

СОМАТОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

¹Гребеніна Анастасія, ²Холодов Сергій

¹Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського

²ДЗ Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.

Ушинського

Анотація

Актуальність теми дослідження. Майбутнє стало розвинуто починається зі збереження здоров'я кожної дитини. Протягом 5-6 років життя розвиток дитини є динамічним і передбачає дорослішання, взаємопов'язаного функціонування, такого як когнітивні, фізичні та соціально-емоційні здібності. Це період, що характеризується швидким фізичним і неврологічним розвитком. В Україні сьогодні спостерігається зниження рівня «здоров'я нації» як інтегративного показника соціального, психічного і фізичного здоров'я громадян, особливо дітей дошкільного віку. Нині майже 80 % дітей мають одне або кілька захворювань, у кожній третій дитині фіксуються відхилення у фізичному або психічному розвитку. **Мета статті** полягає у визначенні соматометричних особливостей дітей 5-6 років із затримкою психічного розвитку (ЗПР). **Учасники дослідження.** У ході експерименту було залучено 15 дітей 5-6 років із ЗПР. Для виконання поставлених завдань використано такі **методи дослідження**: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, антропометрія, відеометрія – отримані внаслідок аналізу дані про порушення постави пропонували для розгляду лікарів-ортопедів, який формулював остаточні висновки про тип постави залучених до експерименту дітей 5-6 років, педагогічний експеримент.

Результати роботи.

Встановлено, що 20 % дітей 5-6 років із ЗПР, які були нами обстежені, мають нормальну поставу, в 46,7 % визначено сутулість, а 33,3 % проявляли ознаки сколіотичної постави. Якщо розглядати ці результати з урахуванням статі дітей, можна помітити, що серед дівчат 14,3 % мають нормальну поставу, 42,9 % характеризуються сутулістю й у 42,9 % виявлено сколіотичну поставу. В групі хлопчиків 25 % – це діти з нормальною поставою, 50 % характеризуються сутулістю й у 25 % зафіксовано сколіотичну поставу.

SOMATOMETRICAL INDICATORS OF 5-6-YEAR-OLD CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Grebenina Anastasia, Kholodov Serhii

Abstract.

Relevance of the research topic. Children are at the heart of a healthy society, so the future of sustainable development starts with keeping every child healthy. During the 5-6 years of life, child development is dynamic and involves growing up, interconnected functioning, such as cognitive, physical, and social-emotional abilities. This is a period characterized by rapid physical and neurological development. In Ukraine today, there is a decline in the level of "health of the nation" as an integrative indicator of the social, mental and physical health of citizens, especially preschool children. Currently, almost 80 % of children have one or more diseases, every third child has physical or mental development abnormalities. **The purpose of the article** is to determine the somatometric features of children 5-6 years old with mental retardation (MR). **Research participants.** During the experiment 15 children aged 5-6 years with MR were involved. The following **research methods** were used to fulfill the tasks: analysis of special scientific and methodical literature, anthropometry, videometry - the data obtained as a result of the analysis on posture disorders were offered for consideration to the orthopedic doctor, who formulated the final conclusions about the type of posture of the 5-6-year-old children involved in the experiment, a pedagogical experiment. **Results.** It was found that 20 % of the children aged 5-6 years with MR who were examined by us had normal posture, 46.7 % had stoop, and 33.3 % showed signs of scoliotic posture. If we consider these results taking into account the gender of the children, it can be seen that among girls 14.3 % have a normal posture, 42.9 % are characterized by stooping, and 42.9 % have a scoliotic posture. In the group of boys 25 % are children with normal posture, 50 % are characterized by stooping, and 25 % have a

Висновки. Показано, що діти 5-6 років із затримкою психічного розвитку виявили певні відмінності у фізичному розвитку, порівняно зі своїми однолітками. Вони відповідають нормам фізичного розвитку, характерним для мезоморфного типу тілобудови, але мають менші показники маси, довжини тіла й окружності стегна. **Перспективи подальших досліджень** – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити технологію корекції порушень біомеханіки просторової організації тіла дітей 5-6-ти років із ЗПР в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації.

Ключові слова: діти 5-6 років, затримка психічного розвитку, фізичний розвиток, соматометричні показники, опорно-рухової апарат, порушення, постава.

