

12. Novokshonov I., Solovey A. The influence of boxing on the development of coordination skills of high school students. *Nightingale Young Sports Science of Ukraine*, 2019; 2: 50-51
13. Ilytsky I., Okopny A., Palatny A. The attitude of students to the means of boxing in physical education in lyceums with enhanced military and physical training *Scientific Journal of NPU named after MP Dragomanov*, 2018; 1 (95): 25-29.
14. Nazymok V. Formation of special motor skills of students in the process of physical education by means of boxing. *Physical education in the context of modern education*. In: I. Vrzhesnevsky, editor. *Proceedings of the XI International Scientific and Methodological Conference*; Kyiv: NAU, 2016: 86-89.
15. Stepanenko V., Krivenko R. Modern approaches to specialized training of high school students in the field of sports "sports games". *Bulletin of the National University "Chernihiv Collegium" named after TG Shevchenko*. In: Nosko M., editor. *Chernihiv*, 2018; 152 (1): 124-126.
16. Novokshonov I., Solovey A., Yaroshik M., Rymar O. Improving the coordination abilities of high school students by means of boxing *Bulletin of the Carpathian University. Physical Education*, 2019; 33: 67-73
17. Curriculum in physical culture for secondary schools 5-9 grades. In: T. Krutsevich, editor. *Kiev. Ministry of Education and Science of Ukraine*, 2019: 427.
18. Shchyryba V. The problem of forming interest and motivation for physical education classes of senior students. *Theory and methods of physical education*, 2016; 1: 16-23.
19. Naul R., Hardman K. Sport and physical education in Germany. *International Society for Comparative Physical education and sport*. Great Britain Hobbs the printers. Ltd, 2002:256.
20. MacPhail A. Youth voices in physical education and sport: what are they telling us?. *Sport Pedagogy: An Introduction for Teaching and Coaching*, 2019:105-16.
21. Pearn J. Boxing, youth and children. *Journal of pediatrics and child health*, 1998; 34:311-13.
22. Sangjin Kim, Taeseop Park. A Study on the Development of Infact Physical Education Program Applied Fundamental Motor Skill of Mixed Martial Arts. *한국발육발달학회지*. *The Korean Journal of Growth and Development*, 2017;25(1):129-36.
23. Schroeder C. *A New Look At Boxing for Physical Education*. Indianapolis: copyright Pro quest, 2013. Available from: <https://search.proquest.com/openview/22d16a5ee601cc45d19d2b59cc8ec782/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030480>.
24. Sudgen J. *Boxing and society: an international analysis*. Manchester University Press. [Інтернет]. Available from: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=bNtRAQAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=introduction+of+boxing+in+physical+education+of+school+children&ots=iH2i3vchWa&sig=EAMMKnH8UXqfd2LQmS9jeDVCRT0&redir_esc=y#v=onepage&q=introduction%20of%20boxing%20in%20physical%20education%20of%20school%20children&f=false.
25. Vertonghen J., Theeboom M. Analysis of experiences of flemish children in martial arts: an exploratory studyanaliza izkušenj flamskih otrok z borilnimi veščinami. *preiskovalna študija faculty of Sport, University of Ljubljana. Kinesiologia Slovenica*, 2008;4(2):84-96.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.6K(135).32
УДК 796.012.3:612.013-055.2

Ріпак М.О.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Львівський державний університет фізичної культури імені І. Боберського, м. Львів*

ЗНАЧЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЖІНОК СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ

У статті висвітлено спосіб життя жінок сільської місцевості. Встановлено, що 22,1% жінок ведуть здоровий спосіб життя, 43,92% - нездоровий спосіб життя і 35,6% опитаних жінок не змогли визначитися. Серед чинників, які негативно впливають на спосіб життя, жінки сільської місцевості зазначили такі: великий обсяг роботи по господарству, відсутність вільного часу на відпочинок, нераціональне харчування, наявність різних захворювань, недостатній рівень спеціально організованої рухової активності. З'ясовано, що жінки сільської місцевості недооцінюють роль рухової активності у формуванні здорового способу життя. Впродовж дня переважає побутова рухова активність. Заняттям спеціально організованою руховою активністю жінки не надають переваги (систематично займаються спеціально організованою руховою активністю лише 11,5% жінок).

Ключові слова: рухова активність, жінки сільської місцевості, спосіб життя.

