

23. Shashlov, M. I. (2018). Suchasni pidkhody do optymizatsii rukhovoї aktyvnosti studentiv zakladiv vyshchoї osvity [The modern approaches to optimizing the motor activity of the students of the higher education institutions]. O. V. Tymoshenko (Eds.), *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya № 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanov. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports) : zb. nauk. pr. (Vols. 12 (106) 18), (pp. 119–121). Kyiv : NPU imeni M. P. Drahomanova (in Ukrainian).*

24. Menard, J. R., Smith, H. E., Riebe, D., & Braun, C. M., Blissmer B., Patterson R. B. (2004). Long-term results of peripheral arterial disease rehabilitation. *Journal of Vascular Surgery*. Vol. 39. P. 1186–1192.

25. Puetz, T. W. (2006). Physical activity and feelings of energy and fatigue: epidemiological evidence. *Sports Medicine*. Vol. 36. P. 767–780.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).06  
УДК 796.012.3:371.7-057.875

Бишевец Н.Г.

доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій; к.пед.н.;  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ  
Лазаківич Ю.І.

доцент кафедри фізичного виховання; к.н.фіз.вих.;  
Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, м. Київ

### АНАЛІЗ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

В останній період студенти закладів вищої освіти (ЗВО) здійснюють навчальну діяльність за допомогою дистанційних форм навчання, що є несприятливим фактором, що спонукає їх до малорухливого способу життя. До дослідження, яке тривало впродовж 2019 – 2023 років, долучилося 1528 здобувачів вищої освіти України. Встановлено, що незалежно від статі, в 2020 році спостерігалось різке зниження рухової активності студентів закладів вищої освіти, обумовлене карантинними обмеженнями. У 2021 році студентська молодь адаптувалась до ускладнених умов життєдіяльності й рівень її рухової активності зріс до показників 2019 року. Водночас, початок бойових дій на території країни ознаменувався значним зниженням рухової активності, яке, на жаль, продовжує тривати. Попри подібну тенденцію в динаміці рухової активності, в студентів у 2023 році оцінка рухової активності статистично значуще ( $p > 0,05$ ) не відрізнялась порівняно з 2022 роком, а у студенток статистично значуще ( $p < 0,05$ ) зменшилась.

**Ключові слова.** Студенти, рухова активність, дистанційне навчання, динаміка, тенденція.

**Byshyvets Nataliia, Lazakovych Yuliia. Analysis of movement activity of higher education students in the conditions of distance education.** In the recent period, students of institutions of higher education (HEI) carry out educational activities with the help of remote forms of education, which is an unfavorable factor that encourages them to lead a sedentary lifestyle. Scientists testify that the motor activity of modern student youth is decreasing. However, for now, there is a lack of basic scientific investigations that would cover a long period of time, which determined the choice of the research topic. The purpose of the study was to study and analyze the dynamics of motor activity of students of higher education in the conditions of distance learning. 1528 applicants of higher education of Ukraine participated in the study, which lasted from 2019 to 2023, of which 45.2% were students. The average scores of students' motor activity during the research period were determined and the dynamics of the indicator were studied in distance learning conditions, depending on gender. It was established that regardless of gender, in 2020 there was a sharp decrease in the physical activity of students of higher education institutions due to quarantine restrictions. In 2021, student youth adapted to the difficult conditions of life and the level of their motor activity increased to the indicators of 2019. At the same time, the beginning of hostilities on the territory of the country was marked by a significant decrease in motor activity, which, unfortunately, continues. Despite a similar trend in the dynamics of motor activity, in 2023, the assessment of motor activity did not differ statistically significantly ( $p > 0.05$ ) compared to 2022, and in female students it decreased statistically significantly ( $p < 0.05$ ). It was determined that the share of students with signs of hypodynamia against the background of continuing distance learning and deteriorating living conditions is increasing and in 2023 reached 43.1% among male students and 60.1% among female students. Consequently, adverse living conditions in general and distance learning in particular increase the risk of developing hypodynamia in students of higher education. It is necessary to develop and implement measures aimed at overcoming the negative tendency to decrease the physical activity of students of higher education.

**Keywords.** Students, motor activity, distance learning, dynamics, trend.

**Вступ.** В останній період студенти закладів вищої освіти (ЗВО) переважно здійснюють навчальну діяльність за допомогою дистанційних форм навчання, що обумовило збільшення тривалості часу, який вони проводять сидячи за комп'ютером. Загалом, з точки зору науковців, дистанційний формат навчання слугує несприятливим фактором розвитку в студентів малорухливого способу життя [2, 3, 8].

