

Вплив оздоровчо-рекреаційної рухової активності та поведінки на стрес-асоційовані стани здобувачів вищої освіти

Наталія Бишевець

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. У ході навчальної діяльності здобувачі вищої освіти зазнають значних інтелектуальних та емоційних навантажень, а порушення звичайного способу життя, докорінна зміна режиму навчання й способів дозвілля на тлі становлення й розвитку кіберспорту, під час карантинних обмежень, в умовах бойових дій на території країни – все це посилює загрозу виникнення в них поведінкових розладів та стрес-асоційованих порушень їхнього стану. Отже, важливим напрямом наукових розвідок є дослідження, спрямовані на вивчення особливостей оздоровчо-рекреаційної рухової активності та поведінки здобувачів вищої освіти України в стресових ситуаціях. **Мета.** Вивчити особливості оздоровчо-рекреаційної рухової активності та поведінки українських студентів у стресових ситуаціях на прикладі військового протистояння на території країни. **Методи.** Аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, опитування, методи математичної статистики. **Результати.** Встановлено, що по 37,6 % опитаних систематично займаються оздоровчо-рекреаційною руховою активністю й продовжують вести активний спосіб життя, 58,6 % не вживають заспокійливих засобів, а в 58,3 % не з'явилися або не посилюлися шкідливі звички. Виявлено, що 80,8 % опитаних визнали в себе ознаки емоційного неблагополуччя, 41,5 % з них характеризувалися погіршенням психоемоційного стану, а 51,7 % – погіршенням фізичного стану. За допомогою кореляційного аналізу доведено, що спосіб життя в цілому та систематичність занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю прямо впливають на психоемоційний та фізичний стан здобувачів вищої освіти, їхнє емоційне благополуччя. Пасивний спосіб життя, відмова або недостатній рівень оздоровчо-рекреаційної рухової активності підвищують ризик стрес-асоційованих станів студентів. Отримані результати свідчать, що засоби оздоровчо-рекреаційної рухової активності доцільно використовувати в системі профілактики та корекції стрес-асоційованих станів здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: стрес, порушення, студенти, оздоровчо-рекреаційна рухова активність, поведінка.

Natalia Byshevets

INFLUENCE OF HEALTH-RELATED AND RECREATIONAL MOTOR ACTIVITY AND BEHAVIOR ON STRESS-ASSOCIATED STATES OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

Abstract. In the course of their educational activities, higher education students are subjected to significant intellectual and emotional stress, and the disruption of their usual way of life, a radical change in the mode of study and leisure activities in the face of the formation and development of esports, during quarantine restrictions, in the context of hostilities in the country – all this has increased the threat of behavioral disorders and stress-related disorders of their condition. Therefore, an important area of scientific research is the study aimed at investigating the peculiarities of health-related and recreational motor activity and behavior of Ukrainian higher education students in stressful situations. **Objective.** To study the peculiarities of health-related and recreational motor activity and behavior of Ukrainian students in stressful situations on the example of military confrontation in the country. **Methods.** Analysis of scientific-methodical and special literature, surveys, methods of mathematical statistics. **Results.** It was found that 37,6 % of the respondents are systematically engaged in health-related and recreational physical activity and continue to lead an active lifestyle, 58,6 % do not use sedatives, and 58,3 % have not developed or intensified bad habits. It was revealed that 80,8 % of the respondents recognized signs of emotional distress, 41,5 % of them were characterized by deterioration in their psycho-emotional state, and 51,7 % by deterioration in their physical condition. The correlation analysis proved that the lifestyle

Вступ. Здобувачі вищої освіти – категорія населення, від стану здоров'я яких залежить здоров'я прийдешніх поколінь. Натомість у ході навчальної діяльності вони зазнають значних інтелектуальних та емоційних навантажень, що може викликати в них тривожність, загрожувати порушеннями сну й апетиту, підвищувати ризик вживання психоактивних речовин [12, 19]. Крім того, порушення звичайного способу життя, докорінна зміна режиму навчання й способів дозвілля на тлі становлення й розвитку кіберспорту, під час карантинних обмежень, в умовах бойових дій на території країни – все це спонукало вчених до вивчення проблем стресу в студентів закладів вищої освіти (ЗВО) [1, 5, 7, 16].