Ripak Mariana. Significance of motor activity in the formation of a health by lifestyle of women of the rural areas. *The article highlights the lifestyle of women of the rural areas. It was found that 22.1% of women lead a healthy lifestyle, 43.92% - an unhealthy lifestyle and 35.6% of surveyed women could not decide.*

The lifestyle of women of the rural areas is negatively affected by such factors as a large amount of work on the housekeeping, which causes fatigue, the appearance of various diseases, unhealthy sleep, etc. (first place in all age groups), lack of free time for rest, including active (second place in all age groups). The third place among all factors that negatively affect the lifestyle of women of the first mature age is irrational nutrition (34.6%), women of the second mature age - the presence of various diseases (29.4%) and insufficient level of specially organized motor activity (29.4%), women of retirement age - the presence of various diseases (41.2%).

The presence of diseases was indicated by a significant number of women. Thus, it was found that 37.7% of women of the rural areas were not ill during the year, 22.5% of respondents were ill for about two weeks, 20.0% of surveyed for about a month, 9.7% of women for more than a month, and more than two months - 10.1% of women living in rural areas.

Was study out that women of the rural areas underestimate the role of motor activity in shaping a healthy lifestyle. During the day, household motor activity predominates. Women do not prefer specially organized motor activity (only 11.5% of women systematically engage in specially organized motor activity, the majority (65.8%) consider such classes necessary, but do not engage, referring to the lack of time and conditions for classes, and part of women of the rural areas (22.7%) do not see the necessity for classes of specially organized motor activity).

Key words: motor activity, women of rural areas, lifestyle.

Постановка проблеми. У наш час спостерігається зниження рухової активності людей різних вікових груп, як у нашій країні [5], так і за кордоном. У світі 31,1% дорослих фізично неактивні [11]. Фізична неактивність оцінюється як основна причина раку грудей і товстої кишки (приблизно 21–25% випадків), діабету (27% випадків), ішемічної хвороби серця (приблизно у 30% випадків) [2, с. 10].

Сьогодні значна увага в Україні приділяється вирішенню проблеми підвищення рівня рухової активності населення. Зокрема, затверджена Національна стратегія з оздоровчої рухової активності "Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація" на період до 2025 року. Її мета – формування в суспільстві умов до оздоровчої рухової активності та здорового способу життя, покращення здоров'я громадян як найвищої соціальної цінності держави [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Здоровим вважається такий спосіб життя, який дозволяє уникати причин виникнення захворювань, сприяє підтриманню високої працездатності та доброго настрою, забезпечує стале фізичне і психічне здоров'я. Він передбачає дотримання режиму праці та відпочинку, виконання оптимального рухового режиму, раціонального харчування, загартовування, відмову від шкідливих звичок [6, с. 27].

Невід'ємною складовою здорового способу життя є рухова активність. Вона визначається й зумовлюється сукупністю рухової діяльності людини в побуті, у процесі навчання, праці, під час дозвілля і відпочинку. Потреба руху і активності в загально-біологічному плані є основою життя і здоров'я людини [3, с. 263; 12].

Оптимальна рухова активність забезпечує розвиток і вдосконалення різноманітних процесів життєдіяльності, підтримки і зміцнення здоров'я [13, 14]. Дослідження показали, що рівень рухової активності майже у 70% всіх вікових груп населення України нижчий мінімально допустимого [3, с. 263].

Зниження рухової активності у зрілому, і особливо у похилому віці сприяє зниженню обміну речовин і відкладенню надлишкової кількості жиру в організмі [6, с. 86]. Проблема надлишкової маси тіла сьогодні є актуальною у всьому світі. У деяких країнах ожиріння мають 50-60% дорослого населення, особливо ця проблема стосується жінок [4, с. 26; 10, с.169]. В Європі ожиріння досягло масштабів епідемії [9, с. 122]. Стратегії, спрямовані на боротьбу з цією проблемою, повинні пропагувати як здорове харчування, так і підвищення рухової активності [9, с. 124].

Сьогодні достатній рівень оздоровчої рухової активності мають лише 3% населення нашої держави віком від 16 до 74 років, середній рівень – 6% населення, низький рівень – 33% населення [5].

Кількість жінок, залучених до спеціально організованої рухової активності, становить 1-3%. Серед видів відпочинку у вільний час переважає пасивний (читання, перегляд телепрограм), а з активних видів діяльності – ходьба по магазинах, прибирання квартири, відвідування дискотек [8, с. 97].

У проведених раніше дослідженнях було встановлено, що міські жінки є активнішими у заняттях спеціально організованою руховою активністю, порівняно з жінками, які проживають у сільській місцевості [7, с. 283].