З іншого боку, активні бойові дії на території країни призвели до обмеження доступу студентської молоді до рекреаційних об'єктів, погіршення умов для занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю (РА), зменшення пропозицій з боку фітнес-індустрії [4].

Аналіз даних науково-методичної та спеціальної літератури показав, що наукова спільнота виказує значний інтерес до

рухової активності здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання, широко обговорює його та приходять до невтішних висновків. Зокрема, фахівці вказують, що руховий режим сучасних студентів ЗВО характеризується гіподинамією [5]. За даними експериментальних досліджень, середній і високий рівні рухової активності студентів протягом доби складають усього 9,3 і 3,6 % відповідно [6], що сумарно менше, ніж частка РА сидячого рівня, яка склала 16,5 %.

Із огляду на те, що в умовах дистанційного навчання підтримання фізичної форми є важливим аспектом для збереження й зміцнення здоров'я студентської молоді [1, 7, 8], важливим напрямком сучасних досліджень є вивчення їхньої РА в динаміці, що дозволить створити цілісне уявлення про руховий режим студентів ЗВО й на основі отриманих даних планувати заходи, спрямовані на урізноманітнення й підвищення РА здобувачів вищої освіти в ускладнених умовах життєдіяльності [7, 0]. Утім, з нашої точки зору, на тепер не вистачає ґрунтових наукових розвідок, які б охоплювали тривалий період, що і обумовило вибір теми дослідження.

**Мета дослідження** – вивчити й проаналізувати динаміку рухової активності здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання.

**Методи й матеріали дослідження.** До дослідження, яке тривало впродовж 2019 – 2023 років, долучилося 1528 здобувачів вищої освіти України, з яких 45,2 % становили студенти.

Для оцінки РА використовувався міжнародний тест Questionnaire on Physical Activity (IPAQ). Нормальним рівнем РА вважалась РА, оцінка якої для осіб від 18 до 39 років за опитувальником IPAQ перевищувала 21 бал.

Перевірка гіпотези про нормальний закон розподілу досліджуваних показників здійснювалась за допомогою W-критерію Шапіро-Уїлка [11]. Оскільки висунута гіпотеза не підтвердилась, середні показники представлено у вигляді медіани (Me) й 25 і 75 процентилів. У ході статистичного аналізу для порівняння оцінки РА між групами студентів залежно від періоду використовувався ранговий дисперсійний аналіз, а для визначення, між якими саме періодами спостерігалися відмінності між їхньою РА – U-критерій Манні-Уїтні [10].

За рівень значущості прийнято величину  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ ). Результати дослідження були опрацьовані з використанням статистичної програми «Statistics 10.0» (StatSoft, США).

**Результати дослідження.** Результати, отримані нами в ході дослідження, дозволили встановити середні оцінки РА здобувачів вищої освіти у досліджуваній період та вивчити динаміку показника в умовах дистанційного навчання залежно від статі. Як бачимо, для динаміки РА студентів ЗВО характерними виявилися два піки, які припадали на 2020 та 2021 роки (рис. 1).

Так, спостерігалось різке зниження РА в 2020 році, обумовлене карантинними обмеженнями, й підвищення РА в 2021 році, яке, ймовірно, свідчить про адаптацію студентської молоді до ускладнених умов життєдіяльності. Водночас, початок бойових дій на території країни ознаменувався значним зниженням РА, яке продовжує тривати.