Conclusions. It is shown that 5-6-year-old children with mental retardation showed certain differences in physical development compared to their peers. They correspond to the norms of physical development characteristic of the mesomorphic body type, but have smaller indicators of mass, body length and hip circumference, which indicates their smallness and elegance. Prospects for further research are to theoretically substantiate, develop and experimentally test the technology for correcting violations of the biomechanics of the spatial organization of the body of 5-6-year-old children with MR in the process of physical culture and sports rehabilitation.

Key words: children aged 5-6 years, mental retardation, physical development, somatometric indicators, musculoskeletal system, disorders, posture.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень. В Україні сьогодні спостерігається зниження рівня «здоров'я нації» як інтегративного показника соціального, психічного і фізичного здоров'я громадян [7, 8, 9], особливо дітей дошкільного віку. Нині майже 80 % дітей мають одне або кілька захворювань, у кожної третьої дитини фіксуються відхилення у фізичному або психічному розвитку [1].

Проблема дітей дошкільного віку з затримкою психічного розвитку (ЗПР) гостро постала перед психолого-педагогічною наукою вже давно [2].

Варто зазначити, що неухильне зростання чисельності дітей дошкільного віку з різними порушеннями функціонального стану опорно-рухового апарату (ОРА) як однієї з характеристик просторової організації тіла людини, турбує багатьох фахівців [3, 4, 7].

Зв'язок із науковими планами, темами. Робота відповідає плану НДР кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського за темою «Теоретико-методичні засади застосування інноваційних технологій у фізичному вихованні та спорті» на 2018–2022 рр.; «Організаційно-методичні основи застосування сучасних педагогічних технологій у фізичному вихованні та спорті» на 2023-2027 рр. (номер державної реєстрації 0123U102818).

Мета статті полягає у визначенні соматометричних особливостей дітей 5-6 років із затримкою психічного розвитку.

Матеріал і методи дослідження. *Учасники дослідження.* У ході експерименту було залучено 15 дітей 5-6 років із ЗПР. Педагогічний експеримент проведено у 2023 році.

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань використано такі методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, антропометрія, відеометрія – отримані внаслідок аналізу дані про порушення постави

пропонували для розгляду лікарєві-ортопеду, який формулював остаточні висновки про тип постави залучених до експерименту дітей 5-6 років, педагогічний експеримент. Під час аналізу емпіричного матеріалу на констатувальному етапі використано такі методи статистичної обробки даних: первинна статистична обробка матеріалів дослідження, а також методи порівняння незалежних вибірок [11].

У процесі математичної обробки обчислювали такі статистичні характеристики: для опису первинних статистик обчислювалися середнє арифметичне значення ($\bar{x}$), стандартне відхилення (S), екстремуми (min, max), медіана (Me) та квартилі розподілу (25%, 75%); для перевірки розподілу результатів на нормальність – критерії узгодження Колмогорова-Смирнова та Шапіро-Уїлка; для порівняння результатів дослідження з аналогічними результатами інших авторів – одновибірковий t-коефіцієнт Стюдента або одновибірковий критерій знакових рангів Вілкоксона (залежно від характеру даних, доступних для порівняння); для порівняння незалежних вибірок U-критерій Манна-Уїтні або t-критерій Стюдента (залежно від характеру розподілу даних).

Статистичне опрацювання результатів експерименту здійснювалося за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS Statistics 21, графічний матеріал підготовлений у пакеті Microsoft Excel [6].

Результати дослідження. Для вирішення задач нашого дослідження здійснено аналіз 15 медичних карток дітей старшого дошкільного віку (5-6 років) із ЗПР, що засвідчив наявність у них різних типів порушення постави. В узагальненому вигляді результати такого дослідження відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл обстежуваних дітей 5-6 років із ЗПР за типами постави (n=15)

Стать	Кількість осіб	Нормальна постава		Сутулість		Сколіотична постава	
		n	%	n	%	n	%
Дівчатка	7	1	6,6	3	20,1	3	20,1
Хлопчики	8	2	13,3	4	26,6	2	13,3

Результати досліджень (табл. 1) засвідчують, що 20 % дітей 5-6 років із ЗПР, які були нами обстежені, мають нормальну поставу, в 46,7 % визначено сутулість, а 33,3 % проявляли ознаки сколіотичної постави. Це означає, що випадків порушення постави у вибірці визначено набагато більше, ніж тих, де розвиток постави відповідав нормі, що статистично підтверджується за критерієм χ^2 , який у даному випадку дорівнював 15,7 балів, що значно перевищує критичне значення для 1%-вого рівня достовірності ($\chi^2_{кр}(1; 0,01)=6,64$).