У сучасних науковців не викликає сумніву виняткова роль засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності (ОРПА) у вирішенні питання підвищення якості життя, подолання стресу та пом'якшення його наслідків [9, 14, 20]. Водночас вчені звертають увагу, що стрес перешкоджає заняттям ОРПА та провокує в людей поведінкові розлади, як-от тютюнопаління, вживання алкогольних напоїв та заспокійливих препаратів [6, 21].

Із огляду на військово-політичну ситуацію в Україні та враховуючи згубні наслідки стресу й малорухливого способу життя на здоров'я студентської молоді, ми вважаємо важливим напрямом наукових розвідок дослідження, спрямовані на вивчення особливостей ОРПА та поведінки здобувачів вищої освіти України в стресових ситуаціях.

Мета дослідження – вивчити особливості оздоровчо-рекреаційної рухової активності та поведінки українських студентів у стресових ситуаціях на прикладі військового протистояння на території країни.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, опитування, статистичний ана-

Byshevets N. Influence of health-related and recreational motor activity and behavior on stress-associated states of higher education students. *Theory and Methods of Physical education and sports.* 2023; 1: 30–34
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.30–34

Бишевець Н. Вплив оздоровчо-рекреаційної рухової активності та поведінки на стрес-асоційовані стани здобувачів вищої освіти. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023; 1: 30–34
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.30–34

in general and the systematic health-related and recreational physical activities directly affect the psycho-emotional and physical state of higher education students, their emotional well-being. Passive lifestyle, refusal from or insufficient level of health-related and recreational physical activity increase the risk of stress-associated conditions of students. The findings indicate that it is advisable to use the means of health-related and recreational motor activity in the system of prevention and correction of stress-associated conditions of higher education students.

Keywords: stress, disorders, students, health-related and recreational motor activity, behavior.

ліз, а саме методи оцінювання надійності тесту, аналізу анкетних даних, кореляційний аналіз.

Результати дослідження. У дослідженні, яке тривало з 20 квітня по 20 червня 2022 р., взяли участь 573 здобувачі вищої освіти з різних регіонів України. Середній вік опитаних – $19,7 \pm 2,7$ року, 41,0 % з них становили студенти чоловічої статі. На момент опитування 64,2 % перебували на території країни, причому 45,5 % з них побували в епіцентрі бойових дій (36,8 % – як мирний житель, 7,8 % – як волонтер, 0,9 % – як військово-службовець). Усі респонденти були поінформовані про мету й завдання дослідження, а також отримали інформацію, як можна ознайомитися із його результатами, та не лише дали добровільну згоду на участь, а й повідомили, що мали потребу висловитися й поділитися своїми переживаннями.

Для вирішення поставлених завдань засобами Google-Форм було розроблено анкету «Реагування українських студентів на бойові дії в країні» й поширено її за допомогою найбільш популярних серед студентської молоді месенджерів – Viber та Telegram. Крім того, повідомлення про дослідження й посилання на анкету ми розмістили на платформі Moodle, відтак усі бажаючі здобувачі вищої освіти могли долучитися до дослідження. Усього анкети містила 19 запитань, включаючи ті, які мали ознайомчий характер (вік, стать, назва навчального закладу, місце перебування, наявність негативного досвіду перебування в зоні активних бойових дій, плани на майбутнє) та групу запитань, спрямованих на визначення особливостей їхнього психоемоційного та фізичного стану і застосовуваних методів опанувальної/адиктивної поведінки [10].

Під час опитування із запропонованого переліку в різних поєднаннях респонденти обирали конста-

товані ними ознаки емоційного неблагополуччя, а також оцінювали рівень свого звичайного психоемоційного та фізичного стану за 5-бальною шкалою до і після початку бойових дій. На основі аналізу отриманих даних було визначено бінарні змінні, які мали два значення: 1 – Так (виявлено ознаки емоційного неблагополуччя; зафіксовано погіршення психоемоційного/фізичного стану), 0 – Ні (стрес-асоційовані стани не спостерігаються). Якщо оцінка психоемоційного стану після початку бойових дій зменшилась, або психоемоційний стан змінився до будь-яких крайніх його оцінок (1 – апатичний, депресивний; 5 – агресивний, роздратований), то визнавалось його погіршення. Так само зниження оцінки фізичного стану, або його зміни до крайніх точок (1 – дуже млявий, кволий, швидко втомлююсь; 5 – занадто активний, метушливий) свідчили про його погіршення. Водночас, відповіді на запитання «Чи Ви займаєтесь оздоровчорекреаційною руховою активністю?», «Чи вживаєте Ви заспокійливі засоби?», «Чи з'явилися/посилилися у Вас шкідливі звички?» кодувалися так: 5 – «Так», 4 – «Скоріше так», 3 – «Скоріше ні», 2 – «Ні». Схожим чином було закодовано й відповіді на запитання про стиль життя: 5 – «Активний», 4 – «Не надто активний», 3 – «Пасивний», 2 – «Не сприяючий збереженню й зміцненню здоров'я».

