages and genders. ***Research Methods:*** this study includes literature analysis, comparison, surveys, systematization, and statistical analysis methods. These statistical methods include testing data for normal distribution (Kolmogorov-Smirnov test), descriptive statistics (central tendency and dispersion Me (25; 75) conv. units), chi-square group tests, and rank dispersion analysis. The Mississippi Scale has been used to assess the severity of post-traumatic stress reactions. ***Participants.*** The study involved 4403 military personnel, 89,9 % of whom were men. The research was conducted from February 27 to April 15, 2024. ***Results.*** The average PTSD score was 69 (54; 79) points, with PTSD symptoms identified in 20,3 % of the military personnel, 0,4 % of whom required urgent care. The highest average PTSD scores were observed in military personnel aged 21–30 and over 50 years, while the lowest were for those aged 41–50 years. PTSD scores in men exceeded those in women, which is associated with a higher proportion of men participating in combat. The intensity of PTSD symptoms depends on military specialty and education level. The highest PTSD scores were recorded among junior and senior officers, and the lowest among senior sergeants. Military personnel with higher education showed higher PTSD scores. Statistically significant differences in PTSD scores have been found depending on gender, combat participation, military specialty, and education. No differences have been traced based on marital status, the presence of minor children, and military experience prior to the armed conflict. ***Conclusion.*** The study emphasizes the need for targeted approaches in the rehabilitation of military personnel with PTSD.

Key words: mental health, post-traumatic stress disorder, military, stress resilience, gender, age, military branch, combat conditions, assessment.

Ця стаття відкритого доступу на умовах CC BY-NC 4.0

Вступ. У сучасних умовах воєнного стану, українське суспільство стикається з важливим завданням – забезпечити відновлення та реабілітацію учасників бойових дій, які можуть страждати від посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Цей розлад може суттєво впливати на їхній психологічний стан, щоденне життя, взаємодію з навколишніми та адаптацію до звичайних умов життя. Зростання кількості збройних конфліктів у світі збільшує кількість військових, які стикаються з травматичними подіями, що підвищує ризик розвитку ПТСР. Дослідження показують, що до 30 % ветеранів бойових дій страждають від ПТСР. ПТСР суттєво впливає на психічне здоров'я, здатність до праці, взаємодію із сім'єю та соціальне життя військовослужбовців. Існує потреба в розробці й упровадженні ефективних методів фізкультурно-спортивної реабілітації, які можуть допомогти зменшити симптоми ПТСР та покращити якість життя постраждалих.

Дослідження в галузі освіти, науки, фізичної культури й спорту, а також психології, підтверджують негативний вплив стресу на психоемоційний та фізичний стан військовослужбовців, що може мати негативні наслідки для їхнього здоров'я й соціального функціонування [1; 2; 3; 26]. Фахівці доводять важливість фізичної підготовки для підтримки стану військових у сучасних умовах. Наукові дослідження також показують вплив стресових факторів на когнітивні та управлінські функції курсантів вищих військових навчальних закладів [4; 5; 11; 25].

Проблема стрес-асоційованих станів у військовослужбовців виникає через велике навантаження, небезпеку й психологічний стрес, із якими вони стикаються під час служби [18]. Стрес-асоційовані стани обумовлені психологічним стресом, ПТСР, вибухами агресії та насильства, а також відсутністю психологічної підтримки.

Психологічний стрес розглядається як стан емоційної й психологічної напруги, що виникає у відповідь на негативні події, навколишні фактори або надмірне навантаження й супроводжується фізіологічними та психологічними змінами в людини [31]. Військова служба супроводжується значними навантаженнями й тривалою відсутністю спілкування з родиною та близькими, що може викликати почуття самотності й соціальної ізоляції, приводячи до стресу. Військові зобов'язання часто включають виконання завдань, які можуть суперечити особистим переконанням або етичним нормам військовослужбовців, що також сприяє виникненню психологічного стресу.

Психологічний стрес у військовослужбовців може мати декілька аспектів, що впливають на їхнє психічне здоров'я. Серед них – відсутність спілкування з родиною та близькими, соціальна ізоляція й самотність, а також конфлікт між зобов'язаннями та особистими переконаннями.

ПТСР у військових виникає внаслідок переживання травматичних подій під час військової служби, таких як бойові дії, вибухи, поранення, утрата товаришів тощо. У військовослужбовців, які перебували в зоні бойових дій, ПТСР може бути особливо поширеним і мати серйозні наслідки. Цей синдром уключає такі симптоми, як вторинне переживання бойових подій, кошмари, тривожність, депресія, гіперзбудження й інші психічні реакції, що виникають унаслідок травматичного досвіду. Вони можуть значно обмежувати функціонування військовослужбовців і потребують професійної психологічної допомоги й підтримки для подолання цих труднощів та покращення якості життя.

Greenberg та співавтори вивчали вплив ПТСР на психічне здоров'я військовослужбовців, вони встановили високу поширеність ПТСР серед ветеранів [10]. Hoge й співавтори виявили, що бойові травми значно підвищують ризик розвитку ПТСР [13]. Olff та співавтори довели, що жінки страждають від ПТСР частіше, ніж чоловіки, що потребує врахування гендерних аспектів під час розробки лікувальних програм [19]. Rizzo та співавтори досліджували використання віртуальної реальності в лікуванні ПТСР і довели, що вона може бути ефективним інструментом для зниження симптомів ПТСР [21]. Steenkamp та співавтори дослідженнями показали ефективність когнітивно-поведінкової терапії для лікування ПТСР [29]. Актуальність дослідження ПТСР підтверджується високою поширеністю розладу і його значним впливом на життя військових.

Метою було дослідження ознак ПТРС у військових, які беруть активну участь у бойових діях, та визначення відмінностей у військових різного віку й статі.

Методи дослідження. Дослідження проводили на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України відповідно до теми прикладного дослідження, що фінансується з державного бюджету МОН «Зниження стрес-асоційованих ризиків у військовослужбовців та молоді України засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності» (номер держреєстрації 0124U000705). Дослідження тривало з 27 лютого по 15 квітня 2024 р.

У роботі застосовано такі методи, як аналіз спеціальної наукової літератури, порівняння, анкетування, систематизація.

Учасникам запропоновано психологічний тест та анкета, відповіді на які дали змогу визначити потенційні ризики для фізичного та психоемоційного здоров'я військовослужбовців, що пов'язані з участю в бойових діях і періодом відновлення, а також наявності та ступеня стресових станів, тривожності, депресії й інших психоемоційних реакцій. Крім того, учасники були поінформовані щодо мети дослідження та підтвердили добровільну участь у ньому.

Міссісіпська шкала (МШ) для оцінки посттравматичних реакцій (військовий варіант). Для оцінки ступеня вираженості посттравматичних стресових реакцій у військових і ветеранів бойових дій застосовувалася МШ [17], де кожне з 35 тверджень оцінюється за п'ятибальною шкалою Лікерта. За результатами підсумовування балів визначали ступінь впливу перенесеного військовим травматичного досвіду. Зауважимо, що нині вчені вказують на те, що ця шкала є найкращим психодіагностичним інструментом для вимірювання бойового ПТСР [14; 20]. Отже, у результаті застосування МШ військовослужбовець може отримати оцінку ПТСР, яка коливається в межах від 35 до 175 балів.

