



ФІЗИЧНА ОСВІТА І СПОРТ

УДК 378.147:316.42:613.71

DOI <https://doi.org/10.57125/pedacademy.2024.05.29.01>

Динаміка психофізіологічних показників українських здобувачів вищої освіти в умовах військового стану

Бишевець Наталія Григорівна

к. пед. наук, доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна <https://orcid.org/0000-0001-6118-6580>

Голованова Наталія Леонідівна

к. наук з фіз. вих., доцент Національний університет фізичного виховання і спорту України, доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій, вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна <https://orcid.org/0000-0002-8837-7501>

Прийнято: 17.05.24 | Опубліковано: 29.05.24

***Анотація.** В умовах воєнного конфлікту в Україні вітчизняні студенти відчують значно вищий рівень стресу порівняно з їхніми однолітками в інших країнах. Покращити психофізіологічні показники та попередити стрес-асоційовані стани в студентів можливо за рахунок застосування засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Для їх розробки важливо дослідити зміни психофізіологічних показників українських здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. Мета. Здійснити аналіз зміни психофізіологічних показників українських здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. Методи. Аналіз наукової літератури, опитування, статистичний аналіз. Дослідження відбувалося трьома хвилями з 20.04.22 по 19.12.23 роки. У ньому прийняло участь 1901 українських здобувачів вищої освіти. Результати. Установлено, що в умовах бойових дій на території країни психофізіологічні показники вітчизняних здобувачів вищої освіти загалом залишаються на достатньому (активність, апетит та працездатність) та середньому (самопочуття, сон, настрій) рівнях. Однак, за*



виключенням сну, досліджувані показники у студенток виявилися статистично значуще ($p < 0,05$) зниженими порівняно зі студентами. На різних етапах дослідження загальна оцінка психофізіологічних показників студентів перевищувала оцінки студенток від 5 до 10,5 %. Отже студентки виявилися більш чутливими до стресу, який пов'язаний з воєнним станом. Незважаючи на те, що апетит не змінився, психофізіологічні показники студентів обох статей, статистично значуще ($p < 0,05$) покращилися на другому етапі дослідження порівняно з першим. Після цього спостерігалась тенденція до їх погіршення. Це пояснюється як теорією розгортання стресу за Г. Сельє, так і змінами на арені бойових дій. Висновки. Здобувачі вищої освіти України потребують психолого-педагогічної підтримки. Застосування засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності дозволяє покращити психофізіологічні показники студентів та протидіяти стресу в умовах воєнного стану. Тому фахівці з фізичного виховання і спорту повинні сконцентруватися на розробці заходів протидії стресу, пов'язаного з воєнним станом у країні, які засновані на застосуванні засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Ключові слова: студенти, стрес, чинник, динаміка, психофізіологічні показники, рухова активність.

Dynamics of psychophysiological indicators of Ukrainian higher education students in conditions of wartime

Byshevets Nataliia Hryhorivna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Associate Professor of the Department of eSports and Information Technologies National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1, Fizkultury Str., Kyiv, 03150, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0001-6118-6580>

Golovanova Nataliia Leonidivna

Candidate of Science in Physical Education, Associate Professor Associate Professor of the Department of eSports and Information Technologies National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 1, Fizkultury Str., Kyiv, 03150, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-8837-7501>