Надійність і внутрішню узгодженість запропонованої анкети перевірено за допомогою коефіцієнта альфа Кронбаха, який становив 0,785 та сплайн-надійності, де розрахований коефіцієнт – 0,814.

Перевірку гіпотези про відповідність розподілу респондентів за стрес-асоційованими станами здійснювали за допомогою критерію узгодженості Пірсона χ^2 , а його статистичну значущість оцінювали на рівні

$\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$) з урахуванням числа ступенів вільності $df = 1$.

Для вивчення взаємозв'язків між стилем життя, рівнями ОРПА й проявів деструктивної поведінки здобувачів вищої освіти України під час військового протистояння на території країни та стрес-асоційованими станами застосовували рангово-бісеріальний коефіцієнт кореляції, розроблений для оцінювання тісноти й напрямку зв'язку між бінарною (X) та порядковою (Y) ознаками, який розраховували за формулою:

$$R_{rb} = \frac{(\bar{R}_1 - \bar{R}_0) \cdot 2}{N}, \quad (1)$$

де R_1 – середній ранг за елементами змінної Y , яким відповідає кодування 1 в змінній X ; R_0 – середній ранг за тими елементами змінної Y , яким відповідає код 0 в змінній X ; N – загальна кількість учасників дослідження.

Оцінювання значущості розрахованого коефіцієнта здійснювали за допомогою критерію Стьюдента (t_{ϕ}) на рівні статистичної значущості $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$) з урахуванням числа ступенів вільності df , рівними $N - 2$.

$$t_{\phi} = |R_{rb}| \sqrt{\frac{N-2}{1-R_{rb}^2}}, \quad (2)$$

Крім того, напрям і силу взаємозв'язку між проявами опанувальної та адиктивної поведінки визначали за допомогою коефіцієнта кореляції Гамма (γ), який є аналогом рангової кореляції Спірмена (ρ) й рекомендується застосовувати при великій кількості повторюваних рангів.

Статистичну обробку вихідних даних здійснювали за допомогою комп'ютерної програми Statistica 10.0 (USA, Stat Soft).

Досліджуючи стрес-асоційовані стани, які можуть бути притаманні здобувачам вищої освіти під впливом бойових дій на території країни, як найбільш загрозливі нами було виділено такі: поява ознак емоційного неблагополуччя (тривога, агресивність, коливання настрою, депресивні стани), погіршення психоемоційного та/або фізичного станів.

Установлено, що по 37,6 % опитаних систематично займаються ОРПА й продовжують вести активний спосіб життя, 58,6 % не вживають заспокій-

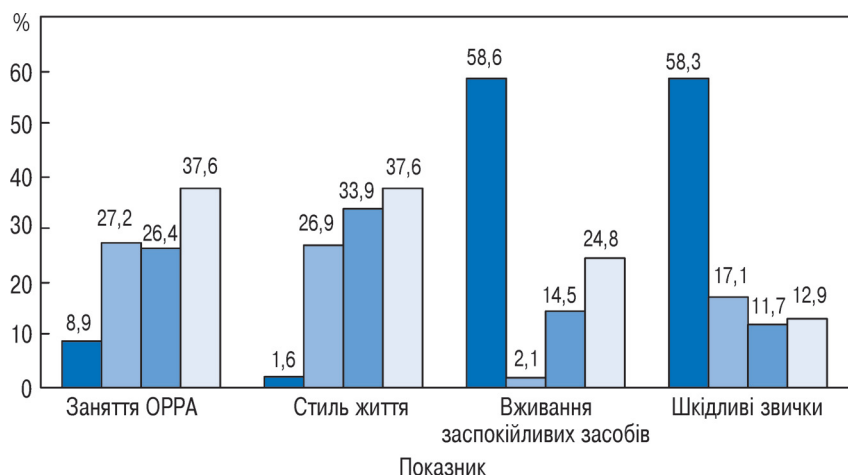


Рисунок 1 – Розподіл здобувачів вищої освіти за відповідями на запитання

ливих засобів, а в 58,3 % не з'явилися або не посилювалися шкідливі звички (рис. 1).