Використання Міссісіпської шкали для оцінки ПТСР як інструменту скринінгу серед військових, які беруть участь у бойових діях, є інструментом самооцінки й не може точно визначити, чи має військовослужбовець ПТСР. Вона оцінює тяжкість симптомів ПТСР, а не застосовується для діагностики. Задля вдосконалення підходів до інтерпретації результатів застосування МШ, ґрунтуючись на методі рівних інтервалів, ми запропонували таку градацію балів, отриманих за МШ (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка ризику ПТСР у військових та ветеранів війни на основі Міссісіпської шкали для оцінки посттравматичних реакцій

Оцінка, *балів*	**Рівні ризику ПРТС**	**Зміст**
35–81	Низький	Добре адаптовані ветерани
82–111	Середній	Ризик ПТСР, порушення психічного здоров'я
112–175	Високий	Висока ймовірність ПТСР, необхідна консультація лікаря

Існувала необхідність подальших досліджень і підтвердження валідності запропонованої нами градації оцінок ПТСР, отриманих за МШ. Указану валідність можна довести, порівнюючи результати, отримані за запропонованою нами шкалою з клінічними діагнозами ПТСР, установленими кваліфікованими фахівцями психічного здоров'я. Якщо наша шкала продемонструє високий рівень узгодженості з цими клінічними діагнозами, то це підтвердить її валідність. Водночас, оскільки збройне протистояння продовжує тривати, нині неможливо організувати додаткове дослідження. Утім, застосування МШ дало нам змогу отримати попередні результати, спрямовані на те, щоб скласти загальне уявлення про ситуацію щодо впливу участі в бойових діях на психічне здоров'я військових, виявлення потенційних проблем і визначення осіб, які можуть потребувати подальшого обстеження або забезпечення раннього втручання.

Застосована військова форма МШ показала високу внутрішню узгодженістю: коефіцієнт альфа Кронбаха становив 0,892, а Split-half надійність Гутмана – 0,920. Для обробки емпіричних даних застосовували методи статистичного аналізу, як-от: перевірка даних на відповідність нормальному закону розподілу (із використанням критерію Колмогорова-Смирнова, який застосовується для великих вибірок), описова статистика (центральна тенденція та розкид даних представлялись у вигляді Me (25; 75) умовних одиниць, де Me – медіана, (25; 75) – відповідні квартилі, ранговий дисперсійний аналіз, заснований на розрахунку H-критерію Краскела-Уоліса [7; 33].

Порівняльний аналіз показників військовослужбовців залежно від статі, віку, сімейного стану, участі в бойових діях, наявності неповнолітніх дітей тощо виконували за допомогою U-критерію Манна-Уітні. Оскільки розміри наших вибірок були великими (значно перевищували 100), ми врахували, що розподіл даних може наближатися до нормального. Тому для визначення p-значення наряду з U-критерієм Манна-Уітні ми також розрахували Z-статистику. Z-статистика була розрахована як стандартне відхилення різниці рангових сум від їх очікуваного значення, поділене на стандартне відхилення.

У випадку порівняння оцінок ПТСР більш як трьох груп (наприклад за військовою спеціальністю або за освітою) використовували непараметричний Н-критерій Краскела-Уолліса.

За рівень статистичної значущості прийнято величину 0,05 ($p<0,05$). Якщо величина не перевищувала 10-5, у роботі зазначалося точне значення р. В іншому випадку з-рівень представлено у вигляді «$p<0,05$».

Усі розрахунки виконували за допомогою програм STATISTICA й MS Excel.

Учасники дослідження. У дослідженнях брали участь 4403 військових. Учасників поінформовано про мету дослідження та добровільний характер їх участі. Серед учасників дослідження переважали чоловіки: їх частка становила 89,9 %. 28,9 % із них – представники вікової групи 21–30 років, 28,75 % – 31–40 років, а 24,9 % – 41–50 років. Решта учасників дослідження – це військовослужбовці до 20 або понад 50 років. 56,2 % учасників опитування – солдатський (рядовий) склад і 69 % – вибірка за родом військ «Повітряні сили». Третина опитаних, а саме 30,1 %, протягом останніх 6–12 місяців брали участь у бойових діях. За освітою респонденти розподілилися таким чином: 34,9 % – середня, 27,1 % – професійно-технічна, 38,0 % – вища освіта. 62,1 % респондентів перебувають у шлюбі, а 47 % – мають неповнолітніх дітей. Більшість опитаних, частка яких – 85,9 %, до служби в армії не мали досвіду роботи в інших силових структурах.

Результати дослідження. За оцінками ПТСР, учасники дослідження не розподілялися за нормальним законом розподілу (коефіцієнт Колмогорова-Смирнова становив 0,0569), що не дало нам підстав для аналізу даних використовувати параметричні критерії (рис. 1).

Середня оцінка ПТСР в обстежених – 69 (54; 79) балів. З огляду на те, що, відповідно до результатів досліджень, дотичних до нашого дослідження, а також зважаючи на запропоновану нами шкалу інтерпретації оцінок ПТСР, можемо засвідчити наявність симптомів ПТСР у 20,3 % сучасних українських військовослужбовців. При цьому 0,4 % із них потребують невідкладної допомоги лікарів.

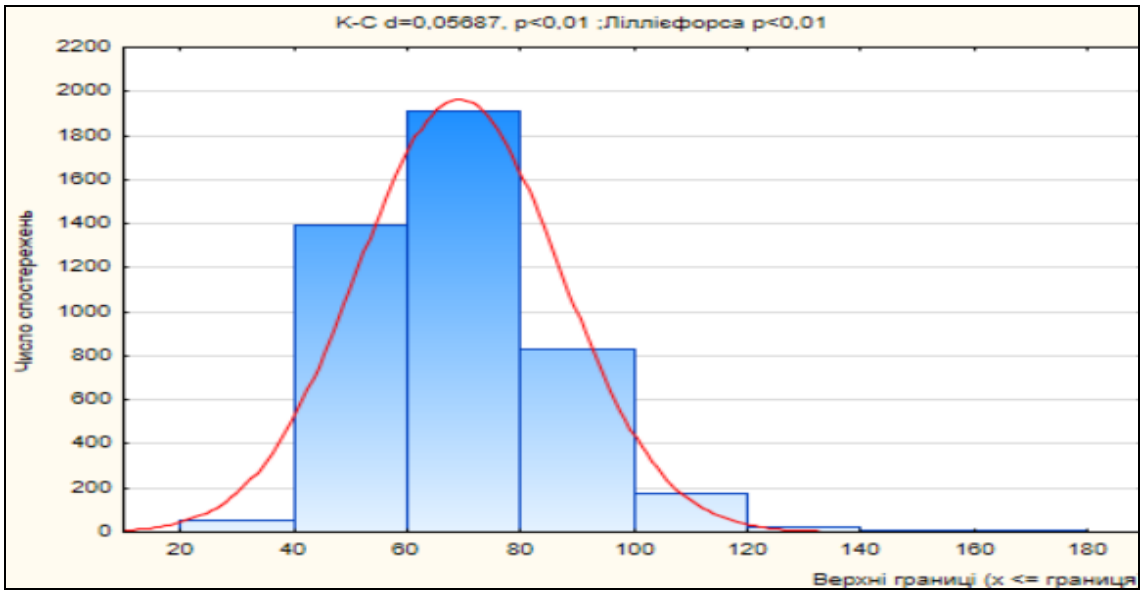

Рис. 1. *Перевірка гіпотези про підпорядкування даних нормальному закону розподілу (на прикладі ПТСР), n=4403*

Аналіз отриманих даних дав змогу визначити, що, попри відсутність статистично значущих відмінностей між оцінками ПТСР окремих вікових груп ($p>0,05$), ознаки ПТСР статистично значуще відрізняються між досліджуваними віковими групами ($H=10,287$; $df=4$; $p=0,0359$). Як можемо пересвідчитися, максимальні середні ранги оцінок ПТСР характерні для груп військовослужбовців віком 21–30 і понад 50 років. Водночас найменші оцінки продемонстрували респонденти 41–50 років (табл. 2).