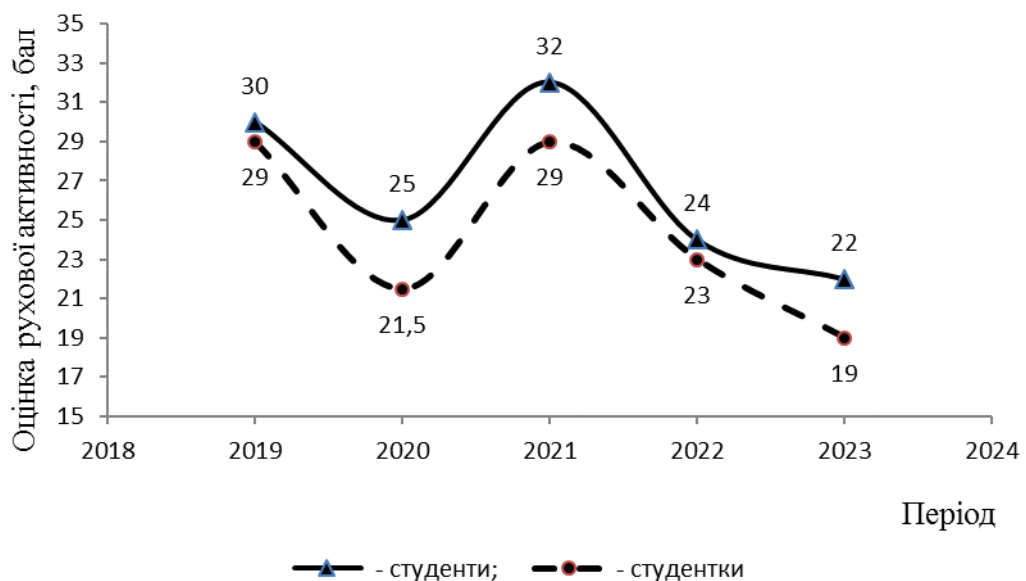


Рис. 1. Динаміка рухової активності студентів залежно від статі (n=1528)

Порівняльний аналіз рухової активності студентів показав, що оцінка їхньої РА статистично значуща ( $p < 0,05$ ) відрізняється залежно від року (табл. 1).

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз рухової активності студентів (n=691)**

Оцінка РА бал	Розрахункові показники, представлені у вигляді Z (p), де Z – значення для множинних порівнянь, p – p-рівень двосторонній; N(4, 691) =125,91, $p < 0,05$				
	2019	2020	2021	2022	2023
2019		3,578 ( $p=0,0035$ )	1,456 ( $p=1,0$ )	7,669 ( $p < 0,05$ )	5,995 ( $p < 0,05$ )
2020	3,578 ( $p=0,0035$ )		4,648 ( $p < 0,05$ )	1,622 ( $p=0,9999$ )	1,920 ( $p=0,5485$ )
2021	1,456 ( $p=0,9999$ )	4,648 ( $p < 0,05$ )		9,128 ( $p < 0,05$ )	7,065 ( $p < 0,05$ )
2022	7,669 ( $p < 0,05$ )	1,622 ( $p=1,0$ )	9,128 ( $p < 0,05$ )		0,819 ( $p=0,9999$ )
2023	5,995 ( $p < 0,05$ )	1,920 ( $p=0,5485$ )	7,065 ( $p < 0,05$ )	0,819 ( $p=0,9999$ )	

Примітка. Н – критерій Краскела-Уоліса

Зокрема, доведено, що в 2020 році оцінка РА статистично значуще ( $p < 0,05$ ) знизилась порівняно з 2019 роком, а от в 2021 році її величина досягла рівня 2019 року ( $p > 0,05$ ), натомість упродовж наступних років РА студентів статистично значуще знижувалась ( $p < 0,05$ ). Водночас, між оцінкою РА студентів у 2022 і 2023 році статистично значущих ( $p > 0,05$ ) відмінностей не виявлено. Найменші частки студентів із ознаками гіподинамії, які склали 9,3 та 7,2 %, спостерігалися в 2019 та 2021 роках. У 2021 році їхня частка складала 26,7 %, у 2020 році – 24,9 %, а в 2023 році – 43,1 %.

А от щодо РА студенток, то після статистично значущого ( $p < 0,05$ ) зниження оцінки в 2020 році й зростання в 2021 році, починаючи з 2021 року спостерігалось щорічне статистично значуще зниження показника порівняно з попереднім роком (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльний аналіз рухової активності студенток (n=837)

Оцінка РА бал	Розрахункові показники, представлені у вигляді Z (p), де Z - значення для множинних порівнянь, p – p-рівень двосторонній; H(4, 837) = 161,08, p < 0,05				
	2019	2020	2021	2022	2023
2019		5,096 (p < 0,05)	0,788 (p = 1,0)	5,563 (p < 0,05)	8,372 (p < 0,05)
2020	5,096 (p < 0,05)		6,715 (p < 0,05)	0,783 (p = 0,9999)	2,663 (p = 0,0775)
2021	0,788 (p = 0,9999)	6,715 (p < 0,05)		8,252 (p < 0,05)	11,184 (p < 0,05)
2022	5,563 (p < 0,05)	0,783 (p = 1,0)	8,252 (p < 0,05)		4,658 (p < 0,05)
2023	8,372 (p < 0,05)	2,663 (p = 0,0775)	11,184 (p < 0,05)	4,658 (p < 0,05)	

Якщо серед студенток у 2019 році зафіксовано 13,3 % із ознаками гіподинамії, то в 2020 році їхня частка зросла до 47,8 %, а після скорочення у 2021 році до 9,2 %, знов збільшилась у 2022 році до 33,9 % й у 2023 році сягнула 60,1 %.