Abstract. *Byshevets N.G., Golovanova N.L. Dynamics of Psychophysiological Indicators of Ukrainian Higher Education Students in Conditions of Wartime. In the conditions of the military conflict in Ukraine, domestic higher education students experience a significantly higher level of stress than their peers in other countries. It is possible to improve psychophysiological indicators and prevent stressful conditions in higher education students with the help of such as health-improving motor activity. For the development of such measures, it is important to study changes in the psychophysiological indicators of Ukrainian higher education students. Goal. To conduct an analysis of changes in psychophysiological indicators of Ukrainian higher education graduates under martial law. Methods. Analysis of scientific literature, survey, statistical analysis. The research took place in three waves from 04/20/22 to 12/19/23. 1901 students of Ukrainian higher education institutions took part in it. The result. It was established that in the conditions of hostilities on the territory of the country, the psychophysiological indicators of domestic students of higher educational institutions generally remain at sufficient (activity, appetite and work capacity) and average (well-being, sleep, mood) levels. However, with the exception of sleep, the studied indicators of female higher education students were statistically significantly lower than those of male higher education students ($p < 0.05$). At various stages of the research, the overall assessment of the psychophysiological indicators of male students exceeded the assessment of female students by 5 to 10.5%. Consequently, female students are more sensitive to the stress associated with martial law. Despite the fact that the appetite did not change, the psychophysiological indicators of the higher education students improved statistically significantly ($p < 0.05$) in the second stage of the study compared to the first. After that, a tendency to their decrease was observed. This is explained both by the theory of the deployment of stress according to H. Selye, and by changes in the arena of hostilities. Conclusions. Students of higher education in Ukraine need psychological and pedagogical support. The use of means of health and recreational motor activity allows to improve the psychophysiological indicators of students and counteract stress in the conditions of martial law. Therefore, specialists in physical education and sports need to focus on the development of measures to counteract the stress associated with the martial law in the country, which are based on the means of health and recreational motor activity.*

Keywords: *students, stress, factors, dynamics, psychophysiological indicators, motor activity.*



Постановка проблеми. На тлі продовження активних воєнних дій на території країни, питання впливу військового стресогенного чинника на здобувачів вищої освіти зберігає свою актуальність. Війна є чи не найбільш потужним фактором стресу у населення в цілому та у студентів зокрема, що в довгостроковій перспективі може негативно позначитися на їхньому здоров'ї [10, 14, 15]. Дедалі більше науковців долучаються до обговорення наслідків негативного досвіду, який переживають вітчизняні студенти через війну в Україні. Вчені припускають, що зниження рівня рухової активності (РА) студентів через знищення, ушкодження або обмеження доступу до інфраструктури для занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю (ОРРА) посилює негативні наслідки стресу [1, 17].

Попередити стрес-асоційовані стани або впоратися зі стресом може бути серйозною проблемою для здобувачів вищої освіти, яка впливає на їхні психофізіологічні показники та успішність навчання, натомість застосування ефективних стратегій боротьби зі стресом, заснованих на засобах оздоровчо-рекреаційної рухової активності (ОРРА) може сприяти підвищенню їхніх психофізіологічних показників і, як наслідок, покращення здоров'я в умовах дії військового стресогенного чинника [3].

Дослідження виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2024–2025 рр. згідно з темою прикладного дослідження, що виконується за рахунок видатків загального фонду державного бюджету МОН України «Зниження стрес-асоційованих ризиків у військовослужбовців та молоді України засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності» (номер держреєстрації 0124U000705).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження реагування здобувачів вищої освіти на виклики сьогодення, з якими стикаються українські студенти в умовах воєнного стану, набуває все більшої актуальності не лише в Україні, але й у світі, про що свідчить зростаюча кількість публікацій науковців на цю тему.

Вчені намагаються зрозуміти, як реагує населення на стрес, пов'язаний з дією військового стресогенного чинника, оцінюють ризики появи ПТСР [6, 9, 10] та емоційних розладів у студентів з низьким рівнем РА та вивчають можливості прогнозування стрес-асоційованих станів у студентів залежно від їхньої залученості до занять ОРРА [2, 5, 8,



13]. Одним напрямком дослідження стало визначення поведінкових, психологічних та фізіологічних реакцій на стрес у здобувачів вищої освіти [7, 11, 16]. Крім того, як показав аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, вплив війни в Україні поширюється далеко за межі зони бойових дій і негативно впливає на студентів в інших країнах [4, 11, 12].