Оцінки ПТСР у чоловіків перевищували відповідні оцінки в жінок. Зокрема, у віковій групі до 20 років у чоловіків центральна тенденція та розкид становили 68 (53; 79), а в жінок – 66 (53; 74) балів. Тобто в цій віковій групі оцінки ПТСР жінок на 2,9 % нижчі в порівнянні з чоловіками. Таку саму тенденцію спостерігали й щодо інших вікових груп (рис. 2).

Таблиця 2

Порівняння оцінок ПТСР військовослужбовців залежно від вікової групи (n=4403)

Вікова група, *років*	Кількість учасників, *n*	Центральна тенденція та розкид			Сума рангів	Середній ранг
		Me	25	75		
До 20	312	68	53	78	662098	2122,1
21–30	1267	70	56	80	2889451	2280,5
31–40	1258	68	52	78	2718432	2160,9
41–50	1105	67	53	79	2379433	2153,3
Понад 50	461	70	55	79	1045993	2269,0

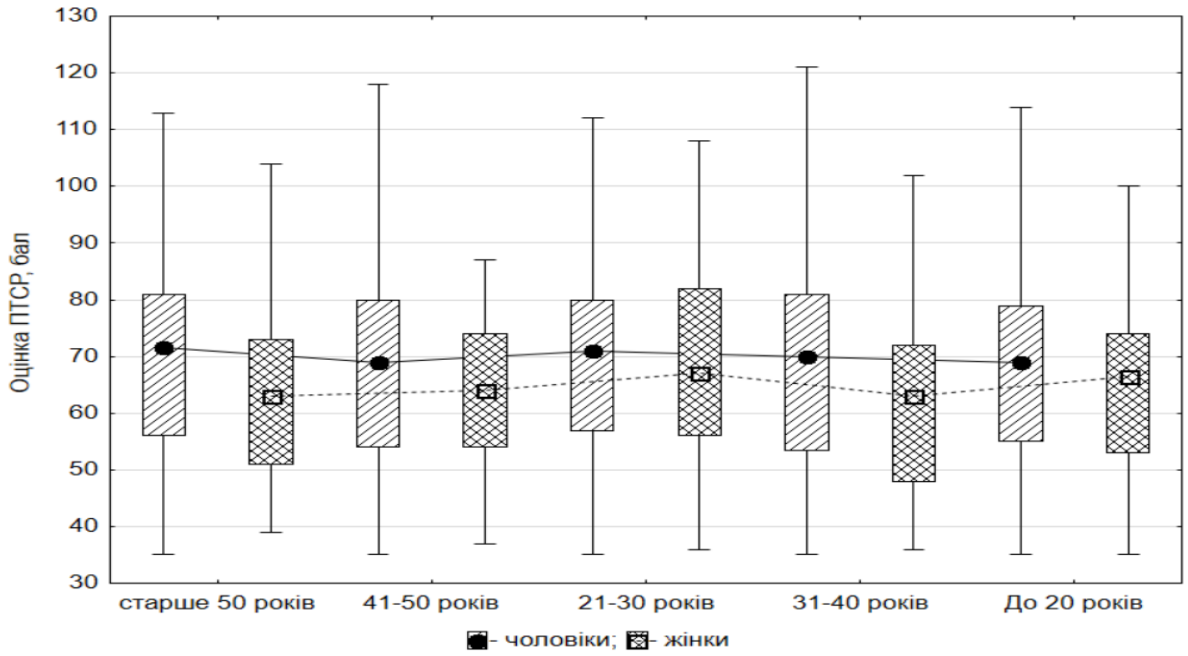

Рис. 2. *Динаміка оцінки ПТСР військовослужбовців залежно від віку та статі (n=4403)*

Ми припустили, що такий результат пов'язаний із безпосередньою участю в бойових діях. І дійсно, серед чоловіків майже втричі більша частка (32 % проти 10,6 %) брала активну участь у бойових діях.

Доведено, що частота випадків, коли чоловіки були учасниками бойових дій, статистично значуще перевищує частоту таких випадків серед жінок (χ^2=10,287; df=1; p=0,0359). Розподіл військових за участю в бойових діях залежно від статі наведено на рисунку (див. рис. 3).

У ході дослідження вивчено й проаналізовано оцінки ПТСР військовослужбовців залежно від статі та участі в бойових діях.

У віковій групі 31–40 років жінки характеризуються статистично значуще (U=117,5; Z=2,302; p=0,0213) меншим проявом ознак ПТСР у порівнянні з чоловіками, тоді як в інших вікових групах статистично значущих (p>0,05) відмінностей між оцінками ПТСР військовослужбовців залежно від статі не спостерігали (табл. 3).

Установлено, що інтенсивність прояву ознак ПТСР статистично значуще залежить від військової спеціальності респондентів (H=31,634; df=5; p=0,0359) (рис. 4).

За результатами дослідження виявлено, що 56,4 % респондентів становили солдати. При цьому найбільше проявляються ознаки ПТСР серед молодшого й старшого офіцерського складу, оцінки яких становили 71 (61; 81) та 71 (64; 80) балів відповідно. Натомість найменші оцінки, 67 (52; 77) балів, зафіксовано в складі – старші сержанти (табл. 4).

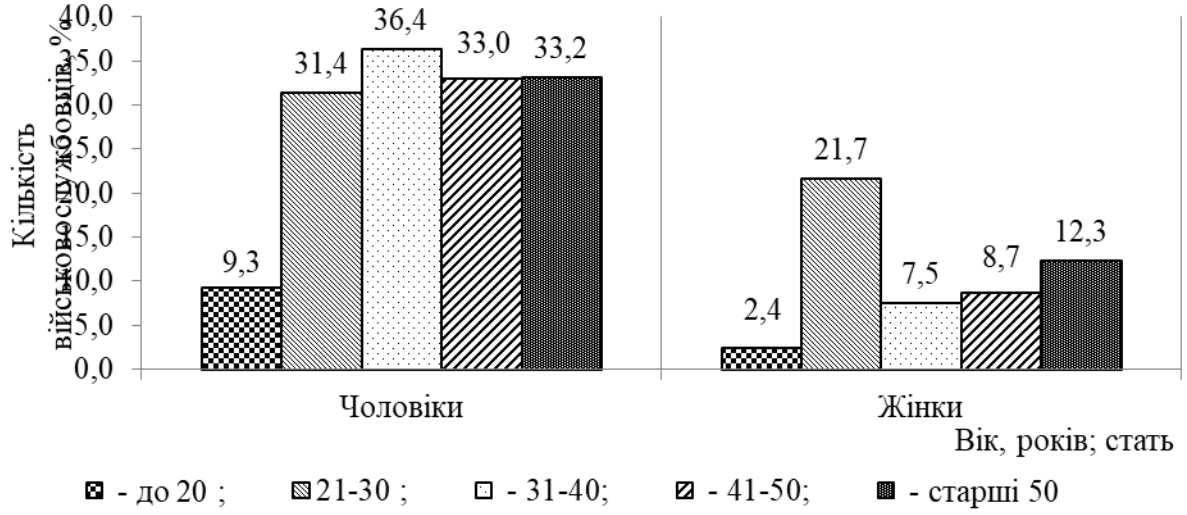

Рис. 3. *Розподіл військовослужбовців за участю в бойових діях залежно від статі (n=4403)*