З огляду на вище зазначене, вивчення питання значення рухової активності у формуванні здорового способу життя жінок сільської місцевості є актуальним.

Завдання дослідження:

1. Визначити, який спосіб життя ведуть жінки сільської місцевості.
2. З'ясувати, які чинники найбільше впливають на спосіб життя жінок, які живуть у сільській місцевості.
3. З'ясувати, як, на думку жінок, впливає рухова активність на їхній спосіб життя.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, анкетування, методи математичної статистики. Для визначення рухової активності, способу життя жінок була розроблена анкета, яка включала в себе 21 питання відкритого і закритого характеру. Питання анкети були об'єднані у блоки за тематичним і проблемним принципом на основі «дерева» і «гілок» інтерпретації основних понять. Для обчислення результатів використовували програму SPSS 22 [1]. Визначались рангові позиції відповідей на запитання.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проводилося шляхом анкетування жінок, у якому брало участь 745 жінок, з них 260 жінок першого зрілого віку, 218 жінок другого зрілого віку і 267 жінок пенсійного віку. Серед опитаних жінок 20,9% незаміжні, 75,4% заміжні і 3,6% розлучені; 83,8% жінок мають дітей. Вищу освіту мають 43,4% жінок, середню спеціальну – 46,3%, середню – 10,3% опитаних.

Проведене анкетування дозволило з'ясувати, який спосіб життя ведуть жінки сільської місцевості. Так, 22,1% жінок вважають, що їхній спосіб життя є здоровий, більша кількість респондентів (42,3%) відповіли, що їх спосіб життя не є здоровим, а 35,6% опитаних жінок вагаються у виборі відповіді (рис. 1).

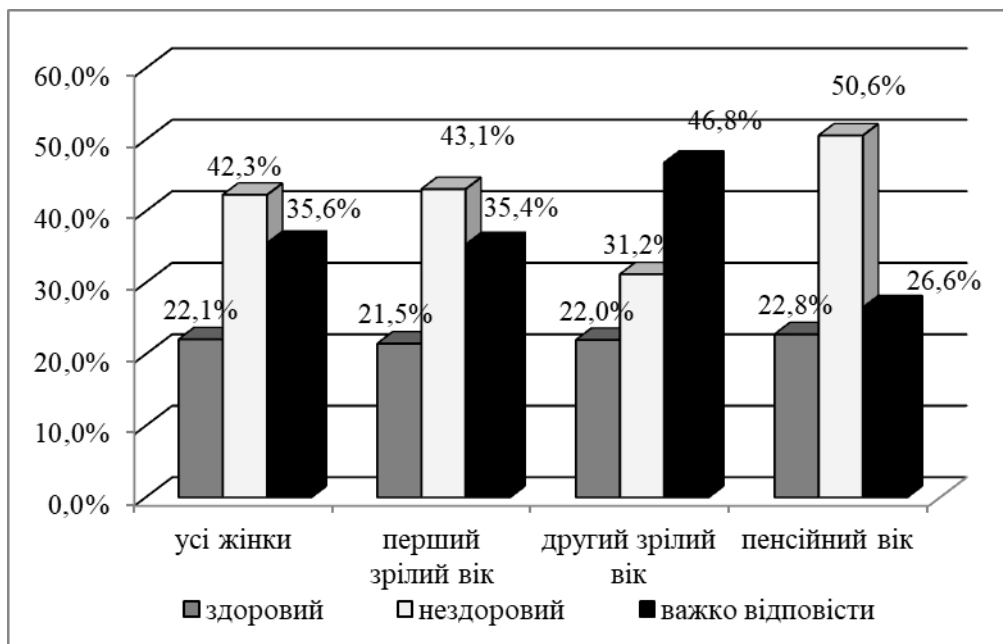


Рис. 1. Думка жінок щодо ведення ними здорового способу життя
(n = 745)

Дані рис. 1 дозволяють стверджувати, що веде здоровий спосіб життя приблизно кожна п'ята жінка, яка живе у сільській місцевості.

Кількість жінок, що вказали на нездоровий спосіб життя, коливається в діапазоні від 31,2% (другий зрілий вік) до 50,6% (пенсійний вік). Значна кількість жінок усіх вікових груп вагаються у виборі відповіді, тобто вони не змогли визначити, який спосіб життя їм більше притаманний.