Виявлено, що 80,8 % опитаних визнали в себе ознаки емоційного неблагополуччя, 41,5 % з них характеризувалися погіршенням психоемоційного стану, а 51,7 % – погіршенням фізичного стану.

Зауважимо, що на відміну від інших показників, за погіршенням фізичного стану частки респондентів розподілилися рівномірно ($\chi^2 = 2,14$; $df = 1$; $p = 0,14$), утім їхня частка за появою ознак емоційного неблагополуччя статистично значуще ($\chi^2 = 217,47$; $df = 1$; $p < 0,05$) переважала частку тих, хто вказаних ознак не констатував, а частка студентів, у яких зафіксовано погіршення психоемоційного стану, навпаки, виявилась статистично значуще меншою ($\chi^2 = 16,42$; $df = 1$; $p < 0,05$). Відтак, умови застосування рангово-бісеріального коефіцієнта ко-

реляції були порушені й для збалансування даних із вибірки опитуваних із ознаками емоційного неблагополуччя нами було побудовано періодичну вибірку з періодом, рівним 4, а із вибірки студентів із відсутністю погіршення психоемоційного стану – випадкову вибірку, чисельністю 280. У такому випадку відмінності між частками студентів були відсутні ($p > 0,05$).

Кореляційний аналіз дозволив встановити наявність статистично значущих ($p < 0,05$) зв'язків між стрес-асоційованими станами здобувачів вищої освіти та рівнями прояву опанувальної/адиктивної поведінки.

Виявлено, що вживання заспокійливих засобів має найбільший за силою прямий статистично значущий ($p < 0,05$) кореляційний зв'язок із появою ознак емоційного неблагополуччя у здобувачів вищої освіти в період збройного протистояння на території країни. У цілому, як вживання за-

спокійливих засобів, так і поява/посилення у студентів шкідливих звичок зумовлюють стрес-асоційовані порушення їхнього стану. Доведено, що систематичні заняття ОРРА й активний спосіб життя статистично значуще ($p < 0,05$) знижує в них ризик прояву тривожності, агресивності, депресивних станів, коливання настрою та погіршення психоемоційного й фізичного станів.

Результати кореляційного аналізу дозволяють стверджувати, що існує зворотний статистично значущий кореляційний зв'язок між рівнем ОРРА опитаних та вживання ними заспокійливих препаратів ($\gamma = -0,20$; $p < 0,05$), а також між стилем їхнього життя та шкідливими звичками ($\gamma = -0,32$; $p < 0,05$).

Дискусія. Відомо, що під впливом тривалої дії стресора – фактора, що впливає на організм чи психіку індивіда, зокрема на об'єктивні події, що порушують його звичайний спосіб життя [4, 8], знижується опірність організму людини, виснажуються його адаптаційні резерви, зростає ризик появи ознак емоційного неблагополуччя, виникнення або загострення серцево-судинних захворювань, цукрового діабету, захворювань шлунково-кишкового тракту, розлади інших органів і систем [3, 11]. Тому дослідження, спрямовані на вивчення реагування студентів ЗВО на стресові ситуації з подальшою розробкою профілактичних заходів, що сприяють зниженню гостроти впливу стресогенних чинників на стан здобувачів вищої освіти, є надзвичайно актуаль-

Таблиця 1. Кореляційний аналіз між стрес-асоційованими станами здобувачів вищої освіти рівнями прояву опанувальної/адиктивної поведінки

Рівень прояву опанувальної/адиктивної поведінки	Бінарні змінні (1/0 – Є порушення/Порушення не виявлено)					
	Наявність ознак емоційного неблагополуччя (n = 115/110)		Погіршення психоемоційного стану (n = 280/238)		Погіршення фізичного стану (n = 304/269)	
	R	t	R	t	R	t
Заняття ОРРА	-0,25	3,81	-0,20	4,65	-0,26	6,34
Стиль життя	-0,30	4,75	-0,18	4,13	-0,22	5,46
Вживання заспокійливих засобів	0,41	6,78	0,31	7,45	0,21	5,22
Посилення шкідливих звичок	0,15	2,31	0,18	4,04	0,22	5,46

ними й вимагають термінового вирішення [2, 13].

