

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).05
УДК 796.035:613.99

Андрєєва Р.І.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

Шалар О.Г.

кандидат педагогічних наук, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

Стрикаленко Є.А.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

Гузар В.М.

кандидат педагогічних наук, доцент, Херсонська державна морська академія, м. Херсон

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЖІНОК МОЛОДОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФІТНЕСУ

В статті досліджувалися зміни показників фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку під впливом занять фітнесом Херсонського фітнес-центру «Домінант». У зміст фітнес-тренувань були включені аеробні тренування, силові (для всіх основних м'язових груп) та самостійні заняття. Доведено, що систематичне використання тренувальних фітнес-програм дозволило визначити позитивну динаміку у розвитку фізичних якостей жінок першого зрілого віку. Значні зміни були встановлені за всіма показниками: рівень прояву швидкісно-силових здібностей під час виконання стрибка у довжину з місця покращився на 6,2 %, прояв силових здібностей за тестом «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» зазнав змін на 21,7 %, а за тестом «Піднімання тулуба в бік» – на 11,5 %, за результатами розвитку гнучкості встановлені зміни на 12,1 %, а рівень прояву загальної витривалості за тестовою вправою «Рівномірний біг 1000 м» покращився на 7,9 %. Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої методики фітнес-занять у показників фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку та можуть бути використані в практичній діяльності фітнес-тренерів та інструкторів з фітнесу.

Ключові слова: фітнес, тренування, сила, гнучкість, витривалість, швидкісно-силові якості.

Andreeva R., Shalar O., Strykalenko Y., Huzar V., Efficiency of methods of development of physical qualities of young women by fitness means. The article examines the changes in the indicators of physical fitness of women of the first mature age under the influence of fitness classes of the Kherson fitness center "Dominant". Fitness training included aerobic training, strength training (for all major muscle groups) and independent training. It is proved that the systematic use of training fitness programs allowed to determine the positive dynamics in the development of physical qualities of women of the first mature age. Significant changes were found in all indicators: the level of manifestation of speed and strength abilities during the long jump improved by 6.2%, the manifestation of strength abilities on the test "Bending and unbending the arms while lying down" changed by 21.7% , and according to the test "Lifting the torso to the side" - by 11.5%, the results of the development of flexibility changed by 12.1%, and the level of general endurance on the test exercise "Uniform running 1000 m" improved by 7.9%. The obtained results testify to the effectiveness of the proposed method of fitness classes in the indicators of physical fitness of women of the first mature age and can be used in the practice of fitness trainers and fitness instructors. In recent years, various types of health fitness are gaining popularity, maintaining the optimal level of physical condition, vital functions and reducing the risk of developing specific diseases of the cardiovascular, immune, respiratory, endocrine and other body systems.

The modern system of physical education raises certain contradictions regarding the capabilities, orientation and determination of the propensity of people of different ages to engage in various types of physical culture and health activities. Taking into account the needs of different groups of the population determines the interest and desire of women of the first mature age to engage in specific types of physical activity, including fitness.

Key words: fitness, training, strength, flexibility, endurance, speed and strength qualities

Постановка проблеми. На сьогодні, у нашій країні значний рівень занепокоєння науковців та дослідників викликає стан здоров'я жінок репродуктивного віку та невпинна тенденція до його погіршення [2], що значною мірою впливає на рівень здоров'я майбутньої нації.

В останні роки значної популярності набувають різні види оздоровчого фітнесу, що забезпечують підтримку оптимального рівня фізичного стану організму, життєдіяльності організму та зниження ризику до розвитку специфічних захворювань серцево-судинної, імунної, дихальної, ендокринної й інших систем організму [3].

Сучасна система фізичного виховання висуває певні суперечності щодо можливостей, спрямованості та визначення схильності осіб різних вікових груп до занять різноманітними видами фізкультурно-оздоровчої активності. Урахування потреб різних груп населення зумовлює зацікавленість і бажання жінок першого зрілого віку до занять специфічними видами рухової активності, зокрема фітнесом [4].