Таблиця 3

Розподіл оцінок ПТСР у військовослужбовців залежно від віку та участі в бойових діях за результатами тестування за Міссісіпською шкалою (n=4403)

Вікова група, *років*	n_1	n_2	Центральна тенденція та розкид						Порівняльний аналіз оцінок між віковими групами		
			чоловіки (n=3961)			жінки (n=442)					
			Me_1	25	75	Me_2	25	75	U	Z	p
До 20	25	1	72	56	99	45	45	45			
21–30	372	18	72	56	82	77	67	86	2771	-1,234	0,2171
31–40	409	10	71	56	83	49,5	46	71	1173,5	2,302	0,0213
41–50	323	11	69	53	82	64	58	77	1593,5	0,579	0,5623
Старші 50	134	7	72	58	81	82	69	85	351,5	-1,111	0,2668

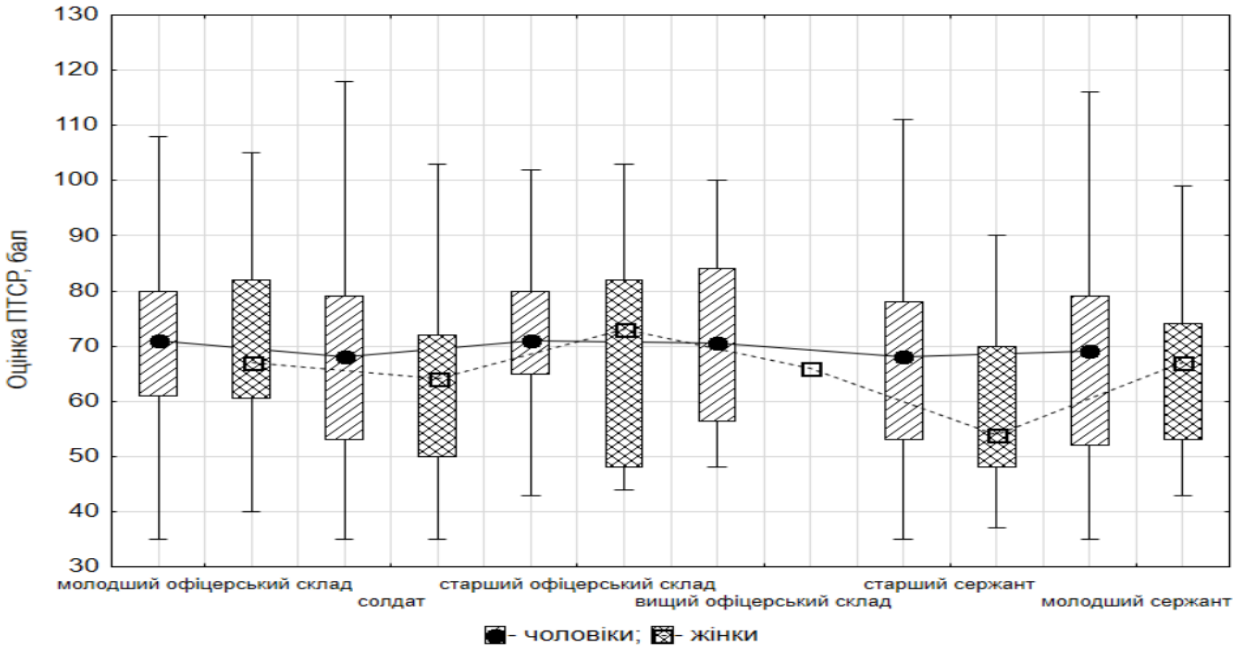

Рис. 4. *Розподіл оцінок ПТСР у військовослужбовців залежно від військової спеціальності та статі за результатами тестування за Міссісіпською шкалою (n=4403)*

Таблиця 4

Розподіл оцінок ПТСР у військовослужбовців залежно від військової спеціальності за результатами тестування за Міссісіпською шкалою (n=4403)

Військова спеціальність	n	Центральна тенденція та розкид			Сума рангів	Середній ранг
		Me	25	75		
Солдат (рядовий)	2483	68	53	79	5360109	2158,7
Молодший сержант	594	69	53	79	1315464	2214,6
Старший сержант	556	67	52	77	1154304	2076,1
Молодший офіцерський склад	506	71	61	81	1216200	2403,6
Старший офіцерський склад	255	71	64	80	627921	2462,4
Вищий офіцерський склад	9	70	62	82	21410	2378,8

Порівняння оцінок ПТСР військовослужбовців різних військових спеціальностей, які брали безпосередню участь у бойових діях, засвідчило відсутність у них статистично значущих ($p>0,05$) відмінностей між оцінками ПТСР залежно від статі (табл. 5).

Таблиця 5

Порівняння оцінок ПТСР у військовослужбовців залежно від військової спеціальності та участі в бойових діях за результатами тестування за Міссісіпською шкалою (n=1310)

Військова спеціальність	n_1	n_2	Центральна тенденція та розкид						Порівняльний аналіз показника між віковими групами		
			чоловіки (n=1263)			жінки (n=47)					
			Me_1	25	75	Me_2	25	75	U	Z	p
Солдат (рядовий)	680	19	70	54	83	59	49	78	4879,5	1,820	0,0679
Молодший сержант	201	7	72	61	84	70	58	79	555	0,945	0,3444
Старший сержант	165	5	69	53	78	69	69	81	344,5	-0,623	0,5336
Молодший офіцерський склад	141	12	71	60	79	81,5	68	85,5	591	-1,727	0,0842
Старший офіцерський склад	73	4	74	66	82	75	60,5	89,5	136,5	-0,207	0,8363
Вищий офіцерський склад	3		82	62	100						

Установлено, що за освітою військовослужбовців розподілено нерівномірно ($\chi^2=86,072$; df=2; $p<0,05$). Дослідження показало наявність статистично значущих ($H=61,924$; df=2; $p<0,05$) розходжень в оцінці ПТСР військовослужбовців залежно від освіти (табл.6).