Спосіб життя жінок визначався також за методикою В. С. Лозинського (1993). Нами враховувалися такі показники: виконання ранкової гігієнічної гімнастики, регулярність занять фізичними вправами, засоби добирання на роботу, маса тіла жінок, режим харчування, наявність шкідливих звичок (куріння, вживання спиртних напоїв).

Так, встановлено, що незначна кількість жінок (19,8% жінок першого зрілого віку, 15,9% жінок другого зрілого віку і 14,9% жінок пенсійного віку) ведуть здоровий спосіб життя. Спосіб життя здоровий, але при умові корекції звичок, його можна би поліпшити є властивим для 43,2% жінок першого зрілого віку, 46,4% жінок другого зрілого віку і 51,0% жінок пенсійного віку. Неправильний спосіб життя, який терміново вимагає зміни звичок, притаманний значній кількості (37,0% жінок першого зрілого віку, 37,7% жінок другого зрілого віку і 34,1% жінок пенсійного віку) дорослих жінок. Це можна пояснити наявністю шкідливих звичок, неправильним харчуванням, наявністю надлишкової маси тіла і недостатньою залученістю жінок сільської місцевості до спеціально організованої рухової активності.

Як бачимо, значна кількість жінок усіх вікових груп вказали на нездоровий спосіб життя. Нами було з'ясовано чинники, які негативно впливають на спосіб життя жінок (табл.1).

Як свідчить таблична інформація, на спосіб життя жінок сільської місцевості негативно впливають такі чинники, як великий обсяг роботи по господарству, що викликає втому, появу різних захворювань, нездоровий сон тощо (перше рангове місце у всіх вікових групах), відсутність вільного часу на відпочинок, у тому числі активний (друге рангове місце у всіх вікових групах).

Таблиця 1

Чинники	Кількість опитаних жінок (%)		
	I зрілий вік	II зрілий вік	жінки пенсійного віку
нерациональне харчування	34,6	27,1	17,2
недостатній рівень спеціально організованої рухової активності	19,6	29,4	25,8
наявність шкідливих звичок	28,1	23,4	14,2
наявність різних захворювань	23,8	29,4	41,2
відсутність вільного часу на відпочинок	44,2	57,4	52,8
великий обсяг роботи по господарству	78,5	97,2	98,5
інші	9,2	5,5	3,0

Третє рангове місце серед усіх чинників, що негативно впливають на спосіб життя жінок першого зрілого посідає нераціональне харчування (34,6%), жінок другого зрілого віку - наявність різних захворювань (29,4%) і недостатній рівень спеціально організованої рухової активності (29,4%), жінок пенсійного віку - наявність різних захворювань (41,2%).

На наявність захворювань вказала значна кількість жінок. У проведеному дослідженні було з'ясовано, чи хворіли жінки впродовж останнього року. Так, було встановлено, що не хворіли впродовж року 37,7% жінок сільської місцевості, хворіли близько двох тижнів – 22,5% респондентів, близько місяця – 20,0% опитаних, понад місяць – 9,7% жінок, понад два місяці – 10,1% жінок, які проживають у сільській місцевості. Відповідаючи на питання, жінки відзначали різноманітні порушення у стані здоров'я. Здебільшого жінки скаржились на проблеми у функціонуванні серцево-судинної системи, болі у суглобах, головні болі, порушення з боку сечовидільної системи та органів травлення.

У проведеному дослідженні ми з'ясовували, як впливає рухова активність на спосіб життя жінок сільської місцевості. Результати, отримані у ході анкетування, свідчать, що жінки сільської місцевості не приділяють належної уваги дотриманню певних рекомендацій щодо оптимальної рухової активності. Вони вважають, що фізична робота, яку вони виконують щоденно, передбачає достатній обсяг рухової активності. Так, більшість жінок, які проживають у сільській місцевості, оцінили власну рухову активність як високу та середню (25,2% і 36,1% відповідно). На низький рівень рухової активності вказали 24,7% жінок сільської місцевості. Вагалися у виборі відповіді 14,0% опитаних жінок (рис. 2).