Дослідження, спрямоване на вивчення впливу збройного протистояння на території України на психічне здоров'я студентів чеських університетів показало, що вони були вкрай стурбованими новинами про російсько-українську війну 2022 року [12]. Abanoub Riad [12] повідомляє, що 22,3% та 13,7% з них демонстрували помірні та важкі симптоми тривоги, а в 22%, 11% та 7,1% студентів спостерігались помірні, помірно важкі та тяжкі симптоми депресії відповідно. При цьому, в порівнянні зі студентами, студентки виявляли статистично значуще ($p < 0,05$) більший прояв вказаних стрес-асоційованих станів. Крім того, за даними дослідження, студенти зі Словаччини, порівняно зі студентами з Чехії, більше занепокоєні, що, на думку автора, пояснюється географічною близькістю Словаччини до зони конфлікту [12].

У ході опитування 2314 студентів з 16 країн центральної Європи, організованому групою вчених на чолі з D. Raccanello [11], виявлено, що найчастішими емоціями, які характерні для сучасних здобувачів вищої освіти, є гнів і тривога. Причому такі емоції більш поширені серед студенток, а також студентів з країн, що межують з регіоном бойових дій.

Зі свого боку N. Gupta [4] дослідив вплив перебування в Україні в період початку війни на індійських студентів-медиків, які упродовж 6 діб не могли покинути зону бойових дій. Згідно наведених автором даних, у половини студентів ($\chi^2=0,533$; $df=1$; $p=0,4652$) констатовано посттравматичний розлад (ПТСР).

Як ми пересвідчилися, навіть у географічно віддалених від України студентів під впливом війни в Україні спостерігаються стрес-асоційовані стани. Очевидно, на українських студентів, які безпосередньо знаходяться в епіцентрі подій, військовий стресор чинить ще більш потужний несприятливий вплив.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Науковці схиляються до того, що заняття ОРРА можуть пом'якшити наслідки стресу, викликаного повторюваним стресовим подіям як-от переживання обстрілів у своїх містах,



руйнування або втрата житла, поранення або загибель близьких і знайомих [1, 3]. Але висунуті припущення вимагають в силу безпрецедентного досвіду вимагають подальших наукових розвідок. Тому для розробки заходів, спрямованих на попередження стрес-асоційованих станів, з використанням засобів ОРРА, важливо дослідити зміни психофізіологічних показників українських здобувачів вищої освіти під дією військового стресогенного чинника.

Формулювання цілей статті(постановка завдання): здійснити аналіз зміни психофізіологічних показників українських здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану.

Методи дослідження. У ході дослідження здійснено огляд наукових публікацій щодо фізичного та психічного стану населення України на тлі тривалого збройного протистояння на території країни, опитування та статистичний аналіз.

У дослідженні, яке тривало впродовж 2022 – 2023 навчальних років, прийняло участь 1901 українських здобувачів вищої освіти з центральних та західних регіонів України, з яких 43,3 % склали студенти та 56,4 % – студентки. Вік респондентів коливався від 17 до 38 років і в середньому складав 19 (3) років. Варто уточнити, що дослідження розпочалося через 2 місяці від початку бойових дій на території країни відбувалося трьома хвилями, які надалі збігалися з етапами навчального процесу. Усі респонденти були попередженими про його мету й дали добровільну згоду на участь у дослідженні. Їх також поінформували про можливість ознайомитися з результатами дослідження. У ході онлайн опитування їм було запропоновано за 5-бальною шкалою Лайкерта оцінити свої психофізіологічні показники, а саме активність, сон, настрій, апетит, працездатність та самопочуття. Надійність даного блоку опитування за коефіцієнтом Кронбаха альфа склала 0,822, а сплайн-надійність Гутмана при розщепленні змінних – 0,784.

Оскільки дані не підпорядковувалися нормальному закону розподілу (що перевірялось за критерієм Колмогорова-Смірнова, у роботі для опису набору даних використовувалась медіана Me та квартильний розмах (Q_3-Q_1)).