Аналіз літературних джерел. Сучасна технічна революція, що відбулася в більшості розвинутих країнах, призвела до різкого зменшення застосування фізичної праці в процесі виробництва, наслідком чого є

малорухливий спосіб життя населення, ефективними засобами боротьби з яким є різні види фізичних вправ та оздоровчих занять. Значна кількість авторів зазначають, що необхідно зацікавити та залучати людство до систематичних занять різними видами рухової активності, залежно від індивідуальних вподобань та індивідуальних можливостей [6, 7, 8, 9, 11].

Грунтовним підтвердженням окреслених проблем, об'єктивності необхідних істотних змін в системі фізичної підготовки є низький рівень фізичної підготовленості та погіршення стану здоров'я сучасної людини. В тісному взаємозв'язку з моральним, розумовим та естетичним вихованням, засоби фізичного виховання покликані сприяти всебічному розвитку особистості, оскільки сила, координація, швидкість, витривалість та гнучкість є необхідними кожній людині [5, 10, 12, 13, 14].

Враховуючи сучасний стан створення оптимальних соціальних умов, що сприяють здоровому способу життя всього населення, доцільно використовувати всі можливості та засоби з метою забезпечення здоров'я різних груп населення.

Мета статті: визначити рівень розвитку фізичних якостей жінок першого зрілого віку та їх зміни в ході використання спеціалізованих засобів фітнес-тренування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до зазначеної мети, у нашій роботі досліджувалися зміни показників фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку під впливом занять фітнесом, які проводилися впродовж періоду з жовтня 2020 року по березень 2021 року, у групі з 18 жінок. Вік жінок експериментальної групи 26-29 років, досвід занять фітнесом яких – 3 роки. Експериментально-дослідна робота проводилася на базі Херсонського фітнес-центру «Домінант». Тренувальні заняття проводилися 2-3 рази на тиждень, по 60-90 хвилин в залежності від спрямування за завдань тренувального заняття.

Фітнес-тренування мали певну структуру: підготовча частина (розминка – warm-up), основна частина (workout/activity), заключна частина (заминка (cool-down)). У зміст занять були включені аеробні тренування, силові (для всіх основних м'язових груп) та самостійні заняття [1].

Під час визначення змін рівня складових фізичної підготовленості жінок нами досліджувалися фізичні якості, що, на нашу думку, найбільше піддаються впливу занять фітнесом: швидкісно-силові та силові якості, гнучкість та витривалість. На початку експериментальної роботи було проведено комплексне тестування вищезазначених якостей, з метою визначення змін показників фізичної підготовленості жінок, які брали участь у дослідженні. До цього комплексу увійшли такі тести: 1) стрибок в довжину з місця (м); 2) згинання-розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів); 3) піднімання тулуба в сід (кількість разів); 4) нахил тулуба вперед з положення сидячи (см); 5) рівномірний біг 1000 м (секунди).

Окрім вихідного та кінцевого тестування фізичної підготовленості проводилися проміжні тестування за тими ж тестовими вправами. Проміжні тестування проводилися з метою контролю за ефективністю впливу фітнес-занять на показники фізичної підготовленості жінок експериментальної групи та корекції методики проведення тренувань впродовж усього періоду дослідження. Тестування проводилися у рівні проміжки часу між вихідним і кінцевим тестуванням. Таким чином, усереднені результати змін контрольних показників представлені на діаграмах, де I – вихідні дані, III – кінцеві дані, а II – проміжні дані тестувань.

За результатами тесту «Стрибок в довжину з місця» для визначення рівня розвитку швидкісно-силових здібностей жінок першого зрілого віку експериментальної групи, зображеними на рисунку 1, видно, що розбіжність між усередненими вихідними ($X = 2,43$ м) та кінцевими даними ($X = 2,58$ м) мала рівномірний і поступовий характер протягом усього періоду експериментальної роботи.