Якщо розглядати ці результати з урахуванням статі дітей, можна помітити, що серед дівчат 14,3 % мають нормальну поставу, 42,9 % характеризуються сутулістю й у 42,9 % виявлено сколіотичну поставу. В групі хлопчиків 25 % – це діти з нормальною

поставою, 50 % характеризуються сутулістю й у 25 % зафіксовано сколіотичну поставу. Тобто, серед хлопчиків і дівчат приблизно однаковий відсоток тих, у кого постава є нормальною, а також дітей, які характеризується сутулою спиною. Щодо дітей зі сколіотичною поставою, серед дівчат таких майже половина, а у групі хлопців – лише чверть. Ці відмінності могли б указувати на можливі статеві та гендерні відмінності у розвитку постави, проте вони не набули статистичного підтвердження за критерієм χ^2 , який у даному випадку був нижчим за критичне ($p > 0,05$).

Подальше вивчення особливостей показників соматометрії та стану біомеханіки просторової організації тіла цих дітей із ЗПР передбачало зіставлення отриманих результатів діагностування соматометрії та біомеханіки з існуючими статеві-віковими нормами, де було можливо, з регіональними нормами для відповідного віку та статі, а також вивчення специфіки цих параметрів із урахуванням статі та типу постави.

Вивчення соматометричних показників дітей 5-6 років із ЗПР з різним станом біомеханіки просторової організації тіла здійснювалося за результатами антропометричних вимірювань дітей таких як довжини тіла стоячи (у см), маси тіла (у кг), окружності грудної клітини, стегна та гомілки (у см). Первинні статистики та квартилі розподілу відповідних показників наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Первинні статистики та квартилі розподілу результатів антропометричних вимірювань у дітей 5-6 років із ЗПР (n=15)

Антропометричні показники	min	max	$\bar{x}$	S	Me	25%	75%
Маса, кг	20,1	20,8	20,48	0,21	20,5	20,4	20,6
Довжина тіла, см	112	117	114,8	1,52	114	114	116
Окружність грудної клітки, см	55	57	56,4	0,63	56	56	57
Окружність стегна, см	32	34	33,2	0,86	33	32	33
Окружність гомілки, см	22	25	23,73	0,8	24	23	24

Примітка. Тут і далі: min, max – екстремуми розподілу показника; $\bar{x}$ – середнє арифметичне значення; S – стандартне відхилення; Me, 25%, 75% – медіана та квартилі розподілу

За даними таблиці ми визначили, що маса тіла дітей коливалася від 20,1 кг до 20,8 кг із середнім значенням 20,48 кг і стандартним відхиленням 0,21 кг.

Довжина тіла досліджуваних знаходилася у діапазоні від 112 см до 117 см, середнє значення при цьому дорівнювало 114,8 см, а стандартне відхилення – 1,52 см.

Обхват грудної клітки розподілений у межах від 55 см до 57 см із середнім арифметичним центром у точці 56,4 см і стандартним відхиленням 0,63 см. За обхватом стегна дітей із затримкою психічного розвитку діапазон значень був окреслений межами від 32 см до 34 см, середнє значення знаходилося приблизно у центрі розподілу (33,2 см), а стандартне відхилення було невеликим (0,86 см). Розміри обхвату гомілки

досліджуваних коливалися від 22 см до 25 см із середнім значенням 23,73 см і стандартним відхиленням 0,80 см, які є ближчими до верхньої межі розподілу.