Порівняльний аналіз психофізіологічних показників студентів на етапах дослідження здійснювався шляхом застосування рангового дисперсійного аналізу Краскела-Уолліса за критерієм H . У випадку доведених статистично значущих



відмінностей, для визначення, між якими саме етапами дослідження спостерігались відмінності використовувався U-критерій Манна-Уїтні.

За рівень статистичної значущості прийнято величину 0,05 ($p < 0,05$). При значеннях p , що перевищують 10^{-5} , наводилося точне значення p -рівня.

Розрахунки здійснювалися за допомогою програм MS Excel та STATISTICA (StatSoft, USA).

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням здобутих наукових результатів. Дослідження показало, що за період дослідження медіани активності, апетиту та працездатність здобувачів вищої освіти склали 4 (1), самопочуття – 3 (1), а якості сну та настрою – 3 (2) бали. При цьому, за виключенням оцінки якості сну, психофізіологічні показники студенток виявилися статистично значуще зниженими порівняно зі студентами ($370939,0 \leq U \leq 408081,5$; $-8,124 < Z < -3,005$; $0,0026 < p < 0,05$).

Як ми помітили, психофізіологічні показники студентів на другому етапі дослідження покращилися порівняно з першим. Зокрема, на 33,3 % зросли медіани активності, апетиту та працездатності. Натомість медіани досліджуваних показників на третій хвилі відповідали результатам другої хвилі. Ранговий дисперсійний аналіз Краскела-Уолліса показав, що за виключенням оцінки сну, решта психофізіологічних показників статистично значуще ($p < 0,05$) відрізнялися залежно від етапів дослідження. З нашої точки зору, якість сну студентів не погіршилась через їх молодість та міцніше здоров'я порівняно з іншими групами населення (табл. 1).

Таблиця 1 – Динаміка психофізіологічних показників студентів упродовж дослідження ($n=1901$)

Досліджувані показники	Центральна тенденція та розкид						Ранговий дисперсійний аналіз Краскела-Уолліса	
	1 хвиля		2 хвиля		3 хвиля		H	p
	Me	Q ₃ -Q ₁	Me	Q ₃ -Q ₁	Me	Q ₃ -Q ₁		
Активність	3,0	1,0	4,0	2,0	4,0	1,0	7,814	0,0201
Сон	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	5,0915	0,0784
Настрій	3,0	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	20,8315	<0,05
Апетит	3,0	1,0	4,0	1,0	4,0	2,0	25,2147	<0,05
Працездатність	3,0	1,0	4,0	2,0	4,0	1,0	32,1128	<0,05



Самопочуття	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	9,1880	0,0101
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------	--------

Дійсно, дія стресогенних чинників по-різному впливає на людей, і молодь справді може бути стійкішою до негативних проявів стресу. З іншого боку, якість сну студентів і так виявилась зниженою у порівнянні з іншими показниками. Таким чином, оцінку якості сну було враховано лише під час аналізу загальної оцінки психофізіологічних показників здобувачів вищої освіти.

Подальший аналіз засвідчив, що на другому етапі дослідження порівняно з першим етапом психофізіологічні показники в студентів статистично значуще ($p < 0,05$) покращилися. А от на третьому етапі порівняно з другим статистично значущі ($p < 0,05$) відмінності спостерігались лише за оцінкою працездатності студентів, яка погіршилась (табл. 2).