Таблиця 6

Розподіл оцінок ПТСР у військовослужбовців залежно від освіти за результатами тестування за Міссісіпською шкалою (n=4403)

Освіта	n	Центральна тенденція та розкид			Сума рангів	Середній ранг
		Me	25	75		
Вища	1669	71	59	81	3 975 510	2382,0
Професійно-технічна	1186	68	53	79	2 574 576	2170,8
Середня	1548	66	51	77	3 145 320	2031,9

З'ясовано, що серед військовослужбовців переважають такі, що здобули вищу освіту: їх частка становила 37,9 %. Розподіл респондентів за освітою й статтю засвідчив, що серед чоловіків практично однакові частки мають вищу та середню освіту, а серед жінок понад 50 % мають вищу освіту (рис. 5).

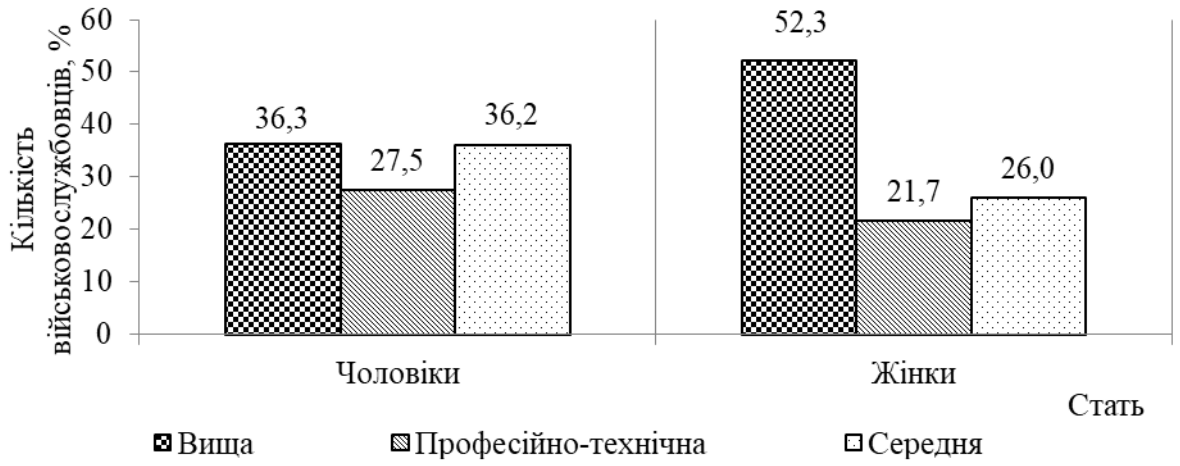

Рис. 5. *Розподіл військовослужбовців залежно від освіти та статі (n=4403)*

Незважаючи на рівень освіти військовослужбовців, жінки мають менші оцінки ПТСР у порівнянні з чоловіками (рис. 6).

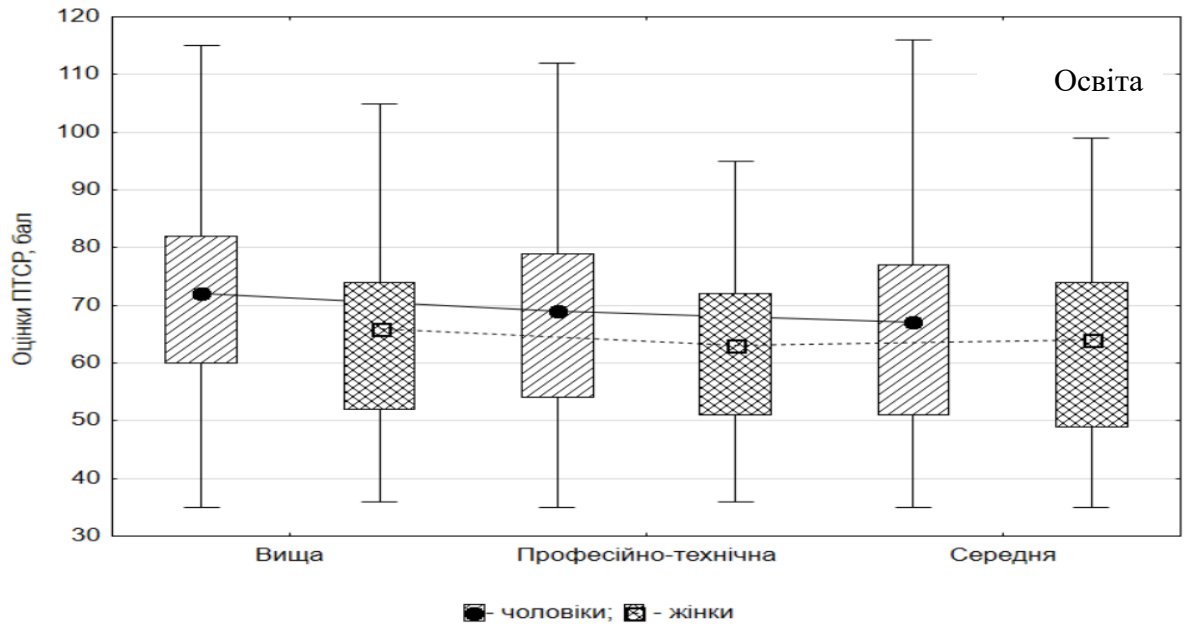

Рис. 6. *Динаміка оцінки ПТСР у військовослужбовців залежно від освіти та статі (n=4403)*

Подальший аналіз даних, спрямований на порівняння оцінок ПТСР у військовослужбовців, дав змогу виявити характерні відмінності між респондентами залежно від статі, участі в бойових діях, приналежності до рядового складу та освіти. Зокрема, визначено, що оцінки ПТСР у військових статистично значуще відрізняються залежно від статі ($U=726909$; $Z=5,857$; $p<0,05$). Виявлені статистично значущі ($p<0,05$) відмінності між оцінками ПТСР у військовослужбовців залежно від участі в бойових діях, де безпосередні учасники продемонстрували вищі оцінки ПТСР. При цьому військовослужбовці, які здобули вищу освіту, навпаки, характеризуються статистично значуще ($p<0,05$) вищими оцінками ПТСР у порівнянні з респондентами, які мають професійно-технічну або середню освіту, як і військові, які служать у складі рядових у порівнянні з іншими військовими спеціальностями (табл. 7).

Натомість залежно від сімейного стану, наявності неповнолітніх дітей і військового досвіду до участі в збройному протистоянні статистично значущих відмінностей між оцінками ПТСР респондентів довести не вдалося ($p>0,05$). Крім того, під час розподілу учасників дослідження на дві вікові групи – до 40 років і старші 40, указані відмінності також не простежували ($p>0,05$).

