

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.04\(190\).01](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.04(190).01)
УДК 796.011.3-057.87:378.096:355.02

Андрєєва О. В.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>

Степанюк В.В.
аспірант кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності
Національний університет фізичного виховання і спорту України
<https://orcid.org/0000-0002-8856-5588>

Усенко Д. В.
доктор філософії,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-4143-2099>

Лазаківич Ю.І.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ,
<https://orcid.org/0009-0007-5553-9328>

Садовський О.О.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
старший викладач кафедри фізичного виховання,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-9687-9512>

Івчатова Т.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0005-4441-2538>

ОСОБЛИВОСТІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ – ВІДВІДУВАЧІВ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Сучасні соціально-економічні та військові виклики вимагають підвищеної уваги до здоров'я та рухової активності здобувачів вищої освіти, оскільки вони є важливими чинниками підтримки фізичного та психічного благополуччя молоді. Дослідження спрямоване на аналіз впливу відвідування спортивно-оздоровчих комплексів на рівень рухової активності студентів та окремі складові їхньої якості життя, а також на виявлення статевих відмінностей у цих показниках. У дослідженні взяли участь 172 студенти, які відвідують спортивно-оздоровчий комплекс із різною частотою. Рівень їхньої рухової активності та показники якості життя оцінювалися за допомогою стандартизованих методик. Для статистичного аналізу було використано *W*-критерій Шаніро-Уїлка, *t*-критерій Стьюдента та кореляційний аналіз Спірмена. Результати дослідження показали, що студенти, які регулярно відвідують спортивно-оздоровчий комплекс (3 і більше разів на тиждень), мають на 24,3% вищий рівень РА порівняно з тими, хто займається 1-2 рази на тиждень ($p < 0,05$). Виявлено також статеві відмінності: хлопці в середньому є більш фізично активними, ніж дівчата (на 9,8 %, $p < 0,05$), проте серед студентів, які рідше відвідують спортивно-оздоровчий комплекс, ці відмінності не є статистично значущими. Кореляційний аналіз показав наявність статистично значущих зв'язків між рівнем рухової активності та компонентами якості життя, такими як фізичне функціонування (PF), загальне здоров'я (GH) та психічне здоров'я (MH). У дівчат виявлено більшу кількість зв'язків між РА та якістю життя, що свідчить про глибший вплив рухової активності на їхній психоемоційний стан. Отримані результати підкреслюють важливість регулярної рухової активності та відвідування спортивно-оздоровчого комплексу для збереження здоров'я студентської молоді, особливо в умовах воєнного стану.

Ключові слова: рухова активність, якість життя, здобувачі вищої освіти, спортивно-оздоровчий комплекс

Andriieva O. V., Stepanuk V.V., Usenko D. V., Lazakovych Y.I., Sadovskiy O.O., Ivchatova T.V. Features of physical activity of higher education students attending a sports and wellness center under martial law

Modern socio-economic and military challenges require increased attention to the health state and physical activity of higher education students, as these are crucial factors in maintaining their physical and mental well-being. This study aims to analyze the impact of attending sports and wellness centers on students' physical activity levels and specific components of their quality of life, as well as to identify sex-related differences in these indicators. The study involved 172 students who attended a sports and wellness center with different frequency. Their level of physical activity and quality of life indicators were assessed

using standard methods. Statistical analysis was performed using the Shapiro-Wilk W -test, Student's t -test, and Spearman correlation analysis.

The results showed that students who regularly attended the sports and wellness center (three or more times per week) had a 24.3% higher level of physical activity compared to those who exercised only once or twice a week ($p < 0.05$). Sex-related differences were also identified: on average, physical activity of male students was 9.8% higher than that of female students ($p < 0.05$). However, among students who attended the complex less frequently, these differences were not statistically significant. Correlation analysis revealed statistically significant associations between physical activity levels and quality of life components, such as physical functioning (PF), general health (GH), and mental health (MH). Female students exhibited a greater number of correlations between physical activity and quality of life, indicating a deeper impact of physical activity on their mental-emotional state.