Таблиця 2 – Порівняльний аналіз психофізіологічних показників студентів (n=1901)

Досліджувані показники	Порівняння двох незалежних груп за U-критерієм Манна-Уїтні								
	1, 2			2, 3			1, 3		
	U	Z	p	U	Z	p	U	Z	p
Активність	159212,5	- 2,648	0,0081	206630, 0	1,775	0,076 0	198874,5	- 1,027	0,3046
Настрій	150058,5	- 4,207	<0,05	210669, 5	1,195	0,232 2	184388,5	- 3,203	0,0014
Апетит	152152,0	- 3,851	0,0001	214109, 0	- 0,701	0,483 5	175386,5	- 4,556	<0,05
Працездатність	144635,0	- 5,131	<0,05	189628, 0	4,216	<0,05	197050,0	- 1,301	0,1934
Самопочуття	157899,5	- 2,872	0,0041	205681, 0	1,911	0,056 0	198394,5	- 1,099	0,2719

При цьому настрій і апетит студентів на третьому етапі дослідження статистично значуще ($p < 0,05$) покращився порівняно з першим етапом. Відтак можна стверджувати, що на другому етапі дослідження студенти демонстрували найкращі результати за більшістю досліджуваних показників, а на третьому етапі, окрім апетиту, психофізіологічні показники знизились. Результати систематизації отриманих даних наведено на рисунку. (рис. 1).



ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ: НАУКОВІ ЗАПИСКИ



Рисунок 1 – Загальна тенденція у динаміці активності, настрою, працездатності та самопочуття студентів

Попри те, що статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між оцінками активності, настрою та самопочуття на другому і третьому етапі дослідження довести не вдалося, потрібно загострити увагу на тенденції, яка полягає у погіршенні вказаних показників. Такий результат у цілому узгоджується з теорією універсального адаптаційного синдрому Г. Сельє і пояснюється наслідком гострої стресової реакції на бойові дії на супротиву на першому етапі дослідження, фазою резистентності, коли організм адаптується до стресу, що співпала з надією студентів на швидке припинення бойових дій на другому етапі та з певним виснаженням адаптаційних резервів та наслідками подальшої ескалації конфлікту.

Вивчення динаміки психофізіологічних показників здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану залежно від статі показало, що в обох групах студентів апетит статистично значуще ($p < 0,05$) змінювався на краще. З одного боку, збільшення апетиту може бути пов'язане із так званим заїданням стресу. Існує безліч інших можливих пояснень, серед яких і зміна режиму харчування через зміну навчального навантаження, і поява нових харчових звичок, і вплив інших чинників, які пов'язані зі стресом. Крім того, посилення апетиту може обумовлюватися зниженням рівня РА. Слід зазначити, що в учасників дослідження не залежно від статі статистично значуще ($p < 0,05$) змінювалась працездатність, причому зареєстровані зміни носили хвилеподібний характер від



зростання на другому етапі дослідження порівняно з першим до спадання на третьому етапі. Аналіз отриманих результатів показав, що на відміну від студентів, у студенток аналогічна динаміка також спостерігалась за показниками активності та настрою, які статистично значуще ($p < 0,05$) відрізнялись на етапах дослідження (рис. 2).

За період дослідження загальна оцінка психофізіологічних показників здобувачів вищої освіти, розрахована як сума оцінок досліджуваних показників, становила 20 (7) балів: 21 (6) та 19 (7) балів у студентів і студенток відповідно. Загостримо увагу на тому, що на усіх етапах дослідження загальна оцінка психофізіологічних показників студентів була статистично значуще ($p < 0,05$) більшою, ніж у студенток.