Таблиця 7

Порівняльний аналіз оцінок ПТСР у військовослужбовців за результатами тестування за Міссісіпською шкалою (n=4403)

Показник	Сума рангів 1	Сума рангів 2	U	Z	p
Стать чоловіча	8 870 594	4812	726 909	5,858	<0,05*
Вік понад 40 років	3 425 426	6 269 981	2 198 465	-0,567	0,571
Участь у бойових діях	6 593 779	3 101 627	1 808 908	-5,627	<0,05*
Термін служби до 25 місяців	3 626 807	6 068 599	2 241 838	0,543	0,5872
Сімейний стан – одружений	3 706 077	5 989 330	2 280 561	-0,266	0,7904
Військова спеціальність солдат	4 337 260	5 358 147	2 279 226	2,510	0,0112*
Неповнолітні діти	5 237 004	4 458 402	2 358 177	1,271	0,2036
Військовий досвід	8 344 217	1 351 190	1 159 919	0,329	0,7420
Освіта вища	2 478 966	1 597 974,5	894 083,5	4,406	<0,05*

Примітка. *U – критерій Манна-Уітні; Z-статистика, яка з урахуванням граничної теореми використовувалася для апроксимації U-статистики Манна-Уітні; p – досягнутий рівень значущості*

Дискусія. Отримані дані перевищують свідоцтва авторів, які внаслідок вивчення поширеності проблем із психічним здоров'ям серед військовослужбовців збройних сил США після служби в Іраку реєстрували ПТСР у 15,6–17,1 %, а після служби в Афганістані – в 11,2 % [8, 12, 24]. Утім, потрібно загострити увагу на тому, що це дослідження проведено по закінченню військовими участі в операціях, а в нашому дослідженні участь у бойових діях триває, тож не дивно, що прояв ПТСР простежено в більшої частки військовослужбовців [15, 16, 20]. Між іншим, додамо, що Charles W. Hoge [8] наголошував на недостатній кількості досліджень, спрямованих на оцінку психічного здоров'я військовослужбовців, які беруть участь у поточних операціях і, відповідно, значних прогалинах у розумінні повного психосоціального ефекту бойових дій [6, 9].

Результати наших досліджень збігаються з даними Rotem Saar-Ashkenazy [23], яка, за даними, зібраними протягом першого місяця «Залізних мечів» в учасників служб швидкого реагування (FR), котрі професійно навчені надавати допомогу в умовах спалаху війни, та жителів півдня Ізраїлю, вивчала поширеність травматичного стресу та виявила ознаки ПТСР у 23,3 % з усіх учасників дослідження.

Співвіднесення отриманих нами результатів із даними лікарів і парамедиків, які беруть участь у бойових діях в Україні, критеріям ПТСР відповідали 14,5 та 9 % учасників, за шкалою вимірювання PCL-5 відповідно [2, 14, 30]. Причому факторами ризику для проблем психічного здоров'я вчені визнали особистий бойовий досвід, загальну травму, батьківство й економічну ситуацію [22].

Щодо віку посиленого ризику ПТСР, то літературні джерела свідчать, що ветерани віком 18–24 роки характеризуються найвищим ризиком отримати діагноз ПТСР. Друге та третє місця – вікові групи 30–39 та 25–29 років, у яких оцінки ПТСР перевищують оцінки ветеранів віком 40 років і старше [24]. У нашому ж дослідженні максимальний ризик ПТСР припадає на вікову групу 21–30 років. Більше за все отримані відмінності пояснюються різним підходом до розбиття військовослужбовців на вікові групи, які застосовувані в дослідженнях. З іншого боку, наші результати не суперечать даним літератури, оскільки респонденти 21–24 років входять в обидві вікові групи.

Порівнюючи отримані нами результати з даними, представленими в науково-методичній і спеціальній літературі, ми побачили, що стосовно статевих відмінностей наведені відомості неоднозначні. Так, T. C. Smith [28] повідомляє, що прояв симптомів вищий у жінок, ніж у чоловіків (3,8 % та 2,4 % відповідно). Водночас Patryk Rzonca [22] на вибірці українських лікарів доводить, інтенсивність симптомів посттравматичного стресового розладу серед жінок, людей похилого віку, вимушено переміщених осіб і жителів регіонів російської окупації. Водночас K. L. Seal [24] свідчить, що ймовірність отримати розлади психічного здоров'я не залежить від статі (26 % та 25 % відповідно), але, в порівнянні із жінками, чоловіки значно частіше отримували діагноз ПТСР: співвід-

ношення ризиків становило 1,14. Відтак наші дослідження підтверджують думку, згідно з якою жінки мають менший прояв симптомів ПТСР, ніж чоловіки.

Треба зазначити, що, на переконання вчених, яке ми поділяємо, реальна поширеність ПТСР серед військових і ветеранів може бути вищою, ніж наведена в літературних джерелах й отримана нами в ході дослідження, де задекларованe розповсюдження ПТСР коливаються від 13 до 20 %, оскільки вони замовчують симптоми ПТСР, які можуть стати на заваді просуванню по службі [12, 24, 32].

Висновки. Результати дослідження вказують на наявність суттєвих ознак посттравматичного стресового розладу (ПТСР) серед українських військовослужбовців, зокрема 20,3 % опитаних військовослужбовців мають симптоми ПТСР, із яких 0,4 % потребують невідкладної медичної допомоги. Найвищі середні ранги оцінок ПТСР виявлено серед військовослужбовців у вікових групах 21–30 років і понад 50 років, тоді як найменші оцінки були в групі 41–50 років. Оцінки ПТСР у чоловіків перевищували відповідні оцінки жінок у всіх вікових групах. Зокрема, у віковій групі до 20 років оцінки ПТСР у чоловіків були на 2,9 % вищі, ніж у жінок. Військовослужбовці чоловічої статі частіше брали участь у бойових діях, що могло вплинути на вищі оцінки ПТСР. Чоловіки майже втричі частіше брали участь у бойових діях, ніж жінки, що підтверджується статистично значущими відмінностями. Інтенсивність прояву ознак ПТСР значною мірою залежить від військової спеціальності респондентів. Найвищі оцінки ПТСР зафіксовано в молодшого та старшого офіцерського складу, найнижчі – у старших сержантів.

Військовослужбовці з вищою освітою мають вищі оцінки ПТСР у порівнянні з тими, хто має професійно-технічну або середню освіту. Жінки з вищою освітою демонструють менші оцінки ПТСР у порівнянні з чоловіками з аналогічною освітою. Не вдалося виявити статистично значущих відмінностей в оцінках ПТСР залежно від сімейного стану, наявності неповнолітніх дітей і військового досвіду до участі в збройному протистоянні.

Дослідження підтверджує важливість урахування вікових, гендерних, професійних особливостей під час оцінки та фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців, які страждають від ПТСР.

Перспективною подальших досліджень є розробка практичних рекомендацій щодо профілактики та усунення ознак ПТСР рекреаційно-оздоровчими засобами.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

Джерела та література

1. Імас Є., Шинкарук О. Реабілітація учасників бойових дій з посттравматичним синдромом засобами кіберспорту як стратегічний напрям державної політики. *STEM-ДЕНЬ: професійна розмова про майбутнє STEM-освіти:* зб. текстів. Київ, 2023. С. 65–68. URL: http://surl.li/mxmtrs
2. Платинюк О. Б. Діагностика корекція та профілактика непсихотичних психічних розладів в учасників бойових дій, які одержали поранення: дис. д-ра. філософії; Харків. нац. мед. ун-т МОЗ України. Харків, 2022. 154 с.
3. Шинкарук О. Лисенко О., Федорчук С. Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації:* зб. наук. праць. Вінниця, 2017. Вип. 3 (22). С. 469–476.
4. Anderson L. The Influence of Military Experience on Leadership and Teamwork. *Journal of Leadership and Organizational Studies*. 2021. Vol. 16(4). С. 147–160.
5. Andrieieva O, Byshevets N, Plieshakova O. The influence of physical activity on increasing the stress tolerance in higher education students. *Theory and Methods of Physical education and sports*. 2023. Vol. 2. С. 32–36.
6. Bekesiene S, Bagdžiūnienė D. Reserve Soldiers' Psychological Resilience Impact to Sustainable Military Competences: On the Mediating Role of Psychological Skills (Effort, Self-Efficacy, Proactivity). *Sustainability.* 2022. Vol. 14, iss. 11. https://doi.org/10.3390/su14116810
7. The Influence of Physical Activity on Stress-associated Conditions in Higher Education Students / N. Byshevets [et al.]. *Physical Education Theory and Methodology*. 2024. Vol. 24. P. 245–253. https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.2.08
8. Combat Duty in Iraq and Afghanistan, Mental Health Problems, and Barriers to Care / W. Charles [et al.]. *New Englang Journal of Medscsgt*. 2004. Vol. 351. P. 13–22. https://doi.org/10.1056/NEJMoa040603
9. The psychological risks of Vietnam for U.S. veterans: A revisit with new data and methods / B. P. Dohrenwend [et al.]. *Science*. 2006. Vol. 313(5789). P. 979–982.