The findings highlight the importance of regular physical activity and attending sports and wellness centers for maintaining students' health, particularly under martial law conditions.

Keywords: physical activity, quality of life, higher education students, sports and wellness center.

Постановка проблеми. Аналіз літературних джерел. Сучасні соціально-економічні та військові виклики вимагають підвищеної уваги до здоров'я та рухової активності (РА) здобувачів вищої освіти, оскільки вони є важливими чинниками збереження фізичного та психічного благополуччя молоді. Попередні дослідження доводять, що адекватний рівень РА сприяє підвищенню стресостійкості студентів [1] та позитивно корелює із задоволеністю життям [2]. Проте зниження рівня РА у студентів, що спостерігається в умовах сучасних викликів, включаючи воєнний стан, може сприяти зростанню стресових станів, порушенню психоемоційного балансу та зниженню загальної якості життя [3].

Незважаючи на численні дослідження, що розглядають питання рухової активності студентів, залишається недостатньо вивченим вплив відвідування спортивно-оздоровчих комплексів (СОК) на рівень їхньої РА та якість життя [2]. Дослідження, проведені науковцями [4], засвідчили важливість рекреаційної культури у формуванні здорового способу життя студентської молоді, однак аспекти регулярного відвідування СОК у контексті військових реалій вимагають подальшого аналізу. Особливо актуальним є дослідження мотиваційних факторів до самостійних занять руховою активністю серед студентів у період воєнного стану [5], а також вивчення рівня залученості молоді до організованої РА в умовах воєнного стану [6]. Особливої уваги заслуговує аналіз статевих відмінностей у цих аспектах, оскільки існують докази того, що чоловіки та жінки по-різному реагують на фізичне навантаження та використовують його для підтримки життєвих функцій [7]. Зокрема, дослідження показують, що жінки більшою мірою залежать від регулярної РА у контексті підтримки психоемоційного стану, тоді як у чоловіків вона має більш виражений вплив на фізичне здоров'я [8]. Під час воєнного стану в Україні спостерігається зростання рівня стресу серед студентської молоді, що може негативно позначатися на їхньому фізичному та психічному здоров'ї [9]. У зв'язку з цим, дослідження особливостей РА студентів, які відвідують СОК, та її впливу на складові якості життя є вкрай важливим. Отримані результати можуть стати основою для розробки ефективних програм фізичної активності, спрямованих на покращення здоров'я та психоемоційного стану здобувачів вищої освіти [10, 11, 12]. Таким чином, актуальність дослідження зумовлена необхідністю комплексного аналізу рухової активності студентів у контексті відвідування СОК, з урахуванням гендерних особливостей та сучасних викликів, пов'язаних із воєнним станом.

Дослідження виконано у відповідності до Плану НДР НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534).

Мета дослідження: визначити рівень рухової активності студентів, які відвідують спортивно-оздоровчий комплекс, та його вплив на фізичне й психоемоційне благополуччя в умовах підвищеного стресового навантаження.

Методи та організація дослідження. *Учасники.* У дослідженні взяли участь 172 здобувачі вищої освіти віком від 18 до 25 років, які є студентами різних курсів та спеціальностей. Контингент дослідження складався зі 84 хлопців (48,8%) та 88 дівчат (51,2%), що дозволило провести аналіз статевих відмінностей у рівні РА та якості життя. Усі учасники добровільно погодилися взяти участь у дослідженні та відповідали критеріям включення: відсутність медичних протипоказань до занять руховою активністю; регулярне або епізодичне відвідування СОК; активний статус здобувача вищої освіти. За частотою відвідування СОК учасники були розподілені на дві групи: група 1 ($n=95$) – студенти, які відвідують СОК 3 і більше разів на тиждень, група 2 ($n=77$) – студенти, які відвідують СОК 1-2 рази на тиждень. Такий поділ дозволив оцінити вплив регулярності занять у СОК на рівень РА та її зв'язок із компонентами якості життя. Дослідження проводилося в умовах воєнного стану, що є важливим фактором, оскільки підвищений рівень стресу та психологічного навантаження серед студентської молоді може впливати на їхні фізичні та психоемоційні показники.