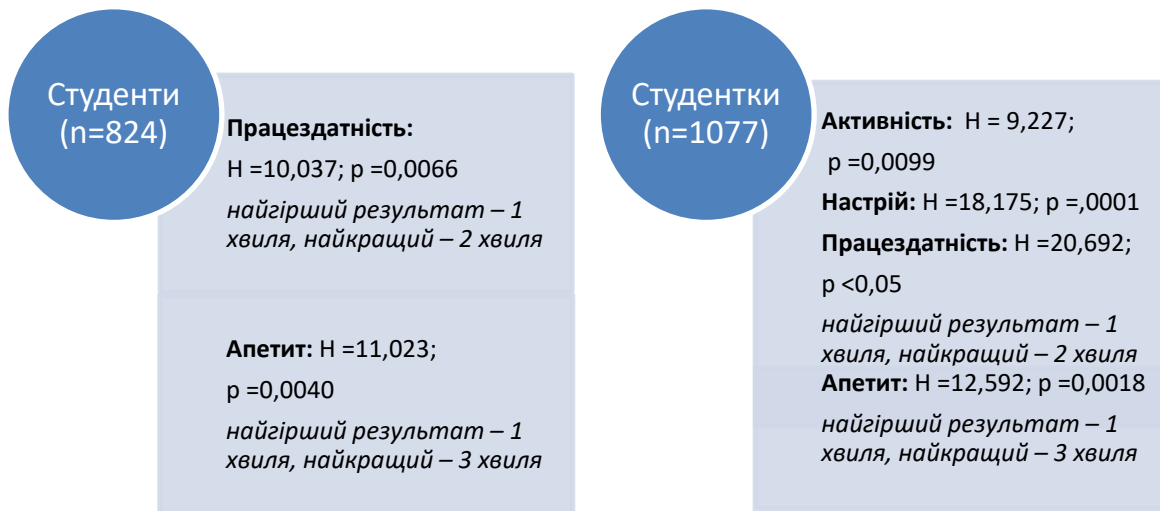


Рисунок 2 – Динаміка психофізіологічних показників студентів залежно від статі (n=1901)

Так, на першій хвилі дослідження загальна оцінка психофізіологічних показників студентів статистично значуще перевищувала результат студенток на 10,0 % ($U=31679,5$; $Z=-4,122$; $p < 0,05$), на другій – на 5,0 % ($U=37976,0$; $Z=-3,758$; $p < 0,05$), а на третій – на 10,5 % ($U=52078,0$; $Z=-4,086$; $p < 0,05$). Відтак, наші результати підтверджують дані літератури щодо посиленої дії стресогенних чинників на студенток і свідчать про більш складний процес їхнього адаптування до воєнного стану.

Висновки. Дослідження показало, що воєнний конфлікт в Україні має руйнівні соціально-політичні наслідки, призводячи до масового переміщення людей, гуманітарної кризи та дестабілізації регіону, що порушує не лише психічне благополуччя українських студентів: його наслідки поширюються далеко за межі



бойових дій і викликають у студентської молоді по всьому світу стрес-асоційовані стани. Утім, більш за все, українські студенти, які безпосередньо перебувають в епіцентрі подій, відчувають значно вищий рівень стресу порівняно з їхніми однолітками в інших країнах. Цей посилений стрес може мати негативні довгострокові наслідки для їхнього здоров'я.

В умовах тривалих бойових дій на території країни психофізіологічні показники вітчизняних здобувачів вищої освіти загалом залишаються на достатньому (активність, апетит та працездатність) та середньому (самопочуття, сон, настрої) рівнях. Однак, за виключенням сну, який статистично значуще ($p > 0,05$) не відрізнявся залежно від статі, інші досліджувані показники у студенток виявилися статистично значуще ($p < 0,05$) зниженими порівняно зі студентами. Загальна оцінка психофізіологічних показників здобувачів вищої освіти становила 20 (7) балів, що на 33,3 % менше з максимально можливою оцінкою. Важливо зазначити, що загальна оцінка студентів на 10,5 % статистично значуще ($p < 0,05$) перевищувала оцінку студенток (21 (6) проти 19 (7) балів).

Загалом, показники працездатності, активності, настрою та самопочуття значно покращилися на другому етапі дослідження, а потім погіршилися на третьому етапі. Такий результат в основному не суперечить теоретичним положенням Г. Сельє про адаптацію до стресу, що описує фази тривоги, резистентності та виснаження. Тим не менш остаточне підтвердження цього потребує додаткових досліджень. Виключенням стали оцінка сну, яка залишалась незмінною на всіх етапах, та апетиту, який покращувався на кожному етапі. Однак, відмінності в оцінках апетиту на другому та третьому етапах не були статистично значущими ($p < 0,05$), тому можна говорити лише про загальну тенденцію до його покращення.