10. Greenberg N., Wessely S., & Wykes T. The psychological health of military personnel returning from deployment to Iraq and Afghanistan: a review of the literature. *Journal of the Royal Army Medical Corps*. 2009. Vol. 155, No. 3. P. 155–160.
11. Hamel J. Cognitive Flexibility and Stress Management in Military Training. *Military Cognitive Science Review*. 2020. Vol. 11(1). P. 112–125.
12. Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care / C. W. Hoge [et al.]. *New England Journal of Medicine*. 2004. Vol. 351(1). P. 13–22.
13. Hoge, C. W., Auchterlonie, J. L., Milliken, C. S. Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after returning from deployment to Iraq or Afghanistan. *JAMA*. 2006. Vol. 295, No. 9. P. 1023–1032.
14. Hyer L, Davis H, Boudewyns P, Woods M. G. A short form of the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD. *Journal of Clinical Psychology*. 1991. Vol. 47, iss. 4. P. 510–518. https://doi.org/10.1002/1097-4679(199107)47:4<510::aid-jclp2270470407>3.0.co;2-f.
15. Johnson R. Psychological Resilience and Decision-Making Speed in Combat Situations. *Journal of Applied Military Psychology*. 2021. Vol. 14(2). P. 203–218.
16. Post-traumatic stress disorder and chronic fatigue syndrome-like illness among Gulf War veterans: A population-based survey of 30,000 veterans / H. K. Kang [et al.]. *American Journal of Epidemiology*. 2003. Vol. 157(2). P. 141–148.
17. Keane T. M, Caddell J. M, Taylor K. L. Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: three studies in reliability and validity. *Journal of Clinical Psychology*. 1988. Vol. 56(1). P. 85–90. https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.1.85
18. Trauma and the Vietnam War generation: Report of findings from the National Vietnam Veterans Readjustment Study / R. A. Kulka [et al.]. New York: Brunner/Mazel, 1990.
19. Olff M., Langeland W., Draijer N., Gersons B. P. Gender differences in posttraumatic stress disorder. *Psychological Bulletin*. 2019. Vol. 135, No. 2. P. 304–317.
20. Perconte S, Wilson A. Self-report versus observer ratings of distress and pathology in Vietnam veterans with PTSD. *Journal of Traumatic Stress*. 1994. Vol. 7. P. 129–134. https://doi.org/10.1007/BF02111919
21. Rizzo A., Shilling R., Buckwalter J. G. The effectiveness of virtual reality-based intervention for military-related PTSD: A systematic review. *Journal of Neural Engineering*. 2018. Vol. 15, No. 1. P. 011001.
22. The prevalence and determinants of PTSD, anxiety, and depression in Ukrainian civilian physicians and paramedics in wartime–An observational cross-sectional study six months after / P. Rzonca [et al.]. *Psychiatry Research*. 2024. Vol. 334(3). 115836. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115836
23. Saar-Ashkenazy R, Bergman Y. S, Ashkenazy O, Guez J. Traumatic stress, active engagement and resilience in first responders and civilians in the outbreak of war. *European Journal of Psychotraumatology*. 2024. Vol. 15, iss. 1. https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2328506
24. Bringing the war back home: Mental health disorders among 103,788 U.S. veterans returning from Iraq and Afghanistan seen at Department of Veterans Affairs facilities / K. H. Seal [et al.]. *Archives of Internal Medicine*. 2007. Vol. 167, iss. 5. P. 476–482.
25. Shynkaruk O, Davydov D. The influence of eSports on the formation of special abilities in servicemen under modern conditions. *Theory and Methods of Physical education and sports*. 2023. Vol. 3. P. 96–102. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.96-102
26. Smirnov A. The Role of Stress Resistance in Military Operations. *Journal of Military Science*. 2021. Vol. 15, iss. 3. P. 89–102.
27. Smith J, Jones M. The correlation between military training and psychological resilience. *Military Psychology Journal*. 2019. Vol. 31, iss. 4. P. 345–360.
28. The Millennium Cohort Study. New onset and persistent symptoms of post-traumatic stress disorder self-reported after deployment and combat exposures: Prospective population based U.S. military cohort study / T. C. Smith [et al.]. *British Medical Journal*. 2008. Vol. 336(7640). P. 366–371.
29. 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.
30. Prevalence of mental health problems and functional impairment among active component and National Guard soldiers 3 and 12 months following combat in Iraq / J. L. Thomas [et al.]. *Archives of General Psychiatry*. 2010. Vol. 67(6). P. 614–623.
31. Individual psychological determinants of stress resistance in rock climbers / S. Tukaiev [et al.]. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20(1). P. 469–476. https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1069
32. PTSD symptom increases in Iraq-deployed soldiers: Comparison with non-deployed soldiers and associations with baseline symptoms, deployment experiences, and postdeployment stress / J. J. Vasterling [et al.]. *Journal of Traumatic Stress*. 2010. Vol. 23(1). P. 41–51.
33. Zar J. H. Biostatistical Analysis (5th Edition). New Jersey : Pearson Prentice Hall, 2010. 380 p.