Рис. 1. Зміни усереднених даних розвитку швидкісно-силових здібностей жінок
Результати тестових вправ силової підготовленості жінок першого зрілого віку представлені на рисунку 2.

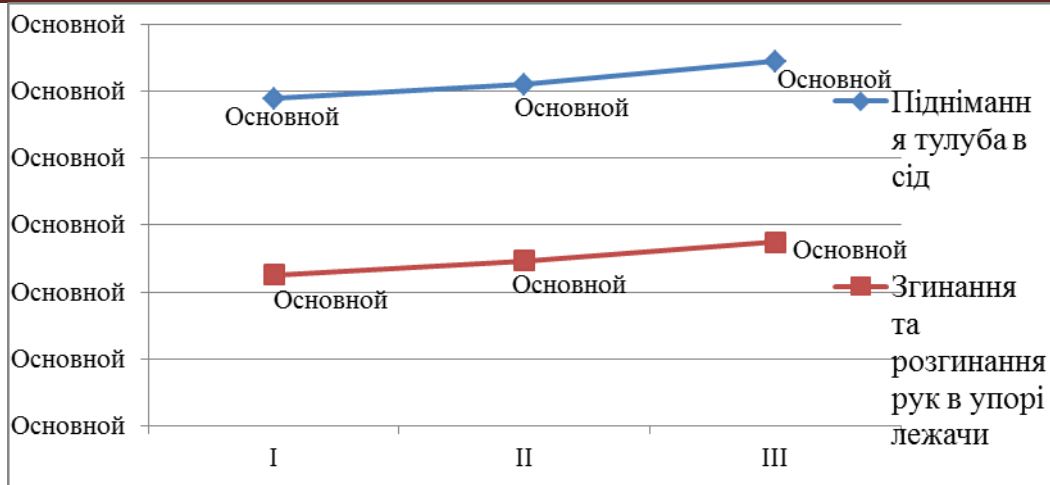


Рис. 2. Динаміка усереднених даних розвитку силових здібностей жінок першого зрілого віку

Отримані результати демонструють приріст середнього арифметичного значення даного показника на кожному з етапів тестування у діапазоні від 1 до 3 разів в залежності від етапу дослідження. Таким чином, аналіз вихідних, проміжних та кінцевих результатів тестування цілком вказують на позитивний вплив фітнес-тренувань у розвитку силових здібностей жінок, та достатньо динамічний характер їх розвитку.

Як свідчать дані рисунку 3, за тестом «Нахил тулуба вперед з положення сидячи» усереднені результати жінок експериментальної групи мають не хвилеподібний характер.

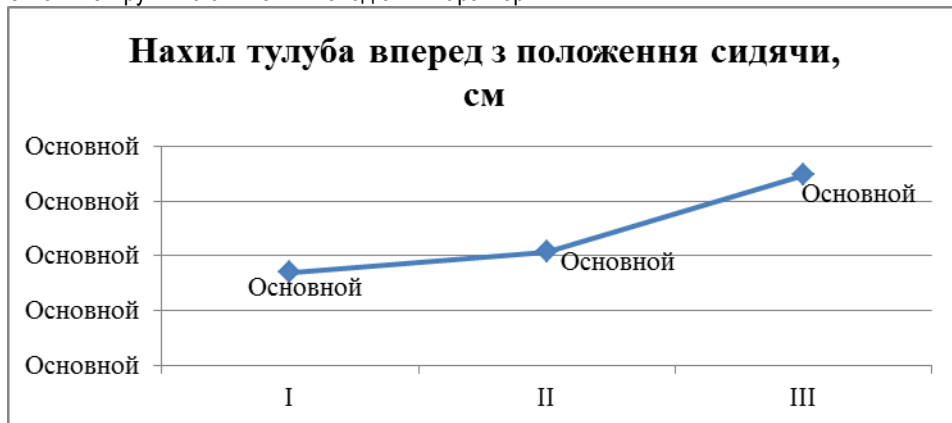


Рис. 3. Динаміка усереднених даних розвитку гнучкості жінок першого зрілого віку

Так, найбільш значний приріст розвитку гнучкості був виявлений між другим та третім етапом тестування, що, на нашу думку, пов'язано зі специфікою використання спеціалізованих засобів. На рисунку 4 представлені результати загальної витривалості жінок експериментальної групи впродовж експериментально-дослідної роботи. Так, за результатами проміжних тестувань загальної витривалості жінок експериментальної групи видно, що приріст показників мають хвилеподібний характер до стабілізації.

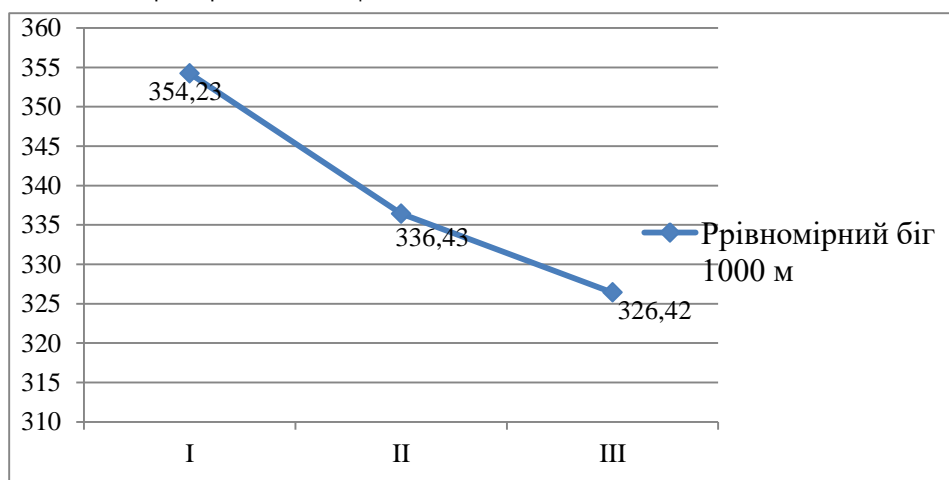


Рис. 4. Динаміка усереднених даних розвитку загальної витривалості жінок експериментальної групи

Усереднені показники вихідного та кінцевого тестування фізичних якостей жінок за окремими тестами, абсолютна та відсоткова різниця між ними представлені в таблиці 1.

Розвиток фізичних якостей жінок першого зрілого віку в ході експериментальної роботи

Тестові випробування	Вихідні дані	Кінцеві дані	Різниця	
	$X \pm s$	$X \pm s$	Абс.	%
Стрибок у довжину з місця, м	2,43 ± 0,11	2,58 ± 0,13	0,15	6,2
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	11,28 ± 1,6	13,73 ± 1,2	2,45	21,7
Піднімання тулуба в сід, кількість разів	24,45 ± 1,36	27,25 ± 1,42	2,8	11,5
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	7,35 ± 0,54	8,24 ± 0,35	0,89	12,1
Рівномірний біг 1000 м, с	354,23 ± 35,12	326,42 ± 24,36	27,89	7,9

Аналіз та порівняння вихідних та кінцевих результатів тестування окремих показників фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку свідчить про суттєве покращення результатів у порівнянні з вихідними даними. Так, найвищий рівень фізичної підготовленості у жінок першого зрілого віку був встановлений за силовими вправами та тестом на гнучкість. За тестовою вправою «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» усереднене значення результатів жінок експериментальної групи при повторному тестуванні покращилося з $X \pm s = 11,28 \pm 1,6$ разів до $X \pm s = 13,73 \pm 1,2$ разів, що становить 21,7 % у відсотковому прирості при абсолютній різниці 2,45 рази. Деяко нижчими виявилися темпи приросту за тестом «Піднімання тулуба в сід»: усереднені значення результатів тестуванні покращилися з $X \pm s = 24,45 \pm 1,36$ разів до $X \pm s = 27,25 \pm 1,42$ разів, що становить 11,5 % у відсотковому прирості при абсолютній різниці 2,8 разів. За тестом «Нахил тулуба вперед з положення сидячи» абсолютний приріст результатів становив 12,1 разів, що відповідає покращенню результатів прояву гнучкості жінок на 12,1 % при усередненому кінцевому результаті $X \pm s = 8,24 \pm 0,35$ см.