Ці дані надають узагальнену інформацію про фізичний розвиток дітей у віці 5-6 років із ЗПР. Середні значення та стандартні відхилення допомагають у визначенні типових характеристик і розмаху фізичних параметрів у цій групі дітей. Так, вже ці дані показують, що всі діти – і хлопчики, і дівчата, у яких діагностовано ЗПР, мають середній рівень маси тіла. Адже екстремуми цього показника у вибірці знаходяться в середині діапазонів середнього рівня, зафіксованих МОЗ України у якості норм фізичного розвитку [5], де норми для маси тіла для хлопців 6 років встановлено у діапазоні $22,17 \pm 2,47$ кг, а для дівчат – їхніх одноліток – $21,22 \pm 2,47$ кг.

Також є схожі дані про довжину тіла, за якими всі хлопці, які потрапили до нашої вибірки, мають середній зріст, що охоплюється за нормами МОЗ України межами від 114 см до 122 см ($118 \pm 4,24$ см), й лише одна дівчинка із сутулістю має зріст, що є нижчим за середній рівень (14,7 % від загальної групи дівчаток), а решта (85,3 %) характеризується середнім зростом, тобто таким, що попадає в межі від 113 см до 122 см ($117,48 \pm 4,87$ см).

Аналогічно можна характеризувати фізичний розвиток цих дітей і за об'ємом грудної клітини, оскільки межі розподілів цього показника у вибірці розташовані всередині діапазонів середнього рівня, що встановлені Міністерством охорони здоров'я України у якості нормативів фізичного розвитку, для хлопчиків 6 років – це $56,44 \pm 2,88$ см, а для дівчат – $54,61 \pm 2,42$ см.

Отже, за базовими параметрами майже всі діти з ЗПР мають середній рівень фізичного розвитку, тобто, відповідають нормі для свого віку та статі.

Дещо складніше охарактеризувати параметри тіла дітей за двома іншими соматометричними показниками – окружністю стегна та гомілки через те, що затверджених національних норм для них у доступній нам літературі не знайдено. Проте можна скористатися даними європейських дослідників, що містять результати центильного розподілу вимірювань окружності стегна хлопчиків і дівчаток 6 років [12], за якими діапазон між першим і третім квартилями розподілу описується відстанню від 30 см до 34 см для хлопчиків і від 32 см до 35 см для дівчаток. За такими нормами всі діти, які були обстежені, характеризуються нормальною окружністю стегна.

Щодо окружності гомілки, у доступній нам літературі не знайдено, проте є дані, наведені L. Ferretti [10], що значення цього показника у фізично здорових хлопців від 2 до 5 років має бути вищим за 18,8 см, у 6-9 років – вищим за 23,9 см, а у дівчат 2-5 років – вищим за 18,9 см, в 6-9 років – вищим за 24,1 см. Якщо спиратися на ці дані, всіх хлопців можна вважати такими, що за окружністю гомілки відповідають нормам, а ось всі дівчатка є такими, хто мають охватні розміри гомілок, менші за норми для 6-9 років, проте цілком відповідають їм, якщо спиратися на дані для більш молодшої категорії дітей.

Узагальнюючи аналіз індивідуальних даних і первинних статистик щодо антропометрії тіла дітей 5-6 років із ЗПР, ми бачимо, що вибірка досліджуваних є однорідною.

Досліджуючи показники фізичного розвитку хлопчиків і дівчаток 5-6 років із ЗПР, виявлено, що середні значення довжини тіла хлопців у всіх типологічних групах є вищими, ніж у дівчат (рис. 1). Так само за показником маси тіла в усіх трьох групах хлопців визначається перевищення, порівняно з дівчинками.