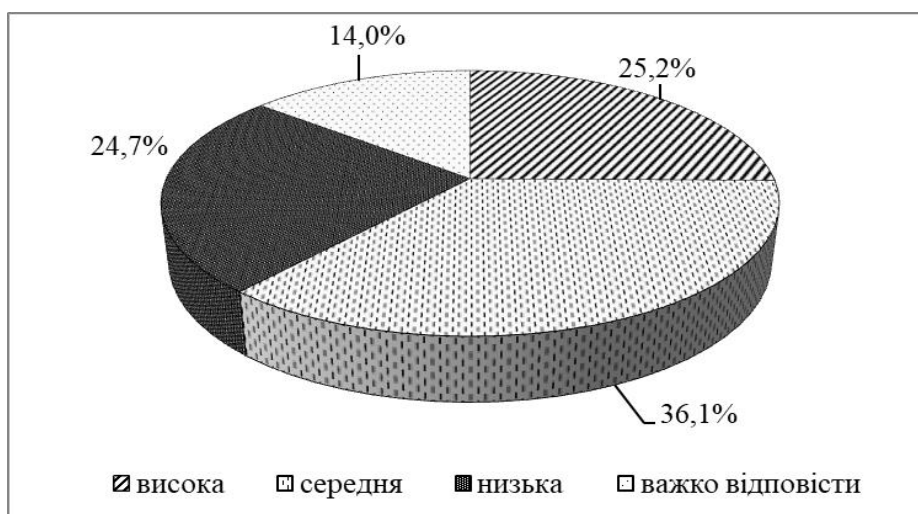


Рис. 2. Самооцінка рухової активності жінками сільської місцевості (n = 745)

Жінки сільської місцевості вказали також на залежність рівня їхньої рухової активності від пори року. Найнижчий рівень рухової активності спостерігається у них у зимовий період, що пов'язано із відсутністю робіт на земельних ділянках, городах тощо.

Рухова активність жінок сільської місцевості здебільшого є побутового характеру, пов'язана з виконанням різноманітних робіт по господарству. Підтвердженням цього є результати відповідей жінок на питання, що стосувалося їхньої активності у заняттях фізичними вправами. Так, лише 11,5% жінок займаються фізичними вправами систематично, більшість (65,8%) вважають їх необхідними, але не займаються, посилаючись на відсутність часу і умов для занять, а частина жінок сільської місцевості (22,7%) не бачать необхідності у заняттях фізичними вправами.

Висновки. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що 22,1% жінок сільської місцевості ведуть здоровий спосіб життя, більша кількість (43,92%) вказали на нездоровий спосіб життя і 35,6% опитаних жінок вагалися у виборі відповіді.

На спосіб життя жінок першого зрілого віку, які живуть у сільській місцевості негативно впливають такі чинники, як великий обсяг роботи по господарству (78,5%), відсутність вільного часу на відпочинок (44,2%) та нераціональне харчування (34,6%). Жінки другого зрілого віку зазначили такі чинники: великий обсяг роботи по господарству (97,2%), відсутність вільного часу на відпочинок (57,4%), наявність різних захворювань (29,4%) і недостатній рівень спеціально організованої рухової активності (29,4%). Негативно на спосіб життя жінок пенсійного віку впливає великий обсяг роботи по господарству (98,5%), відсутність вільного часу на відпочинок (52,8%), наявність різних захворювань (41,2%).

Жінки сільської місцевості недооцінюють роль рухової активності у формуванні здорового способу життя. Рухова активність жінок впродовж дня є достатньою, проте це здебільшого побутова рухова активність. Заняттям спеціально організованою руховою активністю жінки не надають переваги (систематично займаються спеціально організованою руховою активністю лише 11,5% жінок).

Перспективи подальших досліджень полягають у формуванні здорового способу життя жінок сільської місцевості, зокрема, у залученні їх до спеціально організованої рухової активності.

Література

1. Бююль А. SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем. / А. Бююль, П. Цёфель. – СПб.: ДиаСофтЮП, 2005. – 608 с.
2. Медичний центр фізичної терапії та медицини болю «Інново»: Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я; 2016. Режим доступу: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/25/9789241599979-ukr.pdf>.