Організація дослідження. Дослідження проводилося з метою вивчення особливостей рухової активності здобувачів вищої освіти – відвідувачів СОК в умовах воєнного стану. Для оцінки якості життя респондентів було використано опитувальник SF-36 (The Short Form (36) Health Survey), який дав змогу охарактеризувати вісім основних доменів фізичного та психоемоційного стану, зокрема: фізичне функціонування, рольове функціонування (зумовлене фізичним та емоційним станом), інтенсивність болю, загальне сприйняття здоров'я, життєдіяльність, соціальне функціонування, психічне здоров'я. З метою визначення рівня рухової активності було застосовано Міжнародний тест для визначення фізичної активності молоді (IPAQ-A – International Physical Activity Questionnaire for Adolescents). Цей інструмент дозволив кількісно оцінити обсяг фізичного навантаження за типами активності (інтенсивна, помірна, легка) та вирахувати загальний рівень рухової активності протягом типового тижня.

Статистичний аналіз. У ході дослідження з'ясувалося, що розподіл показників РА здобувачів вищої освіти, які відвідують СОК, статистично значуще не відрізняються від розподілення за нормального закону розподілу: для здобувачів, які відвідують СОК 1-2 рази на тиждень W -критерій Шапіро-Уїлка склав 0,983 ($p=0,4152$); для відвідувачів 3 і більше разів

на тиждень – 0,982 ($p=0,2141$). Так само нормально розподіленими виявились показники хлопців і дівчат, у яких W-критерії склали 0,978 ($p=0,1510$) та 0,977 ($p=0,1503$) відповідно. Тому для порівняльного аналізу було застосовано t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок.

Виклад основного матеріалу дослідження. Установлено, що РА студентів, які частіше відвідують СОК, на 24,3 % статистично значуще ($p < 0,05$) перевищує РА студентів, які відвідують СОК 1-2 рази на тиждень. При цьому РА хлопців на 9,8 % статистично значуще ($p < 0,05$) перевищує РА дівчат (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз показників задоволеності фізкультурно-оздоровчими послугами здобувачів вищої освіти за частотою відвідування СОК ($n = 172$)

Сума рангів				Порівняльний аналіз за t-критерієм Стьюдента		
\bar{x}	S	\bar{x}	S	t	df	p
Група 1 (n=95)		Група 2 (n=77)				
32,7	7,7	26,3	7,9	5,395	170	<0,05*
хлопці (n=84)		дівчата (n=88)				
31,3	9,0	28,5	7,5	7,537	170	0,0312*

Примітка 1. * у випадку, коли p-рівень менший 0,05

Примітка 2. Група 1 – відвідують ФОК 3 і більше разів на тиждень; Група 2 – відвідують ФОК 1-2 рази на тиждень

Дослідження дозволило встановити, що РА хлопців, які частіше відвідують СОК на 30,1 % перевищує РА тих з них, які відвідують СОК з меншою кратністю ($34,6 \pm 7,9$ балів проти $26,6 \pm 8,5$ балів). І ці відмінності є статистично значущими ($t=4,433$; $df=82$; $p < 0,05$). Аналогічні результати отримані й для дівчат: РА дівчат, які відвідують СОК 3 і більше разів на тиждень статистично значуще ($t=3,051$; $df=86$; $p=0,0030$) перевищує РА дівчат, які займаються не так часто ($30,8 \pm 6,9$ балів проти $26,1 \pm 7,5$ балів).

Характерною для здобувачів вищої освіти, що відвідують СОК 3 і більше разів на тиждень, виявилась статистично значуща ($t=2,513$; $df=93$; $p=0,0137$) більша РА хлопців порівняно з дівчатами ($34,6 \pm 7,9$ балів проти $30,8 \pm 6,9$ балів). А от РА студентів, які відвідують СОК 1-2 рази на тиждень статистично значуща ($t=0,290$; $df=75$; $p=0,7724$) не відрізняється ($26,6 \pm 8,5$ балів проти $26,1 \pm 7,5$ балів).

На підставі результатів кореляційного аналізу ми можемо стверджувати, що РА здобувачів вищої освіти корелює з окремими показниками якості життя. Так прями, слабкі (ρ Спірмена коливається від 0,191 до 0,295), але статистично значущі ($\rho=0,202$; $p < 0,5$) зв'язки виявились з доменами: PF, RP, GH, RE і MH (рис. 1).

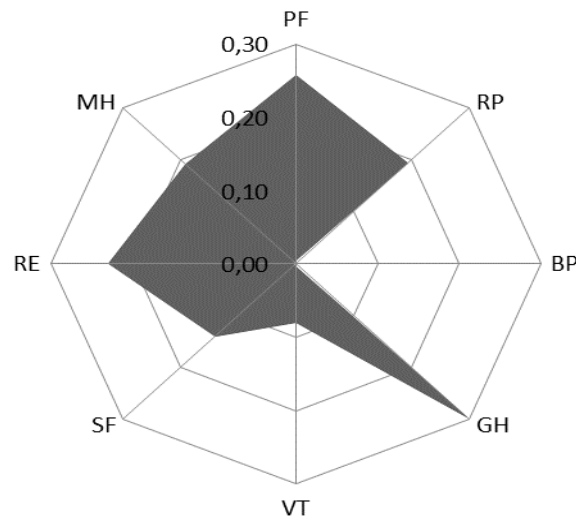


Рисунок 1 – Вплив рухової активності на компоненти якості життя здобувачів вищої освіти ($n = 172$)

Це означає, що студенти, які більш фізично активні, як правило, мають кращі показники в таких сферах як: фізичне функціонування, рольове фізичне функціонування, загальне здоров'я, рольове емоційне функціонування та психічне здоров'я. Водночас, на відміну від ФКЗ, РА статистично значуща ($p < 0,05$) впливає на ФЗП студентів. Отримані дані доводять, що під час війни, на психічне здоров'я студентів РА має більший вплив, ніж на їх фізичний стан.

Аналіз статевих відмінностей виявив, що у дівчат, порівняно з хлопцями, спостерігається більша кількість статистично значущих ($p < 0,05$) та більш тісних зв'язків між РА та показниками якості життя. Спільними для обох статей є позитивні кореляції між РА та рольовим емоційним функціонуванням (RE) (ρ Спірмена 0,225 у хлопців та 0,226 у дівчат) та загальним здоров'ям (GH) (ρ Спірмена 0,241 у хлопців та 0,346 у дівчат), причому у дівчат зв'язок з GH є помітно сильнішим. Крім того, у дівчат виявлено статистично значущі ($p < 0,05$) кореляції з фізичним функціонуванням (PF)

($p=0,323$), життєздатністю (VT) ($p=0,262$) та психічним здоров'ям (MH) ($p=0,306$), що свідчить про більш широкий вплив ПА на якість життя дівчат (рис. 3.11).

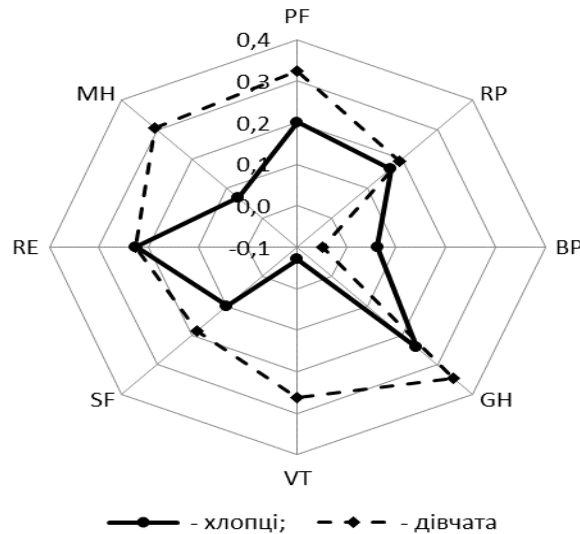


Рисунок 2 – Вплив рухової активності на компоненти якості життя здобувачів вищої освіти залежно від статі (n = 172)

Ці відмінності можуть бути пов'язані з різними фізіологічними, психологічними та соціальними факторами, які впливають на те, як дівчата та хлопці сприймають та використовують ПА для підтримки свого благополуччя в умовах війни.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що рівень рухової активності студентів, які відвідують СОК 3 і більше разів на тиждень, статистично значуще перевищує рівень ПА тих, хто відвідує СОК 1-2 рази на тиждень. Зокрема, різниця складає 24,3 % ($p < 0,05$), що підтверджує ефективність регулярних фізичних навантажень у підвищенні загальної активності молоді. Виявлено статеві відмінності в рівні ПА: хлопці в середньому є більш фізично активними, ніж дівчата (на 9,8%, $p < 0,05$). Однак серед студентів, які рідше відвідують СОК, ця різниця не є статистично значущою. Кореляційний аналіз показав, що ПА здобувачів вищої освіти має статистично значущі зв'язки з компонентами якості життя, зокрема: фізичним функціонуванням (PF), рольовим фізичним функціонуванням (RP), загальним здоров'ям (GH), рольовим емоційним функціонуванням (RE) та психічним здоров'ям (MH). Це свідчить про те, що активні студенти мають кращі показники здоров'я та емоційної стійкості. Виявлено, що у дівчат рівень кореляції між ПА та якістю життя є вищим порівняно з хлопцями. Зокрема, у них спостерігаються додаткові значущі зв'язки з життєздатністю (VT) та психічним здоров'ям (MH), що вказує на більш глибокий вплив рухової активності на їхнє самопочуття. Отримані результати підтверджують важливість регулярної рухової активності та відвідування ФОК для підтримки фізичного та психічного здоров'я студентів, особливо в умовах воєнного стану.

Перспективи подальших досліджень. Врахування статевих особливостей при розробці програм рухової активності дозволить підвищити їхню ефективність та сприяти покращенню якості життя здобувачів вищої освіти. Зазначене буде покладено в основу розробки моделі покращення якості фізкультурно-оздоровчих послуг для здобувачів освіти на базі СОК.

Література

1. Андрєєва О., Бишевець Н., Плешакова О. Вплив рухової активності на підвищення стресостійкості здобувачів вищої освіти. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023; 2: 32–36. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.2.32–36.
2. Андрєєва, О., Степанюк, В., Кенсичька, І., & Івчатова, Т. Взаємозв'язок якості та рівня задоволеності життям у здобувачів вищої освіти. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2025(1), 413–420. [https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1\(1\).56](https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1(1).56)
3. Бишевець Н., Андрєєва О. Оцінювання рівня стресу студентів з недостатнім рівнем рухової активності в умовах дистанційного навчання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023; 4: 41–47. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.4.41–47
4. Круцевич Т. Ю. Андрєєва О. В., Благій О. Л., Садовський О. О. Проблема формування рекреаційної культури студентської молоді в умовах активного дозвілля. *Молодий вчений*. 2018. № 4.2 (56.2). С. 175–179.
5. Марченко О., Бричук М., Дедух М. Особливості мотивації студентів до самостійних занять руховою активністю в умовах воєнного стану. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022; 3: 44–50. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.3.44–50
6. Микитчик, О., Кошелева, О., Сидорчук, Т., Демідова, О., Афанасьєв, Д. Залученість здобувачів вищої освіти до раціонально організованої рухової активності в умовах воєнного стану. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, 2025. (1(186), 91-94. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).18](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).18)
7. Andriieva, O., Byshevets, N., Kashuba, V., Hakman, A., & Grygus, I. (2023). Changes in physical activity indicators of Ukrainian students in the conditions of distance education. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, 8(2), 75–81. [https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8\(2\).01](https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(2).01)

8. Andrieieva, O., Maltsev, D., Kashuba, V., Dutchak, M., Ratnikov, D., Grygus, I., Byshevets, N., & Horodinska, I. (2022). Relationship between quality of life and level of physical activity and family well-being. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(4), 569-575. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.4.16>
9. Byshevets, N., Andrieieva, O., Goncharova, N., Hakman, A., Zakharina, I., Synihovets, I., & Zaitsev, V. (2023). Prediction of stress-related conditions in students and their prevention through health-enhancing recreational physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(117), 937-943. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.04117>
10. Imas Y, Dutchak MV, Andrieieva OV, Kashuba VO, Kentsytska IL, Sadovskiy OO. Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical Education of Students*. 2018;22(4):182-9. <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0403>
11. Silva R. M., Mendonça C. R., Noll M. Barriers to high school and university students' physical activity: A systematic review protocol. *International Journal of Educational Research*, 2021. 106. 101743, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101743>.
12. Sun H, Du C-R, Wei Z-F (2024) Physical education and student well-being: Promoting health and fitness in schools. *PLoS ONE* 19(1): e0296817. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296817>

Reference

1. Andryeyeva O., Byshevets' N., Plyeshakova O. (2023). Vplyv rukhovoyi aktyvnosti na zhdvyshchennya stresostiykosti zdobuvachiv vyshchoyi osvity. *Teoriya i metodyka likuval'noyi fizkul'tury i sportu*. 2: 32-36. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.2.32-36.
2. Andryeyeva, O., Stepanyuk, V., Kentsytska, I., & Ivchatova, T. (2025). Vzayemozv'yazok yakosti ta rivnya zadovolnosti zhyt'tyem u zdobuvachiv vyshchoyi osvity. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, (1), 413-420. [https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1\(1\).56](https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1(1).56)
3. Byshevets' N., Andryeyeva O. (2023). Otsynuyvannya rivnya stresu studentiv z nedostatnim rivnem rukhovoyi aktyvnosti v umovakh dystantsiynoho navchannya. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*; 4: 41-47. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.4.41-47
4. Krutsevych T. YU. Andryeyeva O. V., Blahiy O. L., Sadovskyy O. O. (2018). Problema formuvannya rekreatsinyoi kul'tury student-s'koyi molodi v umovakh aktyvnoho dozvillya. *Molodyy vchenyy*. № 4.2 (56.2). S. 175-179.
5. Marchenko O., Brychuk M., Dyedukh M. (2022). Osoblyvosti motyvatsiyi studentiv do samostiynykh zanyat' rukhovoyu aktyvnistyu v umovakh voyennoho stanu. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*; 3: 44-50. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.3.44-50.
6. Mykytychuk, O., Kosheleva, O., Sydoruk, T., Demidova, O., Afanas'yev, D. (2025). Zaluchenist' zdobuvachiv vyshchoyi osvity do ratsional'no orhanizovanoyi rukhovoyi aktyvnosti v umovakh voyennoho stanu. *Naukovyy chasopys Ukrainy's'koho derzhavnogo universytetu imeni Mykhayla Drahomanova. Seriya 15*. (1(186)), 91-94. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).18](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).18)
7. Andrieieva, O., Byshevets, N., Kashuba, V., Hakman, A., & Grygus, I. (2023). Changes in physical activity indicators of Ukrainian students in the conditions of distance education. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, 8(2), 75-81. [https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8\(2\).01](https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(2).01)
8. Andrieieva, O., Maltsev, D., Kashuba, V., Dutchak, M., Ratnikov, D., Grygus, I., Byshevets, N., & Horodinska, I. (2022). Relationship between quality of life and level of physical activity and family well-being. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(4), 569-575. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.4.16>
9. Byshevets, N., Andrieieva, O., Goncharova, N., Hakman, A., Zakharina, I., Synihovets, I., & Zaitsev, V. (2023). Prediction of stress-related conditions in students and their prevention through health-enhancing recreational physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(117), 937-943. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.04117>
10. Imas Y, Dutchak MV, Andrieieva OV, Kashuba VO, Kentsytska IL, Sadovskiy OO. Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical Education of Students*. 2018;22(4):182-9. <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0403>
11. Silva R. M., Mendonça C. R., Noll M. Barriers to high school and university students' physical activity: A systematic review protocol. *International Journal of Educational Research*, 2021. 106. 101743, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101743>.
12. Sun H, Du C-R, Wei Z-F (2024) Physical education and student well-being: Promoting health and fitness in schools. *PLoS ONE* 19(1): e0296817. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296817>