Вочевидь, бойові дії на території країни вкрай несприятливо вплинули на РА здобувачів вищої освіти й, на відміну від карантинних заходів, коли спостерігалось відновлення рівня їхньої РА протягом року від їх запровадження, зниження РА студентів на тлі воєнного стану продовжує тривати другий рік поспіль.

**Висновки.** Умови самоізоляції, обмеження можливостей займатися оздоровчо-рекреаційною руховою активністю спричинили різке зниження РА сучасних здобувачів вищої освіти після введення карантинних обмежень. Слід акцентувати увагу на тому, що вже в 2021 році здобувачі вищої освіти змогли адаптуватися до нової ситуації й спостерігалось статистично значуще ( $p < 0,05$ ) підвищення їхньої РА на докарантинний рівень. Утім на тлі розгортання бойових дій на території країни, в студентів у 2022 році знову відбулося значне погіршення досліджуваного показника ( $p < 0,05$ ) порівняно з 2021 роком. І якщо в студентів оцінка РА в 2023 році залишилась на рівні 2022 року ( $p > 0,05$ ), то в студенток вона продовжила знижуватися ( $p < 0,05$ ).

**Перспективи подальших досліджень** полягають у розробці заходів, спрямованих на подолання негативної тенденції до зниження РА здобувачів вищої освіти.

#### Література

1. Андреева О., Садовський О. Рухова активність як складова рекреаційної культури студентів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016, № 1, С. 19-22.
2. Березуєва Т. С. Дослідження фізичної активності студентів в умовах дистанційного навчання і самоізоляції. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2022, Вип. 3 (351), С. 225–233; DOI: 10.12958/2227-2844-2022-3(351)-225-233.
3. 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, Вип. 11 (143), С. 29–33; DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).07.
4. Бишевец Н., Бишевец Г. Вплив рухової активності на чинники, що обумовлюють стрес-асоційовані стани в здобувачів вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023, Вип. 2 (160), С. 61–64; DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).13.
5. Гордієнко О. І., Мовчан, В. П. Шляхи удосконалення рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. *Rehabilitation and Recreation*. 2022, № 10, С. 162–169; DOI: 10.32782/2522-1795.2022.10.21.
6. Сироватко З. В., Єфременко В. М. Вплив дистанційного навчання на рухову активність студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2022, Вип. 3К(147) 22, С. 363-366.
7. Слухенська Р. В., Гауряк О. Д., Єрохова А. А., Литвинюк Н. Я. Вплив фізичної культури на подолання стресу у студентів вищих навчальних закладів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2021, Вип. 7 (152), С. 108–110.
8. Петренко Ю. І., Махонін І. М. Фізична активність студентів в умовах вимушеного дистанційного навчання з використанням інформаційних технологій. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2020, № 4, С. 60-63.
9. Andrieieva O., Blystiv T., Byshevets N., Moseychuk Y. and et. Assessment of the impact of outdoor activities at leisure facilities on the physical activity of 15-year-old schoolchildren during the COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022, Вип. 22 (8), 231, P. 1839-1847; DOI:10.7752/jpes.2022.08231.
10. Byshevets N., Iakovenko O., Stepanenko O., Serhiyenko K., Yukhno Y., Goncharova N. and et. Formation of the Knowledge and Skills to Apply Non-Parametric Methods of Data Analysis in Future Specialists of Physical Education and Sports. *Sport Mont*. 2021, 19S2, P. 171-175; DOI: 10.26773/smj.210929.
11. Kashuba V., Stepanenko O., Byshevets N., Kharchuk O., Savliuk S., Bukhovets B. and et. Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2020, 8 (5), P. 249-257; DOI:10.13189/saj.2020.080513.