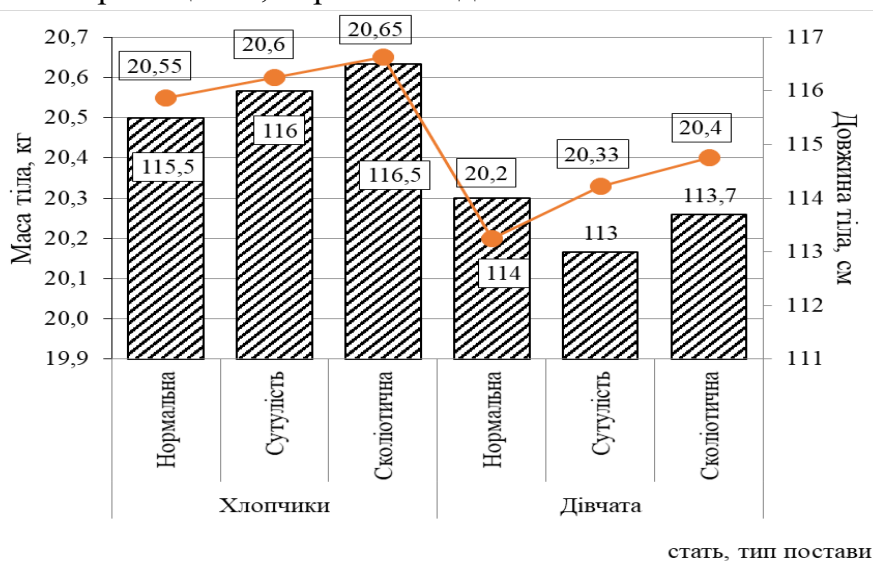


Рис. 1. Середні значення показників маси та довжини тіла дітей 5-6 років із ЗПР з урахуванням статі та типу постави (n=15), де

▨ - довжина тіла; —●— - маса тіла

Дискусія. Психолого-педагогічні дослідження, проведені вченими протягом ряду років [1, 2, 10], констатують у дітей із затримкою психічного та фізичного розвитку нестійкість уваги, недостатність розвитку феномену слуху, зорового і тактильного сприйняття, оптико-просторового синтезу, моторної і сенсорної сторони мови, довготривалої і короткочасної пам'яті, зорово-моторної координації, автоматизації рухів і дій [2].

У процесі роботи доповнено дані про особливості типів постави дітей 5-6 років [1, 7, 9]; подальшого розвитку набули уявлення про соматометричні показники дітей старшого дошкільного віку [1].

Висновки. Встановлено, що 20 % дітей 5-6 років із ЗПР, які були нами обстежені, мають нормальну поставу, в 46,7 % визначено сутулість, а 33,3 % проявляли ознаки сколіотичної постави. Показано, що діти 5-6 років із ЗПР виявили певні відмінності у фізичному розвитку, порівняно зі своїми однолітками. Вони відповідають нормам фізичного розвитку, характерним для мезоморфного типу тілобудови, але мають менші показники маси, довжини тіла й окружності стегна.

Перспективи подальших досліджень – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити технологію корекції порушень біомеханіки просторової організації тіла дітей 5-6-ти років із ЗПР в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації.

Список літературних джерел

1. Альошина А.І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового

References

1. Aloskina, A.I. (2016). Prevention and correction of functional disorders of the

апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання: [дисертація]. Київ, 2016. 544 с.

2. Войтко В. В. Психолого-педагогічний супровід дітей з затримкою психічного розвитку : навч.-метод. посіб. Кропивницький, 2017. 48 с.
3. Кашуба В., Холодов С., Баканичев О. Парадигма біомеханічного моніторингу стану просторової організації тіла людини: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт 2019. № 34. С. 14-20.
4. Кашуба В., Баканичев О., Холодов С. Контроль стану біогеометричного профілю постави людини у науковому дискурсі досліджень Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2019. №. 36. С. 13-21. Режим доступу: <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/issue/view/28>.
5. Про затвердження Критеріїв оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку. Офіційний вебпортал парламенту України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1694-13#Text>.
6. Розрахунок трикутника. Калькулятори онлайн, довідник-енциклопедія. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.calcprofi.com/rozrakhunok-trykutnyka-onlayn.html>.
7. Холодов С.А., Гребеніна А. А. Біомеханіка постави дітей з церебральним паралічем: сучасний стан проблеми Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & recreation): НУВГП, 2023. № 14. С. 242-251. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.29>.
8. Холодов С., Гребеніна А. Біомеханічна оцінка постави дітей 6-8 років Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2023. Вип. 15 (34). С. 487-495. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-487-495.
9. Холодов С., Гребеніна А. Особливості стану просторової організації дітей 5-6-ти років. Матеріали Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту

musculoskeletal apparatus in children and young people during the process of physical rehabilitation: [dissertation]. Kiev, 544.