Деяко нижчі темпи приросту були встановлені за результатами швидкісно-силових здібностей та витривалості жінок експериментальної групи. Під час виконання тесту «Рівномірний біг 1000 м» по завершенню експериментальної роботи результат становив $X \pm s = 326,42 \pm 24,36$ с, що у відсотковому прирості становить 7,9 %.

Найменший темп приросту був встановлений за результатами швидкісно-силових якостей жінок експериментальної групи. Рівень їх розвитку за тестом «Стрибок у довжину з місця» покращився на 6,2 % і становить наприкінці експериментальної роботи $X \pm s = 2,58 \pm 0,13$ метри. В абсолютних значеннях результат виконання тесту швидкісно-силової спрямованості підвищився на 0,15 метрів.

Висновки. Систематичне використання тренувальних фітнес-програм дозволило визначити позитивну динаміку у розвитку фізичних якостей жінок першого зрілого віку. Так, значні зміни були встановлені за всіма досліджуваними показниками: рівень прояву швидкісно-силових здібностей під час виконання стрибка у довжину з місця покращився на 6,2 %, прояв силових здібностей за тестом «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» зазнав змін на 21,7 %, а за тестом «Піднімання тулуба в сід» – на 11,5 %, за результатами розвитку гнучкості встановлені зміни на 12,1 %, а рівень прояву загальної витривалості за тестовою вправою «Рівномірний біг 1000 м» покращився на 7,9 %.

Отримані результати експериментальної роботи зі всією очевидністю свідчать про ефективність запропонованої методики фітнес-занять у показників фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку та можуть бути використані в практичній діяльності фітнес-тренерів та інструкторів з фітнесу.

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати, на наш погляд, дають підставу стверджувати, що фітнес-тренування мають істотний вплив у фізичному вдосконаленні жінок за проявами окремих фізичних якостей, та в подальшому можуть сприяти покращенню середніх результатів функціональної підготовленості, фізичної працездатності, що може бути перспективою подальших досліджень у зазначеному напрямі.

Література

1. Андрєєва Р., Шалар О., Стрикаленко Є. (2021). Особливості методики проведення фітнес-занять жінок першого зрілого віку. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*, 72, 104-107
2. Булатова М., Литвин О. (2004). Здоров'я і фізична підготовленість населення України. *Теорія та методика фізичного виховання*, 1, 3–8.
3. Кошева Л.В. (2007). *Фітнес*. Краматорск, ДГМА., 84.
4. Ленська Т.Г., Погребняк Т.М., Головата Л.Р. (2011). *Оздоровчий фітнес*. Кам'янець-Подільський; ПП Буйницький О.А., 228 с.
5. Билецкая В.В. (2011). Особенности использования фитнес-технологий в физическом воспитании. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти*, 30–32.
6. Стрикаленко Є., Шалар О., Андрєєва Р., Жосан І., Коваль В., Швець О. (2019). Вплив занять CYCLE на фізичний стан жінок молодого віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 4(48), 68-73.
7. Строган Д.О., Стрикаленко Є.А., Шалар О.Г. (2017). Фізична підготовка жінок засобами пружинячих черевиків «KANGOO JUMPS». *НАУКОВИЙ ЧАСОПИС Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*, 5 К (86) 17, 331-336.
8. Шалар О.Г. (2009). Відповідальне ставлення до здоров'я як провідна цінність фізичного виховання. *Теорія та методика фізичного виховання*, 5, 26-31.
9. Шалар О.Г. Науменко М.В., Стрикаленко Е.А. (2010). Формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к собственному здоровью. *Физическое воспитание студентов*, 5, 80-83.

10. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazyl'ev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (3), 1507-1512. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.03218>
11. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazyl'ev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (3), 1507-1512. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.03218>
12. Shalar, O., Huzar, V., Strykalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V., & Novokshanova, A. (2019). Psycho-pedagogical aspects of interaction between personality traits and physical qualities of the young gymnasts of the variety and circus studio. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (Supplement issue 6), 2283-2288. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.s6344>
13. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Yuskiv, S., Silvestrova, H., & Holenko, N. (2020). The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (1), 63-70. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2020.01008>
14. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Homenko, V., & Bazyl'ev, S. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (6), 3512-3520. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2020.01008>
15. Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 21 (1), 360-366. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2021.01034>

References

1. Andrieieva, R., Shalar, O. & Strykalenko, Ye. (2021). Osoblyvosti metodyky provedennia fitnes-zaniat zhinok pershoho zriloho viku. Trends and prospects for the development of science and education in the context of globalization, 72, 104-107.
2. Bulatova, M. & Lytvyn, O. (2004). Zdorovia i fizychna pidhotovlenist naselennia Ukrainy. Theory and methods of physical education, 1, 3-8.
3. Koshevaia, L.V. (2007). Fytnes. Kramatorsk: Donbass State Engineering Academy
4. Lenska, T.H., Pohrebniak, T.M. & Holovata, L.R. (2011). Ozdorovchyi fitnes. Kamianets-Podil'skyi: PE Buynytsky O.A.
5. Biletskaya, V.V. & Bondarenko, I.B. (2011). Osobennosti ispolzovaniya fitnes-tekhnologiy v fizicheskom vospitanii. Fizychno vykhovannia v konteksti suchasnoi osvity: VI rehionalna naukovykh metodichna konferentsiia, 23-24 chervnia, 2011, Kyiv, 30-32.
6. Strykalenko, Ye., Shalar, O., Andrieieva, R., Zhosan, I., Koval, V. & Shvets, O. (2019). Vplyv zaniat CYCLE na fizychnyi stan zhinok molodoho viku. Physical education, sports and health culture in modern society: Proceedings Scientific publication, 4(48), 68-73.
7. Strohan, D.O., Strykalenko, Ye.A. & Shalar, O.H. (2017). Fizychna pidhotovka zhinok zasobamy pruzhyniachykh cherevykiv «KANGOO JUMPS». SCIENTIFIC JOURNAL of Dragomanov National Pedagogical University, 5 K (86) 17, 331-336.
8. Shalar, O.H. (2009). Vidpovidalne stavlennia do zdorovia yak providna tsinnist fizychnoho vykhovannia. Theory and methods of physical education, 5, 26-31.
9. Shalar, O.H., Naumenko, M.V. & Strykalenko, E.A. (2010). Formirovaniye motivatsionno-tsennostnogo otnosheniya studentov k sobstvennomu zdorov'yu. Physical education of students, 5, 80-83.
10. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazyl'ev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (3), 1507-1512. doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.03218>
11. Shalar, O., Huzar, V., Strykalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V. & Novokshanova, A. (2019). Psycho-pedagogical aspects of interaction between personality traits and physical qualities of the young gymnasts of the variety and circus studio. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (Supplement issue 6), 2283-2288. doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.s6344>
12. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Yuskiv, S., Silvestrova, H., & Holenko, N. (2020). The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (1), 63-70. doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2020.01008>
13. Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Homenko, V. & Bazyl'ev, S. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (6), 3512-3520. doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2020.01008>
14. Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V. & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 21 (1), 360-366. doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2021.01034>