У сучасних науковців не виникають сумніви щодо позитивного впливу ОРПА на стійкість студентів до стресу [15, 17, 18]. Найбільш ефективними засобами подолання стресу учені визнають кардіоавантаження, фізичні вправи на розтягнення та вправи з обтяженнями [14]. У свою чергу, досліджуючи вплив фізичної культури на перебіг процесів подолання стресу в студентів, Р. В. Слухецька зі співавторами [9] свідчать про доцільність застосування дихальної гімнастики, фізично-ментальних навантажень (йога, пілатес, медитація), а також рекомендують комплекси загальнорозвиваючих фізичних вправ для самостійного виконання в домашніх умовах, які включають вправи, де задіяні великі м'язові групи, в яких чергується робота різних м'язових груп, для розвитку гнучкості, відновлення дихання і покращення постави. Крім того, науковці [16] вказують на необхідність застосування засобів ОРПА у дозвілєвій практиці студентської молоді, доводять їх дієвість у стратегіях подолання стресу через позитивний вплив на самопочуття й настрої студентів та наполягають на необхідності продовжувати дослідження, спрямовані на оцінку позитивних емоцій на їхнє фізичне й психічне здоров'я.

У ході дослідження виявлено статистично значущі ($p < 0,05$) кореляційні зв'язки між стрес-асоційованими станами здобувачів вищої освіти й рівнями прояву в них опанувальної/адиктивної поведінки, що дозволило підтвердити позитивний вплив активного способу життя в цілому та ефективність застосування засобів ОРПА зокрема для подолання ними стресу. При цьому, як вживання заспокійливих препаратів, так і шкідливі звички посилюють ризик стрес-асоційованих порушень стану студентів ЗВО. Крім того, у ході дослідження підтверджено, що засоби ОРПА, залучення здобувачів вищої освіти до активного способу життя сприяють корекції поведінки студентів у стресових ситуаціях. Отже, з метою профілактики та корекції стрес-асоційованих станів здобува-

чів вищої освіти доцільно застосовувати засоби ОРПА.

Висновки. Поєднання психоемоційного стресу з погіршенням побутових умов життя на тлі збройного протистояння загострило проблему погіршення психоемоційного й фізичного стану здобувачів вищої освіти, зумовило появу в них ознак емоційного неблагополуччя.

Визначено, що у 80,8 % респондентів спостерігалися ознаки емоційного неблагополуччя, 41,5 % з них характеризувалися погіршенням психоемоційного стану, а 51,7 % – погіршенням фізичного стану. Крім того визначено, що по 37,6 % опитаних систематично займаються ОРПА та продовжують вести активний спосіб життя, 58,6 % не вживають заспокійливих засобів, а в 58,3 % не з'явилися або не посилювалися шкідливі звички.

Визначено, що від способу життя та рівня ОРПА прямо залежить психоемоційний та фізичний стан здобувачів вищої освіти, їхнє емоційне благополуччя. Пасивний спосіб життя, відмова або недостатній рівень ОРПА підвищують ризик стрес-асоційованих порушень стану студентів ЗВО. Так само поведінкові розлади посилюють наслідки стресу.

Отримані результати свідчать про існування значного невикористаного потенціалу засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності в системі профілактики та корекції стрес-асоційованих станів здобувачів вищої освіти.

Перспективи подальших досліджень передбачають побудову логіт-моделей, застосування яких дозволить визначити ймовірність появи стрес-асоційованих порушень стану здобувачів вищої освіти залежно від занять ОРПА.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бишевец Н, Гончарова Н, Лазаквич Ю. Особливості навчальної діяльності студентів вітчизняних закладів вищої освіти в умовах використання дистанційних форм навчання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2021;11(143):29–33. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).07.

2. Бишевец Н, Гончарова Н, Сергієнко К, Гузак О. Особливості поведінки та реакції здобувачів вищої освіти фізичної культури і спорту під впливом кризових явищ. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2022;8(153):21–25. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).05.

3. Дмитренко СО. Роль психоемоційного стресу в розвитку артеріальної гіпертензії. Український медичний часопис. 1999;5(13). URL: <https://www.umj.com.ua/article/magazine/13> (Цит. 15.01.2023).

