

6. Пилипко О. А. Моделирование профиля высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в плавании способом кроль на груди. Научный журнал «Science Rise». Харьков, 2014. № 3/1 (3). С.78–86.
7. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху. Киев. Олимпийская литература, 2012. кн. 1. 480 с

References

1. Boroday A. V. (1990). Individualizatsiya podgotovki kvalifitsirovannykh plovtsov – sprinterov na baze issledovaniya struktury sorevnovatel'noy deyatel'nosti i funktsional'noy podgotovlennosti: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Kiyev, 1990. 24 s..
2. Vinogradov Ye.O. (2018) Osobennosti tekhnicheskoy podgotovki plovtsov-krolistov vysokogo klassa na osnove biomekhanicheskogo analiza. Biomekhanika dvigat. deystviy i biomekhan. kontrol' v sporte: materialy 6 Vseros. s mezhdunarodn. uchastiyem nauch.-prakt. konf., 21 – 23 noyab. 2018 g. Malakhovka, S. 26-29.
3. Kolmogorov S.V. (2019). Tekhnologiya kontrolya za podgotovlennost'yu elitnykh plovtsov na osnove analiza dinamiki funktsional'noy zavisimosti mezhdu moshch'yu aktivnogo metabolizma i skorost'yu plavaniya. Teoriya i praktika fiz. kul'tury : Trener : zhurn. v zhurn. № 4. S. 74-77.
4. Kostyukevich V.M. (2017). Modelirovaniye v sporte kak metod issledovaniya / V.M. Kostyukevich, O.A. Shinkaruk, V.I. Voronova, O.V. Borisova; pod obshch. red. V. M. Kostyukevicha, O. A. Shinkaruk // Osnovy nauchno-issledovatel'skoy raboty soiskateley vysshego obrazovaniya po stepenyam magistra i doktora filosofii (spetsial'nost': 017 Fizicheskaya kul'tura i sport): uchebnoye posobiye. Razdel 4.13. Kiyev: KNT, 2017. S.348-377.
5. Pilipko O. A. (2019) Osobennosti tekhniko-takticheskikh deystviy vysokokvalifitsirovannykh sportsmenov pri proplyvanii distantsii 100 metrov sposobom kroley na grudi. Slobozhanskiy nauchno-sportivnyy vestnik: nauch.- teoret. zhurn. Khar'kov: KHGAFK, №2 (70). S. 31-36.
6. Platonov V. N. Sportivnoye plavaniye: put' k uspekhu. Kiyev. Olimpiyskaya literatura, 2012. кн. 1. 480 s.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).05
УДК [797.2:796.01:612/796.015.84]

Баламутова Н.М.
*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання,
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого,
Шейко Л. В.*
*старший викладач кафедри водних видів спорту, Харківська державна академія фізичної культури,
Юшко О. В.*
*кандидат педагогічних наук, професор кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
Борейко Н. Ю.*
*кандидат педагогічних наук, професор кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
Блошенко О. І.*
*доцент кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
Кучеренко Г. Г.*
*старший викладач кафедри
кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,*

БИОЕНЕРГЕТИЧНІ КРИТЕРІЇ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПЛОВЦІВ РІЗНОГО ВІКУ

Для успіху в тому чи іншому виді спорту необхідно мати відповідний тип статури, високий рівень розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей організму. У видах спорту, що потребують проявів витривалості, спортивна працездатність значною мірою пов'язані з можливостями систем енергозабезпечення. Метою цього дослідження було вивчення особливостей адаптації організму плавців до фізичних навантажень у процесі багаторічної підготовки. У дослідженні взяли участь юнаки-плавці у віці 13-22 років. Результати нашої роботи є спробою простежити за формуванням функціональних передумов високої спортивної працездатності на різних етапах багаторічного тренування.

Ключові слова: юнаки, плавці, функціональний стан, фізична працездатність.