3. Момот О. О. Рухова активність як запорука здорового способу життя / О. О. Момот // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів: ЧНПУ, 2013. – № 112. – Т. 3. – С. 263-266. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112\(3\)_68](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112(3)_68).
4. Олексієнко Я. І. Харчування та його вплив на здоров'я людини : навч.-метод. посібник / Я. І. Олексієнко, В. А. Шахматова, О. П. Верещачіна. – Черкаси : ПП Чабаненко Ю.А., 2014. – 42 с.
5. Президент України «Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» // Урядовий кур'єр. – 2016. – № 38. – С. 8-9.
6. Ріпак М. О. Фізична культура і здоров'я жінки-вчительки: Методичний посібник із самоосвіти педагога / М. О. Ріпак. – Л.: Українські технології, 2005. – 165 с.
7. Ріпак М., Боднар І. Особливості рухової активності дорослих жінок у вільний час. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): наук. часопис національного пед. у-ту ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2019. Серія 15. Вип. 5К(113)19. С. 280–285.
8. Синиця Т. Дослідження актуальності занять з оздоровчої аеробіки для жінок першого зрілого віку / Т. Синиця, Л. Шестерова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2017. – Вип. 6(62). – С. 97–101. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2017_6_21.
9. Фізична рекреація : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / Приступа Є. Н., Жданова О. М., Линець М. М. [та ін.]; за наук. ред. Євгена Приступи. – Дрогобич : Коло, 2010. – 448 с.
10. Ханікянц О. В. Значення організації оптимального співвідношення раціонального харчування та рухової активності для студентської молоді / О. В. Ханікянц // Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту імені Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧНПУ, 2018. – Вип. 152, т. II. – Серія : Педагогічні науки. – С. 169–175.
11. Hallal P. C. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects / P. C. Hallal, L. B. Andersen, F. C. Bull, R. Guthold, W. Haskell, U. Ekelund // Lancet. – 2012. – 380(9838): 247–257. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1.
12. Merritt R. et al. An exploration of recreational activities while travelling relative to psychographic tendencies // Tourism Recreation Research, 2016. – Т. 41. – № 3. – P. 302–313.
13. Rejeski W. J., Mihalko S. L. Physical activity and quality of life in older adults // The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 2001. – № 56. – pp. 23–35.
14. Wojciechowska P. Physical activity and human health // Studia Medyczne, 2015. – № 30(4). – P. 254–260.

References:

1. Byuyul, A., Tsofel, P. (2005), "SPSS: The Art of Information Processing. Analysis of statistical data and the restoration of hidden patterns" : Per. s nem. SPb. : DiaSoftUP, 608 p.
2. "Global Recommendations on Physical Activity for Health" (2016), Medychnyy tsentr fizychnoyi terapiyi ta medytsyny bolyu «Innovo», Dostupno: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/25/9789241599979-ukr.pdf>
3. Момот, О.О. (2013), "Physical activity as a guarantee of a healthy lifestyle", Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka, Seriya: Pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannya i sport. Chernihiv: CHNPU. No. 112. T. 3. pp. 263-266.
4. Oleksiyenko, Y. I., Shakhmatova, V. A., Vereshchagina, O. P. (2014), "Nutrition and its influence on human health", navch.-metod. posibnyk, Cherkasy: PP Chabanenko Y.A., 42 p.
5. President of Ukraine (2016), "On the National Strategy for the Improvement of Motor Activity in Ukraine for the period up to 2025" "Motor Activity – a Healthy Lifestyle – A Healthy Nation", Uriadovyi kur'ier, No. 38, pp. 8-9.
6. Ripak, M. O. (2005), "Physical culture and health of female teachers", Metodychnyy posibnyk z samoosvity pedahoha, Lviv: Ukrayinski tekhnolohiyi, 165 p.
7. Ripak, M., Bodnar, I. (2019), "Features of motor activity of adult women in their free time", Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport): nauk. chasopys natsional'noho ped. u-tu im. M. P. Dragomanova, K., Seriya 15, vyp. 5K(113)19, pp. 280–285.
8. Synytsya, T., Shesterova, L. (2017), "Research of the relevance of lessons on health aerobics for women of the first mature age", Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyy visnyk, No. 6(62), pp. 97–101.
9. Prystupa, Y. N., Zhdanova, O. M., Lynets, M. M. and other (2010), "Physical recreation", Navchalnyy posibnyk dlya studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv fizychnoho vykhovannya i sportu, Drohobych: Kolo, 448 p.
10. Hanikyants, O. V. (2018), "The importance of organizing the optimal correlation of rational nutrition and motor activity for student youth", Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu, Seriya: Pedahohichni nauky, No. 152(2), pp. 169–175.
11. Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W. and Ekelund, U. (2012), "Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects", Lancet, pp. 247–257. available at: doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1.
12. Merritt, R. et al. (2016), "An exploration of recreational activities while travelling relative to psychographic tendencies", Tourism Recreation Research, T. 41, № 3, pp. 302–313.
13. Rejeski, W.J. and Mihalko, S.L. (2001), "Physical activity and quality of life in older adults", The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, No. 56. pp. 23–35.
14. Wojciechowska, P. (2015), "Physical activity and human health", Studia Medyczne, No. 30 (4), pp. 254-260.