4. Зликов ВЛ, Лукомська СО, Федан ОВ. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. Київ: Педагогічна думка; 2016. 219 с.

5. Імас Є, Петровська Т, Ганага О. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021;1:75–81. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.1.75–81.

6. Кіусєва ОВ. Модель прогнозування ризику розвитку розладів адаптації й адиктивної поведінки у студентів молодших курсів. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2016;3(69):49–54. DOI 10.11603/1681-2786.2016.3.7010.

7. Ковшова ОС, Лыгина ДД. Психоемоційнальний стрес у лиц молодого візраста в умовах COVID-19. Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021;7(197):438–444.

8. Наугольник ЛБ. Психологія стресу: підручник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ; 2015. 324 с.

9. Слухенська РВ, Гауряк ОД, Єрохова АА, Литвинюк НЯ. Вплив фізичної культури на подолання стресу у студентів вищих навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2022;7(152):108–110. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).25.

10. Соломка ЕТ, Хома ТВ, Хлопек АБ. Опанувальна поведінка особистості у психологічних дослідженнях та деякі методи управління стресом. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2021;2:23–27.

11. Теплюк ЮО. Психологічні умови розвитку стресостійкості у соціальних працівників різних вікових категорій [дисертація]. Київ; 2021. 272 с.

12. Філіпович АЮ, Філіпович ЮЮ. Впровадження у навчальному процесі нових методів стресостійкості. Технології навчання: навчально-методичний збірник. Рівне: НУВГП. 2017;16:109–117.

13. Allison Hubbs, Eva I. Doyle, Rodney G. Bowden, Robert D. Doyle. Relationships among self-esteem, stress, and physical activity in college students. Psychological Reports. 2012; 110(2):469–474.

14. Andrievieva O, Maltsev D, Kashuba V, Dutchak M, Ratnikov D, Grygus I, Byshevets N, Horodinska I. Relationship between quality of life and level of physical activity and family well-being. Physical Education Theory and Methodology. 2022;22(4):569–575. DOI: 10.17309/tmfv.2022.4.16

15. Bland Helen W, Melton Bridget F, Bigham Lauren E, Welle Paul D. Quantifying the Impact of Physical Activity on Stress Tolerance in College Students. College. Student Journal. 2014;48(4):559–568.

16. Byshevets N, Kashuba V, Levandovska L, Grygus I, Bychuk I, Berezhansky O, Savliuk S. Risk Factors for Posture Disorders of Esportsmen and Master Degree Students of Physical Educa-

tion and Sports in the Specialty «Esports». Sport i Turystyka. 2022;5(4):97–118. DOI: 10.16926/sit.2022.04.06.

17. Jong-Ho Kim, Larry A. McKenzie. Impacts of Physical Exercise on Stress Coping and Well-Being in University Students in the Context of Leisure. Scientific Research Publishing. 2014;6(19):2570–2580. DOI: 10.4236/health.-2014.619296.

18. José Moral de la Rubia. Note on Rank-Biserial Correlation when There Are Ties. Open Journal of Statistics. 2022;12:597–622. DOI: 10.4236/ojs.2022.125036.

19. Michaela C. Pascoe, Sarah E. Hetrick & Alexandra G. Parker. The impact of stress on students in secondary school and higher education. International Journal of Adolescence and Youth. 2020;25(1):104–112. DOI: 10.1080/02673843.2019.1596823.

20. Nguyen-Michel ST, Unge JB. Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students. Stress and Health. 2006;22:179–188. DOI: 10.1002/smi.1094.

21. Stults-Kolehmainen MA, Sinha R. The effects of stress on physical activity and exercise. Sports Med. 2014;44(1):81–121. DOI: 10.1007/s40279-013-0090-5.

LITERATURE

1. Byshevets N, Honcharova N, Lazakovych Y. Features of the educational activity of students of national higher education institutions in the conditions of using distance learning. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. 2021;11(143):29–33. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).07.

2. Byshevets N, Honcharova N, Serhiyenko K, Huzak O. Peculiarities of behavior and reactions of higher education students of physical culture and sports under the influence of crisis phenomena. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. 2022;8(153):21–25. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.8(153).05.