Balamutova N., Sheyko L., Yushko A., Boreyko N., Bloshenko E., Kucherenko G. Bioenergy criteria for the physical performance of swimmers of different age. For success in a particular sport, you must have an appropriate body type, a high level of development of physical qualities and functional capabilities of the body. In sports related to the manifestation of endurance, sports performance is largely associated with the capabilities of energy supply systems. The purpose of this study was to study the characteristics of adaptation of swimmers' organism to physical activity in the course of many years of training. The study involved young swimmers aged 13-22 years. The results of our work represent an attempt to follow the formation of functional prerequisites for high sports performance at different stages of long-term training. However, the data of this study indicate that the overall training load is quite adequate for them. On the other hand, differences in the level of functional state of the body of young people and adults may be due to different directions of the educational and

training process.

If the main goal of training adult athletes is to achieve high sports results, then in youth sports the tasks of basic training are mostly solved, which creates the preconditions for achieving higher sportsmanship in the future.

The data of this study are an attempt to trace the formation of functional prerequisites for high athletic performance at different stages of long-term training and can be used to create dynamic model characteristics of athletes.

Prospects for further research are to determine the level of functional state of the body and physical performance of girls swimmers of all ages.

Key words: boys, swimmers, functional state, physical performance.

Постановка проблеми. В результаті аналізу численних даних, отриманих при дослідженні висококваліфікованих спортсменів, встановлено, що для успіху в тому чи іншому виді спорту необхідно мати відповідний тип статури [11], високий рівень розвитку фізичних якостей [2, С.12 – 15; 10, С. 268 – 281] та функціональних можливостей організму [1, 319 с.; 3, С. 19 – 22; 8, С. 172 – 176; 12, С. 72 – 79; 13, С. 395 - 403]. У видах спорту, пов'язаних із проявами витривалості, спортивна працездатність значною мірою пов'язана із можливостями систем енергетичного енергозабезпечення [4, 232 с.; 7, 520 с.]. Більшість спортсменів проходять шлях від новачків до майстрів за 10 років. Тривалі терміни формування спортивної майстерності є одним із факторів, що визначають інтерес вчених різного профілю до досліджень спортсменів у процесі багаторічної підготовки [1, 319 с.]. Проте. Більшість робіт присвячених цій проблемі відносяться до спостережень за дорослими кваліфікованими спортсменами [5 200 с.; 6. С. 92 – 108].

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей адаптації організму юних плавців до фізичних навантажень у процесі багаторічної підготовки.

У роботі вирішувалися такі **завдання:**

1. Вивчити фізіологічні реакції організму спортсменів на неспецифічні граничні за потужністю фізичні навантаження.

2. Встановити ефект впливу обмеженого періоду тренування на функціональний стан організму та фізичну працездатність спортсменів.

Матеріал та методи дослідження. Об'єктом дослідження були спортсмени віком від 13 до 22 років, що спеціалізуються на плаванні. Експеримент проходив на тлі природнього навчально-тренувального процесу. Дослідження проведено у строки, що відповідають підготовчому періоду тренування. В експерименті дотримувалися вимог, які передбачені Міжнародною біологічною програмою вивчення працездатності людини [9, 133 с.]. У випробуваних після загального анамнезу виміряли довжину, масу тіла, життєву ємність легень. Потім, після двохвилинної стандартної розминки на велоергометрі та 1-хвилинного відпочинку, спортсмени виконували ступінчастозростаюче за потужністю навантаження. Тривалість роботи на кожному щаблі становила 3 хв. Потужність першого ступеня складала 90 Вт і потім послідовно збільшувалася на 90 Вт до припинення експерименту. Досліджуваних орієнтували підтримувати частоту педалювання 90 об/хв. і виконати при цьому найбільшу за тривалістю та потужністю роботу. У вихідному стані, під час роботи і в період відновлення вимірювали об'єм, визначали газовий склад повітря, що видихається, реєстрували ЕКГ і частоту педалювання. Збір крові для визначення вмісту молочної кислоти здійснювали на 3-5 хв відновлення. Дослідження проведено у пересувній науково-дослідній лабораторії «Факел», яка обладнана комплексом зняття та реєстрації медико-біологічних показників. Під час обробки даних використовували загальноприйняті статистичні методи.

Виклад основного матеріалу. Загальні відомості про піддослідних представлені в таблиці 1, з яких випливає, що з віком показники довжини тіла та маси тіла плавців мають тенденцію до збільшення. Причому, найбільші темпи приросту цих величин відзначені в діапазоні 13-15 років (статистично достовірні відмінності при $p < 0,05$ є між параметрами суміжних груп). З віком також збільшувалися показники фізичної працездатності (табл. 2). Так, якщо у групі 13-річних плавців максимальна потужність роботи відповідала 234 ± 28 Вт, то у кожній наступній віковій групі спостерігалось безперервне зростання цих величин. Найбільших значень максимальної потужності роботи (в середньому близько 350 Вт) досягали дорослі висококваліфіковані спортсмени 19-22 років. Загальний приріст максимальної фізичної працездатності становив понад 50%. Цікаво, що наймолодші спортсмени (13-14 років) за величинами максимальної потужності, розрахованими на одиницю ваги тіла, не поступалися дорослим висококваліфікованим спортсменам.

Вікове збільшення фізичної працездатності у плавців відбувалося у відповідності розвитку функціональних систем аеробного енергозабезпечення, про що свідчить безперервний приріст величин VO_2 , VE . O_2 -р у спортсменів кожної наступної вікової групи, починаючи з 13-річних. Цікаво, що величини максимального поглинання кисню, розраховані на одиницю ваги тіла (мл/кг·хв.), у юнаків від 13 до 18 років коливаються в межах 54,0 – 57,0 мл/кг·хв., тобто практично не змінюються, тоді як у дорослих висококваліфікованих спортсменів вони досягають 64,0 мл/кг·мин.

Таблиця 1

Загальні відомості про випробуваних ($x \pm G$)

Вік (років)	Кількість випробуваних(n)	Довжина тіла (см)	Маса тіла (кг)	ЖЄЛ (мл)
13	20	160,8±6,8	46,7±7,5	2997±547
14	12	162,5±6,0	51,3±7,0	3333±487
15	12	167,6±8,9	63,1±10,5	4213±535
16	12	168,8±6,8	63,7±7,7	4292±690

17-18	12	169,4±5,5	64,7±5,2	4533±653
19-20	10	175,2±5,3	72,0±5,2	4875±384
21-22	8	177,3±5,6	78,8±5,6	4968±393

Максимальні значення частоти серцевих скорочень у плавців усіх вікових груп мало відрізняються, хоча між крайніми віковими групами (13 років – 192 уд·хв⁻¹ та 21-22 роки – 186 уд·хв⁻¹) відмінності достовірні при $p < 0,05$.

Як зазначалося, з віком хвилиний обсяг дихання збільшується, проте важливо, що при цьому істотно знижуються величини VE (від 3,4 до 2,6 л/100мл O₂). Так як немає статистично достовірних відмінностей у величинах максимальної концентрації молочної кислоти в крові, можна говорити лише про деяку тенденцію до збільшення цього параметра з віком, хоча значення E_x з CO₂ достовірно вищі у дорослих спортсменів.

Таблиця 2

Показники функціональних можливостей організму плавців різного віку

Найменування показників (x±G)	Вік (років)						
	13 n=20	14 n=12	15 n=12	16 n=12	17-18 n=12	19-20 n=10	21-22 n=8
W _{max} (Вт/кг)	231±28	341±39	263±39	296±59	298±32	358±52,5	350±43
W _{max} (Вт)	5,2±0,41	4,9±0,52	4,3±0,61	4,7±0,63	4,6±0,55	5,0±0,57	4,9±0,54
VE (л/хв.)	101,1±17,3	102,8±22,0	116,6±24,3	119,0±3,09	133,6±32,8	146,2±20,3	152,4±19,2
V ₁ (л/100мл O ₂)	3,4±0,75	3,1±0,64	3,1±0,60	2,9±0,69	3,0±0,71	2,7±0,45	2,6±0,35
HR (уд·хв ⁻¹)	192±7	190±10	189±10	191±9	193±11	187±9	186±6
O ₂ -P (мл/уд)	13,2±2,7	14,7±2,3	17,5±1,9	18,0±2,7	19,2±2,4	24,1±3,1	25,2±2,8
VO ₂ (л/хв.)	2,65±0,35	2,79±0,41	3,31±0,31	3,43±0,50	3,70±0,46	4,51±0,53	4,60±0,58
VO ₂ (мл/кг·хв)	56,1±9,9	55,6±8,9	54,0±10,2	55,2±8,8	57,3±6,7	62,6±6,2	64,0±6,8
E _x з CO ₂ (л/хв.)	1,15±0,12	1,17±0,17	1,20±0,19	1,16±0,17	1,23±0,24	1,40±0,21	1,54±0,30
La (ммоль/л)	10,0±2,6	10,2±1,9	10,3±0,9	11,6±4,3	11,5±2,8	11,6±2,1	11,9±3,6

За результатами серії досліджень, виконаних у поперечному зрізі, можна судити про функціональний стан організму та фізичну працездатність спортсменів у процесі багаторічної підготовки.

Як було показано, зростання фізичної працездатності у юнаків супроводжувалося відповідним збільшенням у сфері біоенергетичних можливостей аеробного процесу: приріст максимальної потужності навантаження у юнаків від 13 до 19 років становить 27%, показник максимального споживання кисню 44%. Цікаво, що загальне збільшення маси тіла за цей же віковий період становило також 44%.

Отже, можна вважати, що збільшення потужності аеробного енергоутворення у плавців зумовлено, насамперед, збільшенням активної маси тіла. Таке припущення представляється дуже ймовірним, оскільки у юнаків м'язи становлять приблизно 40% загальної маси тіла і є функціональною структурою, в якій при фізичній роботі відбувається найбільш інтенсивне використання кисню. Відсутність помітних відмінностей у величинах VO₂ max, що віднесені до одиниці ваги тіла, у юнаків різного віку доводить справедливості такого припущення. Нами показано, що дорослі висококваліфіковані плавці (від 19 до 22 років) щодо фізичної працездатності та максимальних аеробних можливостей суттєво перевершують навіть найпідготовленіших осіб юнацького віку. Проте цікаво, що дорослі мають як великі абсолютні значення VO₂ max і W max, а й перевершують юнаків за величиною цих параметрів, віднесених до 1 кг ваги тіла. Таким чином, найбільш сприятливі фізичні передумови високої спортивної працездатності у плавців формуються до 19 років та принаймні до 22 років можуть утримуватися на високому рівні.

Висновки. Аналіз даних експерименту показує, що у процесі багаторічної підготовки у плавців збільшується хвилиний обсяг вентиляції легень, тоді як вентиляційний еквівалент зменшується. Це свідчить про покращення ефективності зовнішнього дихання. З віком відбувається помітне зростання кисневого пульсу. При максимальних навантаженнях величина O₂-пульсу у дорослих спортсменів майже вдвічі більша, ніж у 13-річних юнаків.

Наші дані не дають підстав стверджувати, що дорослі висококваліфіковані плавці перевершують юнаків в аеробній продуктивності організму, так як не встановлено помітних відмінностей у величинах максимального накопичення молочної кислоти в крові у юнаків різного віку та дорослих при граничній роботі. Однак не виключено, що у дорослих вміст лактату в м'язах був вищим. Інтенсивне окислення молочної кислоти при надходженні її в кров (судячи за значеннями E_x з CO₂) не призвело до суттєвого підвищення її концентрації.

У нашій роботі зроблено спробу визначити рівень функціонального стану організму та фізичної працездатності спортсменів різного віку. Приріст функціональних здібностей та фізичної працездатності організму у плавців із віком досить виражений. Однак, таке збільшення навряд чи виходить за рамки природного зростання та

розвитку організму, оскільки відмінностей у величинах відповідних показників (W_{max} , VO_{2max}), розрахованих на одиницю ваги тіла у юнаків різного віку не виявлено. Разом з тим, відмінності між юнаками та дорослими спортсменами за цими показниками є очевидними. Можливо, остаточне формування фізіологічних передумов спортивної працездатності у юнаків ще відбудеться у старшому віці і вони досягнуть того рівня, який доступний дорослим висококваліфікованим плавцям. Проте, відсутність приросту у функціональних параметрах у разі, коли враховувалася поправка на природне збільшення маси тіла, не дає повної впевненості у цьому. Ми не маємо прямих доказів того, що тренувальна програма (рівень фізичної активності) юнаків, що знаходилися під наглядом, на даному етапі підготовки не справила оптимального впливу на організм тих, хто займається.

Разом з тим, дані цього дослідження вказують на те, що загальне тренувальне навантаження є для них цілком адекватним. З іншого боку, відмінності у рівні функціонального стану організму юнаків та дорослих можуть бути обумовлені різною спрямованістю навчально-тренувального процесу.

Якщо головною метою підготовки дорослих спортсменів є досягнення високих спортивних результатів, то у юнацькому спорті переважно вирішуються завдання базової підготовки, що створює передумови досягнення вищої спортивної майстерності у майбутньому.

Дані цього дослідження є спробою простежити за формуванням функціональних передумов високої спортивної працездатності на різних етапах багаторічної підготовки і можуть бути використані для створення динамічних модельних характеристик спортсменів.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні рівня функціонального стану організму та фізичної працездатності дівчат-плавців різного віку.

Література

1. Авдеева Т. Г., Бахрах И. И. (2007). Детская спортивная медицина : учеб. пособие под ред. Т. Г. Авдеевой, И. И. Бахраха. Ростов на Дону : Феникс. 319 с.
2. Баламутова Н. М., Блошенко Е. И., Борейко Н. Ю., Шейко Л. В. (2020). Реакции кардиореспираторной системы юных пловцов на физические нагрузки, применяемые для развития силы, быстроты и выносливости. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. 2 (122) 20. 12 – 15.
3. Баламутова Н. М., Шейко Л. В., Ширяева С. В., Курій Е. В., Бабаджанян В. В. (2021). Функціонально-діагностический подход к системе воспитания спортивной работоспособности пловцов. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. 2 (130) 21. 19 – 22.
4. Круцевич Т. Ю. (1999). Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания : учеб. пособие для студ. вузов физ. воспитания и спорта. Киев : Олимпийская литература. 232 с.
5. Мищенко В. С. (1990). Функціональні можливості спортсменів. Киев : Здоров'є. 200с.
6. Платонов В. Н. (1995). Современная система спортивной подготовки. Нагрузка в спортивной тренировке. Москва : СААН. 92 – 108.
7. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. (2001). Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебн. для высших учебн. завед. физ. Культуры. Москва : Терра-Спорт, Олимпия Пресс. 520 с.
8. Юшко А. В., Баламутова Н. М., Блошенко Е. И., Шейко Л. В. (2020). Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы юных пловцов на дозированную физическую нагрузку. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. 3 (123) 20. 172 – 176.
9. Andersen K. L., Shephard R. L., Denolin H., Varnauskas E., Masironi R. (2001). Fundamentals of exercise testing. World Health Organization. Geneva. 133p.
10. Berger J. (1994). Belastung und Beanspruchung als Grundkonzept der Herausbildung der körperlichen und sportlichen Leistungsfähigkeit. In Trainingwissenschaft. Berlin : Sportverlag. P. 268 – 281.
11. Costill D. L., Triksso B. O., Furberg B. (1994). Adaptations of skeletal muscle during of training in sprint to endurance swimming. Swimming Medicine. Baltimore : University Park Press.
12. Hartley L. G. Cardiac function and endurance. Endurance in Sport. Oxford : Blackwell Scientific Publication. P 72 – 79.
13. Perini R., Tironi A., Cautero M., Di Nino A., Tam E., Capelli C. (2006). Seasonal training and heart rate and blood pressure variabilities in young swimmers. Eur. J Appl. Physiol. No 97. P.395 – 403.

References

1. Avdeeva, N. G., & Bahraha, I. I. (2007). Detskaya sportivnaya meditsina: uchebnoe posobie. [Children's sport medicine textbook]. Rostov na Donu: Feniks (in Russ.).
2. Balamutova, N. M., Bloshenko, E. I., Boreyko, N. U., & Sheyko, L. V. (2020). Reakcii kardiorespiratornoy sistemi yunih plovtsov na fizicheskie nagruzki, primenyayemie lkz razvitiya sili, bistroti i vinoslivosti. [The reactions of the cardiorespiratory system of young swimmers to physical activity used to develop strength, speed and endurance]. Naukoviy chasopis Natsional'nogo pedagogichnogo universitetu im. M. P. Dragomanova. 2 (122) 20. 12 – 15. (in Ukrainian).
3. Balamutova, N. M., Sheyko, L. V., Shiryayeva, S. V., Kuriy, E. V., & Babadzhanyan, V. V. (2021). Funktsionalno-diyagnosticheskiy podhod k sisteme vospitaniya sportivnoy rabotospocobnosti plovtsov. [Functional-diagnostic approach to the system of education of swimmers' sports performance] Naukoviy chasopis Natsional'nogo pedagogichnogo universitetu im. M. P. Dragomanova. 2 (130) 21. 19 – 22. (in Ukrainian).
4. Krutsevich, T. Yu. (1999). Metody issledovaniya individual'nogo zdorov'ya i podrostkov v protsesse fizicheskogo vospitaniya : uchebnoe posobie dlia studentiv vuziv fizvospitaniya i sporta [Methods of research of individual health of children and teenagers in the process of phesical tducatijn : textbook for stud, institution of higher learning of phys. education and sport

- J. Kiyev : Olimpiyskaya literatura (in Ukrainian).
5. Michenko, V. C. (1990). Funktsionalna yozmozhnosti sportsmenov [Athletic Functionality]. K. :Zdorove (in Russ.).
6. Platonov, V. N. (1995). Sovremennaya Sistema sportivnoy podgotovki. Nagruzka v sportivnoy trenirovke [Modern system of sporting preparation. Loading in the sporting training]. Moskva : SAAN (in Russ.).
7. Solodkov, A. S., & Sologub, Ye. B. (2001). Fiziologiya cheloveka. Obshchaya. Sportivnaya. Vozrastnaya :uchtbn. dlya vesshikh uchebnykh zavedeniy fizicheskoy kyl'turu [Human physiology. Overall. Sports. Age : textbook for higher education institutions of physical education]. Moskva : Terra-Sport, Olimpiya Press (in Russ.).
8. Yushko, A. V., Balamutova, N. M., Bloshenko, E. I., & Sheyko, L. V. (2020). Vozrastnie osobennosti reaktsii serdechno-sosudistoy sistemi yunih plovtsov na dozirovannuyu fizicheskuyu nagruzku. [Age features of the reaction of the cardiovascular system of young swimmers to the dosed physical activity]. Naukoviy chasopis pitaniya Natsional'nogo pedagogichnogo universitetu im. M. P. Dragomanova. 3 (123) 20. 172 – 176. (in Ukrainian).
9. Andersen, K. L., Shephard, R. L., Denolin, H., Varnauskas, E., & Masironi, R. (2001). Fundamentals of exercise testing. World Health Organization. Geneva. 133p.
10. Berger, J. (1994). Belastung und Beanspruchung als Grundkonzept der Herausbildung der kurperlichen und sportlichen Leistungsfähigkeit. In Trainingwissenschaft. Berlin : Sportverlag. P. 268 – 281.
11. Costill, D. L., Triksso, B. O., & Furberg B. (1994). Adaptations of skeletal muscle during of training in sprint to endurance swimming. Swimming Medicine. Baltimore : University Park Press.
12. Hartley, L. G. Cardiac function and endurance. Endurance in Sport. Oxford : Blackwell Scientific Publication. P 72 – 79.
13. Perini, R., Tironi, A., Cautero, M., Di Nino, A., Tam, E., & Capelli C. (2006). Seasonal training and heart rate and blood pressure variabilities in young swimmers. Eur. J Appl. Physiol. No 97. P.395 – 403.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).06
УДК 378.147796.412

Бойко Г. Л.,
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологій оздоровлення і спорту
КПІ ім. Ігоря Сікорського
Козлова Т. Г.
Старший викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту
КПІ ім. Ігоря Сікорського
Стоцька О.Р.
Здобувач вищої освіти 1 курсу магістратури
кафедри біобезпеки і здоров'я людини КПІ імені Ігоря Сікорського

ПЕРСПЕКТИВА ЗАСТОСУВАННЯ ШЕЙПІНГУ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Перспектива застосування шейпінгу для збереження здоров'я та фізичного розвитку студенток здобувачів вищої освіти. У даній роботі розглядається питання перспективи використання тренувальної методики шейпінгу у контексті розробки програми курсу фізичного виховання для закладів вищої освіти. Численні наукові дослідження свідчать, що на сьогоднішній день питання збереження здоров'я населення України, а також проблема якісної фізичної підготовки молодого покоління набирають дедалі більшої актуальності. Значна кількість української молоді є здобувачами вищої освіти. Даний етап життя включає у себе низку факторів, які негативним чином можуть впливати на стан фізичного та психічного здоров'я людини. У той же час, достовірно встановлено, що регулярні фізичні навантаження позитивно впливають на функціональний стан організму та психічний стан особистості людини. Результати опитувань показали, що вагома частка студентів не мають можливості самостійно організувати для себе заняття, спрямовані на фізичний розвиток та зміцнення здоров'я. Водночас, завдання розробки та організації таких занять знаходяться у межах компетенції закладів вищої освіти. У рамках даної статті визначено, що шейпінг, як окрема методика фізичного розвитку, має хороший потенціал застосування під час занять із фізичного виховання у вищій школі. Коротко подано ключові принципи шейпінгу, що дозволяє одразу ознайомитися з даною системою. Наведено достовірні факти позитивного впливу тренувань із застосуванням шейпінг-технологій на здоров'я та фізичний розвиток людини, зокрема на серцево-судинну та дихальну системи. Таким чином, на основі шейпінгу перспективно розробити низку програм фізичного виховання, які можуть бути успішно запроваджені у освітній процес закладів вищої освіти. Завдяки наявності таких курсів стає можливим ефективно вирішення проблеми збереження та зміцнення здоров'я та належної фізичної підготовленості молодого покоління.

Ключові слова: здоров'я, фізичне виховання, тренування, шейпінг, студенти, молодь.

Boyko G.L., Kozlova T.G. Prospects for the use of shaping to preserve the health and physical development of students of higher education. This paper considers the prospects of using the training methodology of shaping in the context of developing a program of physical education for higher education institutions. Numerous scientific studies show that today the issues of preserving the health of the population of Ukraine, as well as the problem of quality physical training of the younger generation are becoming increasingly important. A significant number of Ukrainian youth are students of higher