References

1. Imas, Ye., & Shynkaruk, O. (2023). Rehabilitation of combatants with post-traumatic stress disorder using esports as a strategic direction of state policy. *STEM DAY: professional conversation about the future of STEM education*, 65–68. http://surl.li/mxmtrs (in Ukrainian).
2. Platinyuk, O. B. (2022). Diagnosis, correction, and prevention of non-psychotic mental disorders in combatants who have been wounded: Ph.D. dissertation; Kharkiv National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv. 154 p. (in Ukrainian).
3. Shynkaruk, O. Lysenko, O., & Fedorchuk, S. (2017). Stress and its influence on competitive and training activities of athletes. *Physical culture, sports and the health of the nation*, 3 (22), 469–476 (in Ukrainian).
4. Anderson, L. (2021). The Influence of Military Experience on Leadership and Teamwork. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 16(4), 147–160 (in English).
5. Andrieieva, O, Byshevets, N, & Plieshakova, O. (2023) The influence of physical activity on increasing the stress tolerance in higher education students. *Theory and Methods of Physical education and sports*, 2, 32–36 (in English)..
6. Bekesiene, S, & Bagdžiūnienė, D. (2022). Reserve Soldiers' Psychological Resilience Impact to Sustainable Military Competences: On the Mediating Role of Psychological Skills (Effort, Self-Efficacy, Proactivity). *Sustainability*, 14, 11. https://doi.org/10.3390/su14116810(in English).
7. Byshevets, N, Andrieieva, O, Dutchak, M, Shynkaruk, O, Dmytriv, R, Zakharina, I, ... Hres, M. (2024). The Influence of Physical Activity on Stress-associated Conditions in Higher Education Students. *Physical Education Theory and Methodology*, 24, 245–253. https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.2.08 (in English).
8. Charles, W. Hoge, M.D., Carl, A. Castro, Ph.D., Stephen, C. Messer, Ph.D., … Koffman, M. D. (2004) Combat Duty in Iraq and Afghanistan, Mental Health Problems, and Barriers to Care. *New Englang Journal of Medscsgt*, 351, 13–22. https://doi.org/10.1056/NEJMoa040603 (in English).
9. Dohrenwend, B. P., Turner, J. B., Turse, N. A., Adams, B. G., Koenen, K. C., & Marshall, R. (2006) The psychological risks of Vietnam for U.S. veterans: A revisit with new data and methods. *Science.* 313(5789), 979–982 (in English).
10. Greenberg, N., Wessely, S., & Wykes, T. (2009) The psychological health of military personnel returning from deployment to Iraq and Afghanistan: a review of the literature. *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 155, 3, 155–160 (in English).
11. Hamel, J. (2020) Cognitive Flexibility and Stress Management in Military Training. *Military Cognitive Science Review*, 11(1), 112–125 (in English).
12. Hoge, C. W., Castro, C. A., Messer, S. C., McGurk, D., Cotting, D. I., & Koffman, R. L. (2004). Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *New England Journal of Medicine*, 351(1), 13–22 (in English).
13. Hoge, C. W., Auchterlonie, J. L., & Milliken, C. S. (2006). Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after returning from deployment to Iraq or Afghanistan. *JAMA*, 295, 9, 1023–1032 (in English).
14. Hyer, L, Davis, H, Boudewyns, P, & Woods, M. (1991). A short form of the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD. *Journal of Clinical Psychology*, 47, 4, 510–518. https://doi.org/10.1002/1097-4679(199107)47:4<510::aid-jclp2270470407>3.0.co;2-f (in English).
15. Johnson, R. (2021). Psychological Resilience and Decision-Making Speed in Combat Situations. *Journal of Applied Military Psychology*, 14(2), 203–218 (in English).
16. Kang, H. K., Natelson, B. H., Mahan, C. M., Lee, K. Y., & Murphy, F. M. (2023). Post-traumatic stress disorder and chronic fatigue syndrome-like illness among Gulf War veterans: A population-based survey of 30,000 veterans. *American Journal of Epidemiology*, 157(2), 141–148 (in English).
17. Keane, T. M., Caddell, J. M, & Taylor, K. L. (1988). Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: three studies in reliability and validity. *Journal of Clinical Psychology,* 56(1), 85–90. https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.1.85 (in English).
18. Kulka, R. A., Schlenger, W. E., Fairbank, J. A., Hough, R. L., Jordan, B. K., Marmar, C. R., & Weiss, D. S. (1990). Trauma and the Vietnam War generation: Report of findings from the National Vietnam Veterans Readjustment Study. New York : Brunner/Mazel (in English).
19. Olff, M., Langeland, W., Draijer, N., & Gersons, B. P. (2019). Gender differences in posttraumatic stress disorder. *Psychological Bulletin*, 135, 2, 304–317 (in English).
20. Perconte, S, & Wilson, A. (1994). Self-report versus observer ratings of distress and pathology in Vietnam veterans with PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 129–134. https://doi.org/10.1007/BF02111919 (in English).
21. Rizzo, A., Shilling, R., & Buckwalter, J. G. (2018). The effectiveness of virtual reality-based intervention for military-related PTSD: A systematic review. *Journal of Neural Engineering*, 15, 1, 011001 (in English).
22. Rzońca, P., Podgórski, M., Lazarewicz, M., Gałązkowski, R., Rzońca, E., Detsyk, O. & Włodarczyk D. (2024). The prevalence and determinants of PTSD, anxiety, and depression in Ukrainian civilian physicians and

paramedics in wartime–An observational cross-sectional study six months after. *Psychiatry Research*, 334(3), 115836. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2024.115836 (in English).
23. Saar-Ashkenazy, R, Bergman, Y. S, Ashkenazy, O, & Guez, J. (2024). Traumatic stress, active engagement and resilience in first responders and civilians in the outbreak of war. *European Journal of Psychotraumatology*, 15, 1. https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2328506 (in English).
24. Seal, K. H., Bertenthal, D., Miner, C. R., Sen, S., & Marmar, C. (2007). Bringing the war back home: Mental health disorders among 103,788 U.S. veterans returning from Iraq and Afghanistan seen at Department of Veterans Affairs facilities. *Archives of Internal Medicine*, 167, 5, 476–482 (in English).
25. Shynkaruk, O, & Davydov, D. (2023). The influence of eSports on the formation of special abilities in servicemen under modern conditions. *Theory and Methods of Physical education and sports*, 3, 96–102. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.96-102 (in English).
26. Smirnov, A. (2021). The Role of Stress Resistance in Military Operations. *Journal of Military Science*, 15, 3. 89–102(in English).
27. Smith, J, & Jones, M. The correlation between military training and psychological resilience. *Military Psychology Journal*, 2019, 31, 4, 345–360 (in English).
28. Smith, T. C., Ryan, M. A., Wingard, D. L., Slymen, D. J., Sallis, J. F., & Kritz-Silverstein, D. (2008). The Millennium Cohort Study. New onset and persistent symptoms of post-traumatic stress disorder self-reported after deployment and combat exposures: Prospective population based U.S. military cohort study. *British Medical Journal*, 336(7640), 366–371 (in English).
29. Steenkamp, M. M., Litz, B. T., Hoge, C. W., & Marmar, C. R. (2015). Psychotherapy for military-related PTSD: A review of randomized clinical trials. *JAMA*, 314, 5. 489–500 (in English).
30. Thomas, J. L., Wilk, J. E., Riviere, L. A., McGurk, D., Castro, C. A., & Hoge, C. W. (2010). Prevalence of mental health problems and functional impairment among active component and National Guard soldiers 3 and 12 months following combat in Iraq. *Archives of General Psychiatry*, 67(6), 614–623 (in English).
31. Tukaiev, S., Dolgova, O., Van Den, Tol A. J. M., Ruzhenkova, A., Lysenko, O., Fedorchuk, S., … Voronova, V. (2020). Individual psychological determinants of stress resistance in rock climbers. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), 469 – 476. https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1069 (in English).
32. Vasterling, J. J., Proctor, S. P., Friedman, M. J., Hoge, C. W., Heeren, T., King, L. A., & King, D. W. (2010). PTSD symptom increases in Iraq-deployed soldiers: Comparison with non-deployed soldiers and associations with baseline symptoms, deployment experiences, and postdeployment stress. *Journal of Traumatic Stress*, 23(1), 41–51 (in English).
33. Zar, J. H. (2010). Biostatistical Analysis (5th Edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall, 380 p. (in English).

Стаття надійшла до редакції 01.06.2024 р.