Щодо статевих відмінностей у психофізіологічних показниках студентів, то динаміка апетиту та працездатності в здобувачів вищої освіти виявилась подібною. Проте в студенток на етапах дослідження також зафіксовано статистично значущі ($p < 0,05$) відмінності між оцінками активності й настрою. Отже, психофізіологічні показники студентів виявилися більш стійкими до стресу, який пов'язаний з воєнним станом. Водночас студенткам значно важче адаптуватися до нових умов навчання та звикнути до складної соціально-політичної ситуації.



Важливо зазначити, що динаміка психофізіологічних показників може бути пов'язана з різними факторами, такими як адаптація до умов дослідження, зміни в рівні стресу, вплив зовнішніх факторів тощо. Однак можна стверджувати, що здобувачі вищої освіти України потребують на психолого-педагогічної підтримки. Покращити психофізіологічні показники та попередити стрес-асоційовані стани в студентів можливо за рахунок застосування засобів ОРРА. Використання заходів, заснованих на застосуванні засобів ОРРА, не лише дозволяє покращити психофізіологічні показники студентів, але й дозволяє протидіяти стресу в умовах воєнного стану.

Обмеження. Слід підкреслити, що у зв'язку зі збройним конфліктом в Україні ми не мали можливості залучити до участі у дослідженні студентів із південних та східних регіонів. Тому вибірка не є репрезентативною для всієї України і отримані нами результати не можна поширювати на всіх українських студентів. Відповідно, всі наші висновки обмежені студентами центральних, західних та північних регіонів України.

Крім того, висновки дослідження ґрунтуються на самооцінці студентами своїх психофізіологічних показників. Це може призвести до деяких упереджень, оскільки самооцінка не завжди є об'єктивною.

Перспективи подальших досліджень. Дослідження динаміки психофізіологічних показників українських студентів в умовах військового стану розширює наше розуміння факторів, які впливають на стрес та його наслідки, а також створює підґрунтя для розробки методів попередження стрес-асоційованих станів за допомогою ОРРА. Виявлена потреба в психолого-педагогічній підтримці та потенційні переваги засобів ОРРА відкривають цінні напрямки для подальших досліджень і практичного застосування.

Список використаних джерел

1. Andrieieva O., Byshevets N., Kashuba V., Hakman A., Grygus I. Changes in physical activity indicators of Ukrainian students in the conditions of distance education. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*. 2023. Vol. 8, no. 2. P. 75–81. URL: [https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8\(2\).01](https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(2).01) (date of access: 10.03.2024).
2. Anjum G., Aziz M., Hamid H.K. Life and mental health in a limbo of the Ukraine war: How can helpers assist civilians, asylum seekers, and refugees affected by the war?



Frontiers in Psychology. 2023. Vol. 14. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129299> (date of access: 15.03.2024).

3. Byshevets N., Andrieieva O., Pasichniak L., Goncharova N., Yarmak O., Zakharina E., Blystiv T. Evaluation of emotional disorder risk in students with low physical activity levels under stressful conditions. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. Vol. 24, no. 4. P. 894–904. URL: <https://doi.org/10.7752/-jpes.2024.04102>.

4. Gupta N., Shourie S. PTSD and Coping Strategies among Indian MD Physician Students Stuck in Ukraine during the Ukraine War. *Indian Journal of Health and Wellbeing; Hisar*. 2022. Vol. 13, no. 3. P. 380–384 (date of access: 14.03.2024).

5. Kalaitzaki A. E., Tamiolaki A., Vintila M. The Compounding Effect of COVID-19 and War in Ukraine on Mental Health: A Global Time Bomb Soon to Explode? *Journal of Loss and Trauma*. 2023. Vol. 28, no. 3. P. 270–272. URL: <https://doi.org/10.1080/15325024.2022.2114654> (date of access: 14.03.2024).

6. Kokun O., Bezverkhyi O. Ukrainian students' Personal Resources and Resistance to War Stress: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Loss and Trauma*. 2024. P. 1–18. URL: <https://doi.org/10.1080/15325024.2024.2325084> (date of access: 16.03.2024).

7. Kurapov A., Pavlenko V., Drozdov A., Bezliudna V., Reznik A., Isralowitz R. Toward an Understanding of the Russian Ukrainian War Impact on University Students and Personnel. *Journal of Loss and Trauma*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1080/15325024.2022.2084838> (date of access: 9.03.2024).

8. Levin Y., Ben-Ezra M., Hamama-Raz Y., Maercker A., Goodwin R., Leshem E., Bachem R. The Ukraine-Russia war: A symptoms network of complex posttraumatic stress disorder during continuous traumatic stress. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1037/tra0001522> (date of access: 10.03.2024).

9. Lotzin A., Morozova-Larina O., Paschenko S., Paetow A., Schratz L., Keller V., Krupelnyska L. War-related stressors and ICD-11 (complex) post-traumatic stress disorders in Ukrainian students living in Kyiv during the Russian-Ukrainian war. *Psychiatry Res*. 2023. Vol. 330. P. 115561. URL: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115561> (date of access: 15.05.2024).



10. Pavlova I., Rogowska A.M. Exposure to war, war nightmares, insomnia, and war-related posttraumatic stress disorder: A network analysis among university students during the war in Ukraine. *J Affect Disord.* 2023. Vol. 342. P. 148–156. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.09.003> (date of access: 8.03.2024).
11. Raccanello D., Burro R., Aristovnik A. et al. Coping and emotions of global higher education students to the Ukraine war worldwide. *Scientific Reports.* 2024. Vol. 14, no. 1. P. 1–11. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59009-3> (date of access: 14.03.2024).
12. Riad A., Drobov A., Krobot M., Antalová N., Alkasaby M.A., Peřina A., Kořčík M. Mental Health Burden of the Russian-Ukrainian War 2022 (RUW-22): Anxiety and Depression Levels among Young Adults in Central Europe. *Public Health.* 2022. Vol. 19, no. 14. P. 8418. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph19148418> (date of access: 15.03.2024).
13. Sheather J. As Russian troops cross into Ukraine, we need to remind ourselves of the impact of war on health. *BMJ,* 2022. Vol. 376, no. o499. URL: <https://doi.org/10.1136/bmj.o499> (date of access: 16.03.2024).
14. Shevlin M., Hyland P., Karatzias T. The psychological consequences of the Ukraine war: What we know, and what we have to learn. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 2022. Vol. 146, no. 2. P. 105–106. URL: <https://doi.org/10.1111/acps.13466> (date of access: 14.03.2024).
15. Stadnik A. V., Melnyk Yu. B., Babak S. A., Vashchenko I. V., Krut P. P. Psychological distress among students and cadets of universities in the war conditions. *International Journal of Science Annals.* 2022. Vol. 5, no. 1–2. P. 20–29. URL: <https://doi.org/10.26697/ijsa.2022.1-2.0> (date of access: 15.03.2024).
16. Vasheka T.V., Lych O.M., Palamar B.I., Palamar S.P., Zhelanova V.V., Safir T.Y., Kurdil N.V. Psychological factors of students' vitality during the war in Ukraine. *Wiad Lek.* 2023. Vol. 76, no. 5. P. 1279–1284. URL: <https://doi.org/10.36740/WLek202305222> (date of access: 16.03.2024).
17. Vypasniak I., Iermakov S., Shesterova L. Condition of the autonomic nervous system during the 'sit-stand-sit' orthostatic test in university students in areas of military conflict in Ukraine. *Physical Culture, Recreation and Rehabilitation.* 2023. Vol. 2, no. 2. P. 81–89. URL: <https://doi.org/10.15561/physcult.2023.0204> (date of access: 14.03.2024).