3. Dmytrenko SO. The role of psychoemotional stress in the development of arterial hypertension. Ukrainskyi medychnyi chasopys. 1999;5(13). URL: <https://www.umj.com.ua/article/magazine/13> (Цит. 15.01.2023).

4. Zlyvkov VL, Lukomska SO, Fedan OV. Psychodiagnostics of personality in crisis life situations. Kyiv.: Pedahohichna dumka; 2016. 219 p.

5. Imas I, Petrovska T, Hanaga O. Esports in Ukraine as a modern cultural phenomenon. Teoriia i metodyka fizvykhovannia i sportu. 2021;1:75–81. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.1.75–81.

6. Kioseva OV. Model for predicting the risk of developing adaptation disorders and addictive behavior in junior students. Journal of Social Hygiene and Health Care Organization of Ukraine. 2016;3(69):49–54. DOI: 10.11603/1681-2786.2016.3.7010.

7. Kovshova OS, Lygina DD. Psycho-emotional stress in young adults under COVID-19 conditions. Uchenyye zapiski universiteta imeni P. Les-gafta. 2021;7(197):438–444.

8. Naugolnik LB. Psychology of stress: a textbook. Lviv: Lviv State University of Internal Affairs. 2015. 324 p.

9. Slukhenska RV, Hauriak OD, Ierokhova AA, Litvynuk NJ. The influence of physical culture on overcoming stress in students of higher educational institutions. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. 2022;7(152):108–110. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).25.

10. Solomka ET, Khoma TV, Khlopek AB. Personality's coping behavior in psychological research and some methods of stress management. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. 2021;2:23–27.

11. Teptyuk YO. Psychological conditions for the development of stress resistance in social

workers of different age categories [dissertation]. Kyiv.; 2021. 272 p.

12. Filipovych AI, Filipovych II. Implementation of new methods of stress resistance in the educational process. Teaching technologies: educational and methodical collection. Rivne. NUBGPI. 2017;16:109–117.

13. Allison Hubbs, Eva I. Doyle, Rodney G. Bowden, Robert D. Doyle. Relationships among self-esteem, stress, and physical activity in college students. Psychological Reports. 2012; 110(2):469–474.

14. Andrievieva O, Maltsev D, Kashuba V, Dutchak M, Ratnikov D, Grygus I, Byshevets N, Horodinska I. Relationship between quality of life and level of physical activity and family well-being. Physical Education Theory and Methodology. 2022;22(4):569–575. DOI: 10.17309/tmfv.2022.4.16

15. Bland Helen W, Melton Bridget F, Big-ham Lauren E, Welle Paul D. Quantifying the Impact of Physical Activity on Stress Tolerance in College Students. College. Student Journal. 2014;48(4):559–568.

16. Byshevets N, Kashuba V, Levandovska L, Grygus I, Bychuk I, Berezhansky O, Savliuk S. Risk Factors for Posture Disorders of Esportsmen and Master Degree Students of Physical Education and Sports in the Specialty «Esports». Sport i Turystyka. 2022;5(4):97–118. DOI: 10.16926/sit.2022.04.06.

17. Jong-Ho Kim, Larry A. McKenzie. Impacts of Physical Exercise on Stress Coping and Well-Being in University Students in the Context of Leisure. Scientific Research Publishing. 2014;6(19):2570–2580. DOI: 10.4236/health.-2014.619296.

18. José Moral de la Rubia. Note on Rank-Biserial Correlation when There Are Ties. Open Journal of Statistics. 2022;12:597–622. DOI: 10.4236/ojs.2022.125036.

19. Michaela C. Pascoe, Sarah E. Hetrick & Alexandra G. Parker. The impact of stress on students in secondary school and higher education. International Journal of Adolescence and Youth. 2020;25(1):104–112. DOI: 10.1080/02673843.2019.1596823.

20. Nguyen-Michel ST, Unge JB. Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students. Stress and Health. 2006;22:179–188. DOI: 10.1002/smi.1094.

21. Stults-Kolehmainen MA, Sinha R. The effects of stress on physical activity and exercise. Sports Med. 2014;44(1):81–121. DOI: 10.1007/s40279-013-0090-5.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Бишевець Наталія <https://orcid.org/0000-0001-6118-6580>, bishevets@ukr.net

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Byshevets Natalia <https://orcid.org/0000-0001-6118-6580>, bishevets@ukr.net

National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine

Надійшла 06.01.2023