2. Voitko, V. V. (2017). Psychological and pedagogical support of children with mental retardation: teaching method. manual Kropyvnytskyi, 48.
3. Kashuba, V., Kholodov, S., & Bakanychev, O. (2019). Paradigm of biomechanical monitoring of the state of the spatial organization of the human body: theoretical justification and practical application. Youth scientific bulletin of Volyn National University named after Lesya Ukrainka. Physical education and sports, 34, 14-20.
4. Kashuba, V., Bakanychev, O., & Kholodov, S. (2019). Control of the state of the biogeometric profile of human posture in the scientific discourse of research. Youth scientific bulletin of Lesya Ukrainka Volyn National University. Physical education and sports, 36, 13-21. Resource access mode: <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/issue/view/28>.
5. On the approval of the Criteria for assessing the physical development of school-aged children. Official website of the Parliament of Ukraine. [Electronic resource]. Resource access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1694-13#Text>.
6. Calculation of the triangle. Calculators online, reference encyclopedia. [Electronic resource]. Resource access mode: <https://uk.calcprofi.com/rozrakhunok-trykutnyka-onlayn.html>.
7. Kholodov, S.A., & Grebenina, A.A. (2023). Biomechanics of the posture of children with cerebral palsy: the current state of the problem Rehabilitation and physical culture and recreation aspects of human development (Rehabilitation & recreation), 14, 242-251. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.29>. <https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation>.
8. Kholodov, S., & Grebenina, A. (2023). Biomechanical assessment of the posture of children 6-8 years old. Physical culture, sport and health of the nation, 15 (34), 487-495. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-487-495.
9. Kholodov, S., & Grebenina, A. (2023). Peculiarities of spatial organization of children 5-6 years old. Materials of the All-Ukrainian electronic scientific and practical conference with

України [електронний ресурс]. 2023. С. 60-3. Режим доступу: <https://uni-sport.edu.ua/content/i-vseukrayinska-elektronna-naukovo-praktychna-konferenciya-z-mizhnarodnoyu-uchastyu>.

10. Cutoff values for calf circumference to predict malnutrition in children and adolescents with malignant neoplasms: a new parameter for assessment? / R. d. L. Ferretti et al. Clinical Nutrition Open Science. 2023. [Electronic resource]. Resource access mode: <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2023.03.002>.

11. Kashuba V., Stepanenko O., Byshevets N., Kharchuk O., Savliuk S., Bukhovets B., Grygus I., Napierała M., Skaliy T., Hagner-Derengowska M., Zukow W. Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports. International Journal of Human Movement and Sports Sciences. 2020. Vol. 8(5). P. 249-257. DOI:10.13189/saj.2020.080513

12. McCarthy H. D. Thigh circumference percentile curves for the UK child and youth population. Proceedings of the Nutrition Society. 2011. [Electronic resource]. Resource access mode: <https://doi.org/10.1017/s0029665111001200>.

international participation. Kyiv: National University of Physical Education and Sports of Ukraine [electronic resource], 60-3. Resource access mode: <https://uni-sport.edu.ua/content/i-vseukrayinska-elektronna-naukovo-praktychna-konferenciya-z-mizhnarodnoyu-uchastyu>.

10. Cutoff values for calf circumference to predict malnutrition in children and adolescents with malignant neoplasms: a new parameter for assessment? / R. d. L. Ferretti et al. (2023). Clinical Nutrition Open Science. Resource access mode: <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2023.03.002>.

11. Kashuba, V, Stepanenko, O, Byshevets, N, Kharchuk, O, Savliuk, S, Bukhovets, B, Grygus, I, Napierała, M, Skaliy, T, Hagner-Derengowska, M, & Zukow, W. (2020). Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 8(5), 249-257. DOI:10.13189/saj.2020.080513

12. McCarthy, H. D. (2011). Thigh circumference percentile curves for the UK child and youth population. Proceedings of the Nutrition Society. [Electronic resource]. Resource access mode: <https://doi.org/10.1017/s0029665111001200>.

DOI: 10.31652/2071-5285-2024-17(36)-353-360

Відомості про авторів:

Холодов С; orcid.org/0000-0002-0435-942X; s.holodov2022@gmail.com;

Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, вул. Старопортофранківська, 26, Одеса, 65000, Україна.

Гребеніна А.; orcid.org/0000-0003-4268-2232; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського