

4. Jalamneh B., Salim H., Sabbooba L. e. a. Conservative Management of a Distal Humerus Spiral Fracture Sustained During Arm Wrestling: A Case Report and Literature Review. *Cureus*. 2023. 15(7), P. e42466. doi: 10.7759/cureus.42466. eCollection 2023 Jul.
5. Kostura V., Bezvushko E., Musij-Sementsiv K. Violation of the regulation of cytokine in chronic catarrhal gingivitis in overweight children. *Journal of medical science*. 2017. V. 86, №3. P.204-206.
6. Marks W., Penkowski M., Stasiak M. e. a. Humeral fracture in arm wrestling: bone morphology as a permanent risk factor. Indications for safety measures in arm wrestling. *J Sports Med Phys Fitness*. 2014; 54(1). P. 88-92.
7. Shen J., Yu P., Yang R. e. a. Clinical Characteristics, Mechanism, and Outcome of Humeral Shaft Fractures Sustained during Arm Wrestling in Young Men: A Retrospective Study. *Orthop Surg*. 2023. 15(6). P. 1627-1635. doi: 10.1111/os.13751. Epub 2023 Apr 25.
8. Silva O. D. C., Silva Z., Sousa G. C. e. a. Electromyographic evaluation of upper limb muscles involved in armwrestling sport simulation during dynamic and static conditions. *J Electromyogr Kinesiol*. 2009. 19(6). P. e448-57. doi: 10.1016/j.jelekin.2008.09.014. Epub 2008 Dec 16.
9. Sun Z., Bai T., Yu W., Zhou J. e. a. Attentional bias in competitive situations: winner does not take all. *Front Psychol*. 2015. 6. P. 1469. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01469. eCollection 2015.
10. Wael M., Mahmoud Jaber M. M., Abdullah M. A. e. a. Spiral Humeral Fracture During Arm Wrestling: A Case Report and Literature Review. *Cureus*. 2022. 14(9). P. e29540. doi: 10.7759/cureus.29540. eCollection 2022 Sep.

References

1. Halashko, O.I. (2013) The system of selection and prediction of the success of sports activities in strength sports (arm sports, kettlebell sports). Autoref. thesis ... Ph.D. phys. ed. Sports. 24.00.01 – Olympic and professional sports. 22 p. – *In Ukrainian*.
2. Magda, I. Yu., Temtshenko, V. A., Koliy, S. N., Shkorbatov, Yu. G. (2014) Cellular response to physical stress during sports training. *Sports Med.*; 1(106), 312-315. – *In Ukrainian*.
3. Dias, G. A., Guazzelli, F., Rodrigues, J. A. e. a. (2003) Electromyographic analysis of the arm muscles in "front support" exercises. *Electromyogr. Clin. Neurophysiol.*; 43(8), 465-71.
4. Jalamneh, B., Salim, H., Sabbooba, L. e. a. (2023) Conservative Management of a Distal Humerus Spiral Fracture Sustained During Arm Wrestling: A Case Report and Literature Review. *Cureus.*; 15(7), e42466. doi: 10.7759/cureus.42466. eCollection 2023 Jul.
5. Kostura, V., Bezvushko, E., Musij-Sementsiv, K. (2017) Violation of the regulation of cytokine in chronic catarrhal gingivitis in overweight children. *J. Med. Sci*. 86(3), 204-206.
6. Marks, W., Penkowski, M., Stasiak, M. e. a. (2014) Humeral fracture in arm wrestling: bone morphology as a permanent risk factor. Indications for safety measures in arm wrestling. *J Sports Med. Phys. Fitness.*; 54(1), 88-92.
7. Shen, J., Yu P., Yang, R. e. a. (2023) Clinical Characteristics, Mechanism, and Outcome of Humeral Shaft Fractures Sustained during Arm Wrestling in Young Men: A Retrospective Study. *Orthop. Surg.*; 15(6), 1627-1635. doi: 10.1111/os.13751. Epub 2023 Apr 25.
8. Silva, O. D. C., Silva, Z., Sousa, G. C. e. a. (2009) Electromyographic evaluation of upper limb muscles involved in armwrestling sport simulation during dynamic and static conditions. *J Electromyogr Kinesiol.*; 19(6), e448-57. doi: 10.1016/j.jelekin.2008.09.014. Epub 2008 Dec 16.
9. Sun, Z., Bai, T., Yu, W., Zhou, J. e. a. (2015) Attentional bias in competitive situations: winner does not take all. *Front Psychol.*; 6, 1469. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01469. eCollection 2015.
10. Wael, M., Mahmoud Jaber, M. M., Abdullah, M. A. e. a. (2022) Spiral Humeral Fracture During Arm Wrestling: A Case Report and Literature Review. *Cureus.*; 14(9):e29540. doi: 10.7759/cureus.29540. eCollection 2022 Sep.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).21](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).21)

Омельчук О.В.,
<https://orcid.org/0000-0003-1771-730X>
доцент кафедри здоров'язбережувальної освіти
та фізичної рекреації, кандидат педагогічних наук, доцент
УДУ імені Михайла Драгоманова
Дьоміна Ж.Г.
<https://orcid.org/0000-0002-8315-6590>
професор, завідувачка кафедри теорії і
методики фізичного виховання,
кандидат педагогічних наук, професор
УДУ імені Михайла Драгоманова

БИОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ КУЛЬТУРИ РУХІВ ШКОЛЯРІВ

Роботу присвячено визначенню біологічних (анатомо-фізіологічних) передумов формування культури рухів школярів. Рухова активність школярів, та їх фізична працездатність є складником поняття здоров'я та зумовлена анатомо-фізіологічними особливостями тіла, його антропометричними показниками, станом опорно-рухового апарату, станом кардіо-респіраторної системи, ступенем зрілості нервової системи, психічним станом. **Мета:** обґрунтувати залежність формування культури рухів учнівської молоді від анатомо-фізіологічних особливостей

організму школярів. **Методи дослідження:** теоретичні – аналіз та узагальнення літературних джерел. **Визначено**, що рухова культура є складовою загальної культури особистості її розумової діяльності та поведінки і є унікальною так як може розкривати особистісний потенціал дитини. Культура рухів формується у вигляді комплексу компонентів: руховий (фізичні якості та координаційні здібності); естетичний (виразність, артистичність, пластичність, правильна постава); особистісний (темперамент, увага, пам'ять). Науково обґрунтовано, що ментальне та фізичне здоров'я школярів залежить від формування у них навичок здорового фізично активного способу життя, виховання особистісної фізичної культури, культури рухової активності, спортивної культури з обов'язковим урахуванням вікових та індивідуальних особливостей школярів, правильно організовані заняття фізичною культурою і спортом, враховуючи індивідуальні анатомо-фізіологічні особливості дитини, мають позитивно впливати на зростаючий організм школярів, сприяти гармонізації фізичного і психічного розвитку.

Ключові слова: школярі, фізичний розвиток, культура рухів, рухові якості, здоров'я.

Omelchuk Olena, Domina Zhana Biological prerequisites of schoolchildren's movement culture. The paper is devoted to determining biological (anatomical and physiological) prerequisites for the formation of schoolchildren's movement culture. The motor activity of schoolchildren and their physical performance is a component of the concept of health and is determined by the anatomical and physiological features of the body, its anthropometric indicators, the state of the musculoskeletal system, the state of the cardiorespiratory system, the degree of maturity of the nervous system, and the mental state. **Purpose:** to substantiate the dependence of pupils' movement culture formation on anatomical and physiological features of pupils' organism. **Research methods:** theoretical - analysis and generalization of literary sources. It has been **determined** that motor culture is a component of the general culture of the personality, its mental activity and behavior and is unique as it can reveal the personal potential of the child. Movement culture is formed as a complex of components: motor (physical qualities and coordination abilities); aesthetic (expressiveness, artistry, plasticity, correct posture); personal (temperament, attention, memory). It is **scientifically proven** that the mental and physical health of schoolchildren depends on the formation of skills for a healthy physically active lifestyle, education of personal physical culture, culture of physical activity, sports culture with the obligatory consideration of age and individual characteristics of schoolchildren; properly organized physical education and sports, taking into account the individual anatomical and physiological characteristics of the child, should have a positive impact on the growing body of schoolchildren, promote harmonization of physical and mental development.

Key words: schoolchildren, physical development, movement culture, motor skills, health.

Постановка проблеми. Рухова активність школярів, та їх фізична працездатність є інтегральним вираженням можливостей учнівської молоді, складником поняття здоров'я та характеризується низкою об'єктивних факторів, до яких належать анатомо-фізіологічні особливості тіла (антропометричні показники, стан опорно-рухового апарату, стан кардіо-респіраторної системи) ступінь зрілості нервової системи, психічний стан. Фізичний розвиток, який є базисом розвитку культури рухів визначається як біологічний процес становлення і змін форм та функцій організму школярів. Показники фізичного розвитку змінюються протягом всього життя і зумовлюються внутрішніми чинниками, розвитком рухових здібностей природнім середовищем та соціальними умовами. Врахування анатомо-фізіологічних особливостей росту і розвитку школярів дає можливість активізувати та вдосконалювати процеси формування культури рухів, обираючи ефективні засоби фізичного вдосконалення та сприяти розробці найбільш ефективних методів формування рухових навичок та якостей.

Мета: обґрунтувати залежність формування культури рухів учнівської молоді від анатомо-фізіологічних особливостей організму школярів. **Методи дослідження:** теоретичні – аналіз та узагальнення літературних джерел.

Аналіз літературних джерел. Дослідженням феномену розвитку культури рухів, засобів та методів впливу на розвиток рухових здібностей, віковим особливостям їх розвитку присвячені роботи багатьох вітчизняних: В.Ареф'єва, О.Іващенко, Т. Круцевич, Л.Л Лисенко, Ю. Насонова, О.Є. Ображей, О.М. Худолій, А.С. Петрова, та зарубіжних: Gavin Ward, Montuori P., Cennamo L. M., Sorrentino M., Pennino F. та ін науковців.

Виклад основного матеріалу. Культура руху представляє сучасну зміну парадигми тілесності, віддаляючи нас від головних винуватців руху та фітнесу, а також від розмежування між здоров'ям, естетикою, перформансом та мистецтвом [2, 10].

Рухова культура є складовою загальної культури особистості її розумової діяльності та поведінки і є унікальною так як може розкривати особистісний потенціал дитини (рис 1.)

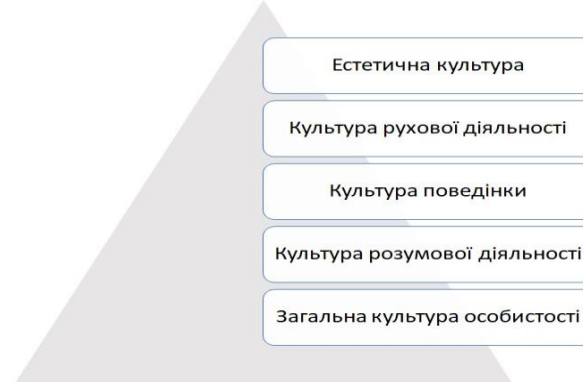


Рис 1. Складові загальної культури особистості

За дослідженнями науковців – культура рухів це і робота систем, що забезпечують рухову діяльність і витонченість, пластичність граціозність та амплітуда рухів, а також скоординованість і узгодженість рухів [5, 7].

Нам імпонує погляд Ю. Насонової [4], яка розглядає культуру рухів у вигляді комплексу компонентів: руховий (фізичні якості та координаційні здібності); естетичний (виразність, артистичність, пластичність, правильна постава); особистісний (темперамент, увага, пам'ять) [4].

Культура рухів формується з раннього дитячого віку, з розвитком скелета, м'язових і зв'язкових структур і під впливом вищої нервової діяльності, включно з характером [9, 12].

Фізичний розвиток визначається як біологічний процес становлення і змін форм та функцій організму дитини. Показники фізичного розвитку змінюються протягом всього життя і зумовлюються внутрішніми чинниками, природнім середовищем та соціальними умовами.

Рухові дії також визначаються конституцією тіла і генетичними особливостями. А також тими вміннями та навичками, що вироблені у якості сформованих поведінкових механізмів, а саме навченості культури рухів, що передбачає гармонійно розвинуті фізичні якості, здоров'я, красу тіла, гарну поставу, легкість і граціозність рухів [8, 10].

Враховуючи висновки, що зроблено дослідницею А.Х. Дейнеко, після аналізу навчальних програм, поняття «культура рухів» використовується лише в початковій школі, а саме тільки в 1-4 класах приділяється увага комплексному розвитку рухової активності дітей і формується їх рухова компетенція. Цей період є тільки початковим етапом навчання фізичному вихованню дітей. І, нажалі в 5-9 класах вже не передбачено продовження формування культури рухової діяльності, і школа не забезпечує потрібний об'єм та рівень рухової активності школярів [1].

Одним з найважливіших показників здоров'я дитини є її гармонійний фізичний розвиток. Правильно організоване фізичне виховання, рухова активність, формування у школярів особистісної фізичної культури та культури їхньої рухової діяльності, залучення школярів у спортивну діяльність надають широкі можливості для гармонійного фізичного та психічного розвитку учнівської молоді [3].

Природний розвиток систем організму дітей має чітку послідовність і циклічність: етапи прискореного розвитку періодично змінюються фазами уповільненого розвитку. Існують певні анатомо-фізіологічні особливості розвитку дітей віком від 6-7 до 17-18 років. Так, протягом 11-12 років зріст школярів зростає в середньому до 53 см у хлопчиків і 38 см у дівчаток. Уповільнення темпів росту починається після статевого дозрівання, тобто після «пубертатного стрибка». Цей період становить 11-13 років для дівчаток і 13-15 років для хлопців У цей період тіло може вирости аж до 10 см у довжину. Після 18 років, зміна зросту практично завершується. Одночасно зі зростанням зросту змінюється і форма тіла, його пропорції. До 9-10 років верхня половина тіла трохи перевершує нижню, а до 10-11 років спостерігається активний ріст ніг, що з часом призводить до зворотної пропорції [11].

У процесі росту і розвитку дитини вдосконалюється функціонування органів і систем. Анатомічні структури головного мозку в основному формуються у віці 8-9 років, але розвиток їх функцій триває від початку і до кінця шкільного періоду. Збільшення розмірів тіла і вдосконалення опорно-рухового апарату тісно пов'язані з розвитком дихальної та серцево-судинної систем. У віці 7-14 років об'єм серця і легень збільшується більш ніж удвічі. Кількість серцевих скорочень зменшується, але об'єм крові, що перекачується в кровоносні судини, збільшується з кожним ударом серця. Частота дихання зменшується, але збільшується їх глибина та об'єм. Процес статевого дозрівання відбувається у шкільному віці. Він триває кілька років: в середньому від 10-16 років у дівчат і від 11 до 17 років у хлопців. У школярів темпи росту і дозрівання не однакові. Десять 10-15% школярів ростуть і розвиваються швидше, ніж більшість їхніх однолітків, стільки ж дітей відстають від вікової норми. Отже у таких дітей «біологічний» вік або перевищує «паспортний», або відстає від нього.

Слід зазначити, що розвиток дітей і підлітків від народження і до закінчення школи не однаковий, цей період має свої закономірності. Тому у результаті правильного використання засобів і форм фізичного виховання, а також різних видів спорту можна досягти успіхів у формуванні рухових навичок, культури рухів школярів, спортивної культури особистості, але лише за умови врахування анатомо-фізіологічних особливостей організму та чутливих періодів розвитку тих чи інших рухових здібностей.

У процесі розвитку опорно-рухового апарату змінюються швидкість і точність виконання рухів. Зростання цих показників в значній мірі залежить не стільки від розвитку м'язів, скільки від розвитку центральної нервової системи (зокрема швидкості нервових процесів у моторних ділянках кори великих півкуль). Швидкість рухів характеризується швидкістю одноразового скорочення, та швидкістю виконання повторюваних рухів. Швидкість одноразового скорочення різко зростає в дітей з 4-5 років і в 13-14 років є майже такою ж як в дорослої людини. Частота виконання рухів за одиницю часу досягає максимальних показників у 15 років після чого починає знижуватися. Отже це і є чутливими періодами для розвитку швидкісних здібностей.

Точність виконання рухів суттєво змінюється також з віком. Діти до 5 років не можуть виконувати точні рухи. Ця властивість починає зростати у шкільний період, коли діти починають вчитися писати. В 9-10 років точність виконання рухів майже така ж, як в дорослої людини. У вдосконаленні цієї властивості важливу роль відіграє формування центральних механізмів виконання довільних рухів.

Найпізніше розвивається витривалість. Інтенсивне зростання витривалості до динамічної і статичної роботи спостерігається в 11-12 років. Вік 16-17 років є важливим періодом для розвитку витривалості, оскільки він характеризується функціональною зрілістю майже всіх органів і систем організму, а у віці 17-19 років витривалість школярів становить 85% рівня дорослої людини.

За твердженням Лисенко Л.Л. «культура руху» - це досконалий рівень управління рухами, в основі якого лежать координаційні здібності, котрі проявляються у виконанні рухових дій за параметрами точності, доцільності, виразності, пластичності, естетичності, технічності тощо [2].

Науковці відмічають нерівномірність в розвитку окремих видів координаційних здібностей таких як (здатність до орієнтування у просторі, здатність до збереження рівноваги, відчуття ритму, здатність до довільного розслаблення м'язів, координованість рухів). Тобто розвиток координації рухів спостерігається в різні вікові період, хоча найбільш ефективно ці здатності розвиваються в 8-13-річному віці – це період найбільш сприятливий так як загальне формування усіх координаційних механізмів закінчується у підлітковому віці.

Висновки. Насьогодні важливою та актуальною педагогічною проблемою, від вирішення якої залежить ментальне та фізичне здоров'я школярів є формування у них навичок здорового фізично активного способу життя, виховання особистісної фізичної культури, культури рухової активності, спортивної культури з обов'язковим урахуванням вікових та індивідуальних особливостей школярів. Науково обґрунтовані і правильно організовані заняття фізичною культурою і спортом, враховуючи індивідуальні анатомо-фізіологічні особливості дитини, мають позитивно впливати на зростаючий організм школярів, сприяти гармонізації фізичного і психічного розвитку. Необхідно розширювати діапазон рухів, підвищувати захисно-приспосувальні реакції і зміцнювати опірність організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища. Широко впроваджуючи сучасні аспекти фізичної культури і спорту через реалізацію розвиваючих заходів та своєчасного формування культури рухової активності, здібностей учнів до точного вирішення рухових завдань за параметрами рухової координації, навчання окремим рухам, руховим діям чи фізичним вправам, що є фундаментом успіху учнівської молоді в різних сферах рухової діяльності, необхідною умовою її успішної й повноцінної життєдіяльності та критерієм здоров'я.

Література

1. Дейнеко А. Х. Організаційно-педагогічна технологія формування культури рухової діяльності як засіб підвищення рівня фізичної підготовленості учнів 5-х класів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 8. С. 24-32. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB_2015_8_6.
2. Лисенко Л.Л. Педагогічні технології навчання культурі рухів дівчат 10-12 років : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Київ, 2008. 20 с. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/505>
3. Методики прогнозування здоров'я міських підлітків з урахуванням їх рухової активності. Упоряд. : Н.С. Полька, С.В. Гозак, О.Т. Єлізарова, М.Ю. Антомонов, Т.В. Станкевич, А.М. Парац. Київ, 2019. 19 с
4. Насонова Ю. До питання сутнісного наповнення поняття «культура рухів». *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. № 4. С. 44-47. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2015_4_12
5. Карасевич С. А. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-спортивної діяльності у закладах загальної середньої освіти, монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. 204 с/
6. Петрова А.С. Ефективність застосування варіативного модуля «Кросфіт» у фізичному вихованні школярів старших класів. Дис. ... док. Філософ. Спец. 017 Фізична культура і спорт. Харків, 2021. 287 с.
7. Романенко С.С. Стратегічні вектори розвитку спортивнооздоровчої діяльності в умовах глобальних викликів: національні особливості та завдання управління. Дис. ... д.економ.н. спец. 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. Одеса, 2022. 413 с.
8. Слюсарук-Літвін С. С. Формування готовності майбутніх вихователів до розвитку творчого потенціалу дітей дошкільного віку в освітньому середовищі педагогічного коледжу. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дис. ... док. Філософ. 01 Освіта / Педагогіка за спец. 011 Освітні, педагогічні науки. Луцьк, 2022. 365 с.
9. Galan Yaroslav (2020). Pedagogical conditions for the formation of physical culture in first grade school students by means of olympic education in the New Ukrainian School: [Collective monograph]. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2020. 118.
10. Gavin Ward, Learning Movement Culture: Mapping the Landscape between Physical Education and School Sport *Sport, Education and Society*, 19 (5):569-604 2014 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1032263>
11. Kim DeokJu, Cho MiLim, Park YunHee, and Yang YeongAe (2015) Effect of an exercise program for posture correction on musculoskeletal pain *J Phys Ther Sci*. 2015 Jun; 27(6): 1791–1794. doi: 10.1589/jpts.27.1791
12. Montuori P., Cennamo L. M., Sorrentino M., Pennino F. & et.al (2023). Assessment on Practicing Correct Body Posture and Determinant Analyses in a Large Population of a Metropolitan Behav. *Sci*. 13 (2): 144. <https://doi.org/10.3390/bs13020144>

References

1. Deineko A.H. (2015) Organizational pedagogic technology of formation of motor functioning culture as mean of physical fitness improvement of 5 form. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*. 8: 24-32. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB_2015_8_6.
2. Lysenko L. L. (2008) Pedagogical technologies of motive culture teaching 10-12 aged girls. Manuscript. Retrieved from: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/505> (in Ukrainian).
3. Metodyky prohnozuvannia zdorovia miskykh pidlitkiv z urakhuvanniam yikh rukhovoi aktyvnosti. [Methods for predicting the health of urban adolescents based on their physical activity.]. Polka N.S., Hozak S.V., Yelizarova O.T. & et.al. Kyiv, 2019:19.
4. Nasonova Yu. (2015) Do pytannia sutnisnogo napovnenia poniattia «kultura rukhiv». [On the question of the essential content of the concept of "culture of movements".] *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. № 4. S. 44-47. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2015_4_12
5. Karasievych S.A. (2018) Pidhotovka maibutnikh uchyteliv fizychnoi kultury do fizkulturno-sportyvnoi diialnosti u zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Preparing Future Physical Education Teachers for Physical Education and Sports Activities in General Secondary Education Institutions]: monohrafiia. Uman : VPTs «Vizavi». 2018. 204 s.

6. Petrova A.S. (2021) The effectiveness of using the variable module "CrossFit" in the physical education of high school pupils. Manuscript, Kharkiv. 287 p. (in Ukrainian).
7. Romanenko S.S. (2022) Strategic vectors of the development of sports and health activities in the conditions of global challenges: national features and management tasks, Manuscript. Odesa. 413 p. (in Ukrainian).
8. Sliusaruk-Litvin S. S. (2002) Shaping future educators' readiness for developing the preschool children's creative potential in a teacher-training college educational environment. Manuscript, Lutsk, 365 p. (in Ukrainian).
9. Galan Yaroslav (2020). Pedagogical conditions for the formation of physical culture in first grade school students by means of olympic education in the New Ukrainian School: [Collective monograph]. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2020. 118.
10. Gavin Ward (2014), Learning Movement Culture: Mapping the Landscape between Physical Education and School Sport Sport, Education and Society, 19(5):569-604 Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1032263>
11. Kim DeokJu, Cho MiLim, Park YunHee, and Yang YeongAe (2015) Effect of an exercise program for posture correction on musculoskeletal pain J Phys Ther Sci.; 27(6): 1791-1794. doi: 10.1589/jpts.27.1791
12. Montuori P., Cennamo L. M., Sorrentino M., Pennino F. & et.al (2023). Assessment on Practicing Correct Body Posture and Determinant Analyses in a Large Population of a Metropolitan Behav. Sci. 13 (2): 144. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/bs13020144>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).22)

Пашков І.М.

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків*

Пироженко О. В.

*Тренер-викладач з тхеквондо ВТФ
Громадська організація «Федерація тхеквондо (ВТФ) України»*

МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТХЕКВОНДИСТІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Анотація. Метою дослідження було вивчення особливостей фізичної підготовленості та розробка модельних характеристик тхеквондистів на етапі базової підготовки. **Результати.** Аналіз фізичної підготовленості спортсменів показав, що середні показники фізичної підготовленості тхеквондистів на етапі базової підготовки 2 року навчання кращі ніж у спортсменів 1 року від 3,39 до 14,28 %. Найбільші відмінності між групами 14,28 % спостерігаються в тесті пістолет за 30 с на лівій нозі та 11,56% – мах правою ногою вперед за 15 с, а найменші 3,51 % у тесті біг 20 м с ходу. Встановлені статистично значущі відмінності за критерієм Стьюдента $t=2,25-2,68$ при $p < 0,05$, у тестах: швидкісно-силовий індекс (відношення довжини стрибка до зросту) $t=2,25$; мах лівою ногою вперед за 15 с, $t=2,33$; мах правою ногою вперед за 15 с, $t=2,68$. Модельні характеристики прояву гнучкості мають тенденцію зменшення діапазону у межах між ідеальним та мінімальним значенням на 21,75 % та 20,92 % у тестах поперечний шпагат та поздовжній шпагат на ліву ногу, відповідно, але встановлено, що показники поздовжнього шпагату на праву ногу відрізняються на 0,29 %.

Ключові слова: тхеквондо, фізична підготовленість, показники, модельні характеристики, прогнозування.

Pashkov I., Pyrozhenko O. Model characteristics of physical fitness of taekwondo players at the stage of basic training. The purpose of the study was to study the characteristics of physical fitness and develop model characteristics of taekwondo athletes at the stage of basic training. The results. The analysis of the physical fitness of taekwondo athletes showed that the average indicators of physical fitness of taekwondo athletes at the stage of basic training of the 2nd year of training are better than those of athletes of the 1st year from 3.39 to 14.28%. The largest differences between the groups of 14.28% are observed in the pistol test for 30 s on the left leg and 11.56% - swing with the right leg forward for 15 s, and the smallest 3.51% in the 20 m s gait test. Statistically significant differences were established according to the Student's test $t=2.25-2.68$ at $p < 0.05$, in tests: speed-power index (ratio of jump length to height) $t=2.25$; left leg swing forward in 15 s, $t=2.33$; swing with the right leg forward in 15 seconds, $t=2.68$. The model performance characteristics of flexibility tend to decrease in the range between the ideal and minimum values by 21.75% and 20.92% in the transverse split and longitudinal split tests for the left leg, respectively, but it is found that the indicators for the longitudinal split for the right leg differ by 0.29%

Keywords: taekwondo, physical fitness, indicators, model characteristics, forecasting.

Постановка проблеми. Особливості підготовки тхеквондистів, на усіх етапах багаторічної підготовки, є застосування фізичних навантажень різної спрямованості, які сприяють мобілізації наявного функціонального потенціалу організму спортсмена, подальшої стимуляції його адаптаційних реакцій, розвиток психологічної стійкості до складних умов, тому природним є прагнення фахівців використовувати особливості процесу індивідуалізації, як одну з найважливіших форм підготовки.

Сучасний рівень спортивних досягнень в тхеквондо вимагає цілеспрямованої організації багаторічної підготовки спортсменів, пошуку усе більш ефективних організаційних форм, засобів і методів учбово-тренувальної роботи, а також контролю рівня підготовленості, як інструменту управління і планування тренувального процесу [1, 12, 16].