12. Kurapov A., Pavlenko V., Drozdov A., Bezliudna V., Reznik A., Richard I. (2023) Toward an Understanding of the Russian-Ukrainian War Impact on University Students and Personnel. *Journal of Loss and Trauma*. 2023, 28 (2), P. 167-174, DOI: 10.1080/15325024.2022.2084838.

#### Referens

1. Andrieieva O., Sadovskiy O. (2016). Rukhova aktivnist yak skladova rekreatsiinoi kultury studentiv. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 1, 19-22.
2. Berezuieva T. S. (2022). Doslidzhennia fizychnoi aktivnosti studentiv v umovakh dystantsiinoho navchannia i samoizoliatsii. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, 3 (351), 225–233; DOI: 10.12958/2227-2844-2022-3(351)-225-233.
3. Byshevets N., Honcharova N., Lazakovych Yu. (2021). Osoblyvosti navchalnoi diialnosti studentiv vitchyznianskykh zakladiv vyshchoi osvity v umovakh vykorystannia dystantsiinykh form navchannia. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, 11(143), 29-33; DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).07.
4. Byshevets N., Byshevets H. Vplyv rukhovoї aktivnosti na chynnyky, shcho obumovliuiut stres-asotsiiovani stany v zdobuvachiv vyshchoi osvity. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*. 2023, 2 (160), 61–64; DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).13.
5. Hordiienko O. I., Movchan, V. P. (2022). Shliakhy udoskonalennia rukhovoї aktivnosti studentiv v umovakh dystantsiinoho navchannia. *Rehabilitation and Recreation*, 10, 162–169; DOI: 10.32782/2522-1795.2022.10.21.
6. Syrovatko Z. V., Yefremenko V. M. (2022). Vplyv dystantsiinoho navchannia na rukhovu aktivnist studentiv. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, 3K(147) 22, 363-366.
7. Slukhenska R. V., Hauriak O. D., Yerokhova A. A., Lytvyniuk N. Ya. (2021). Vplyv fizychnoi kultury na podolannia stresu u studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova*, 7 (152), S. 108–110.
8. Petrenko Yu. I., Makhonin I. M. (2020). Fizychna aktivnist studentiv v umovakh vymushenoho dystantsiinoho navchannia z vykorystanniam informatsiinykh tekhnolohii. *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu*, 4, 60-63.
9. Andrieieva O., Blystiv T., Byshevets N., and et. (2022). Assessment of the impact of outdoor activities at leisure facilities on the physical activity of 15-year-old schoolchildren during the COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education and Sport*, 22 (8), 231, 1839-1847; DOI:10.7752/jpes.2022.08231.
10. Byshevets N., Iakovenko O., Stepanenko O., Serhiyenko K. and et. (2021). Formation of the Knowledge and Skills to Apply Non-Parametric Methods of Data Analysis in Future Specialists of Physical Education and Sports. *Sport Mont*, 19S2, 171-175; DOI: 10.26773/smj.210929.
11. Kashuba V., Stepanenko O., Byshevets N., Kharchuk O. and et. (2020). Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8 (5), 249-257; DOI:10.13189/saj.2020.080513.
12. Kurapov A., Pavlenko V., Drozdov A., Bezliudna V., Reznik A., Richard I. (2023). Toward an Understanding of the Russian-Ukrainian War Impact on University Students and Personnel. *Journal of Loss and Trauma*, 28 (2), 167-174, DOI: 10.1080/15325024.2022.2084838.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).07  
УДК 796.011.3:378.091

**Білецька В.В.,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент завідувачка кафедри спорту та фітнесу Київського  
університету імені Бориса Грінченка, м. Київ  
**Семененко В.П.,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, декан Факультету спорту та менеджменту  
Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ  
**Завальнюк В.Л.,**  
викладач кафедри інноваційних та інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті Національного  
університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ  
**Яременко О.М.,**  
викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
**Літевінова К.Ю.,**  
старший викладач кафедри спорту та фітнесу Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ

#### ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

У статті розглянуто вплив способу життя на стан здоров'я здобувачів вищої освіти різних років навчання. Визначено чинники, які спонукають студентів першого та четвертого курсів навчання до організації здорового способу життя. Розглянуто аспекти здорового способу життя, яких студенти прагнуть дотримуватися, адже вважають їх найбільш важливими для збереження і зміцнення здоров'я. Встановлено причини вживання наркотиків, спиртних напоїв та