

developed for the design and implementation of health-preserving programs at the stage of preliminary basic training of football players with functional disorders of the musculoskeletal system. The methodological grounds for the design and implementation of health-preserving programs for young football players with functional disorders of the musculoskeletal system are the regularities (attributive, conditioning, efficiency) with the corresponding specific (consistency, manufacturability, feedback, prospects, development of value orientations, sufficiency of resources, efficiency, problem solvability, purposefulness) and general principles (scientific, accessibility, virility, flexibility, optimality), which take into account a number of requirements: conceptuality, anthropocentrism, situationality, contextuality. The author's technology is characterized by the decomposition of the objective (main goal) into intermediate goals, which respectively determine the components of the technology (model of health-preserving programs for football players with functional disorders of the musculoskeletal system at the stage of preliminary basic training and technological operations, which includes two interrelated blocks: organizational and methodological and content-targeted).

Further Research is aimed at correcting violations of the support-spring properties of the foot of young football players of different playing roles during the period of competitive activity within the playing season.

Key words: stage of preliminary basic training, young athletes, technology, design, football.

УДК 796.816.129.56

Георгій Ярош, Тамара Хабінець

Характеристика соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми. Пріоритет профілактично-реабілітаційної складової частини процесу багаторічної підготовки спортсменів зумовлений небезпечною ситуацією, що склалася зі здоров'ям юних атлетів протягом його першого–третього етапів [2, 10, 13, 14]. На думку фахівців, вона характеризується збільшенням кількістю негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я атлетів на кожному з етапів становлення [6, 7, 8].

На основі вивчення широкого спектра наукових студій [1, 9, 11, 12] очевидна інтенсифікація на сучасному етапі динаміки порушень просторової організації тіла юних спортсменів, які займаються різними видами спорту (порушення постави у фронтальній і сагітальній площинах становлять від 66 до 71,2 %).

Зв'язок із науковими планами, темами. Роботу виконано згідно з Планом НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'я формуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615).

Мета дослідження – визначити соматоскопічні та соматометричні показники боксерів 10–12 років.

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань використано такі методи дослідження, як аналіз науково-методичної літератури й документальних матеріалів, антропометрія. Для визначення порушень постави обстежуваних боксерів проводили візуальний «скрінінг». Результати, отримані в процесі дослідження, оброблено з використанням методів математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. На етапі проведення констатувального експерименту завданням нашого дослідження було визначення типу постави юних боксерів 10–12 років.

У констатувальному експерименті брали участь 60 боксерів віком від 10 до 12 років. Проведений нами аналіз даних медичних карток боксерів за отриманою попередньою згодою батьків засвідчив наявність у певної кількості дітей порушень постави (рис. 1).

Установлено, що серед спортсменів 10–11 років 46,66 % (n = 14) мають нормальну поставу, 13,33 % (n = 4) – сутулу спину, а 40 % – сколіотичну поставу. Серед спортсменів 11–12 років 33,33 %

($n = 10$) мають нормальний тип постави, 13,33 % ($n = 4$) – сутулу спину і 53,33 % – сколіотичну поставу.

Відзначимо, що з кожним віковим періодом від 10 до 12 років спостерігали негативну тенденцію серед спортсменів, у яких встановлено функціональні порушення постави на 13,33 %.

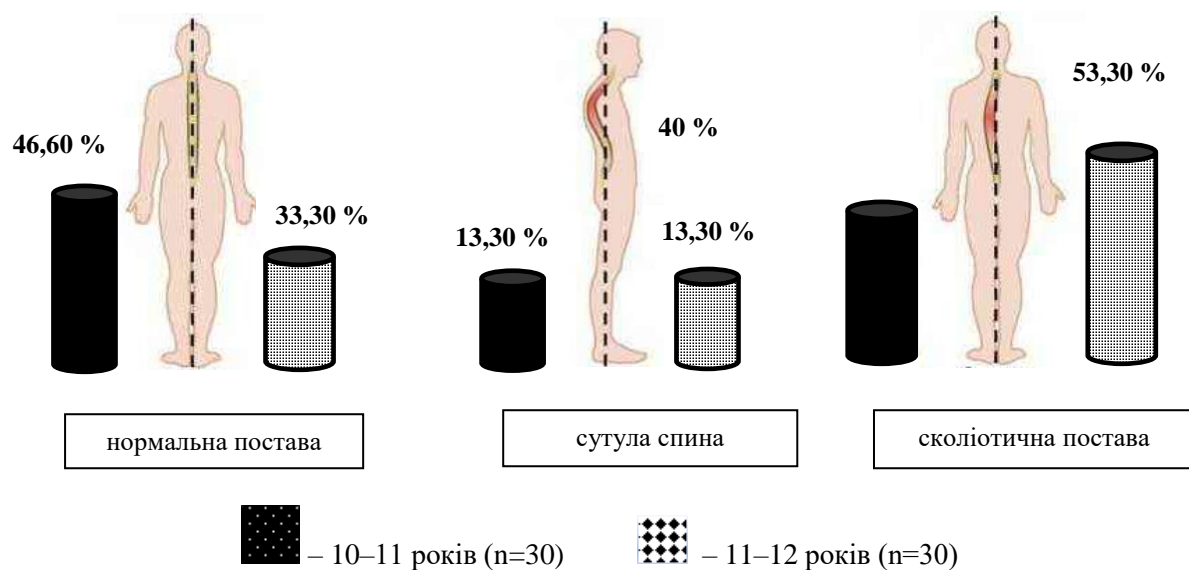


Рис. 1. Розподіл юних боксерів за типом їхньої постави згідно з даними щорічного медичного обстеження ($n = 60$)

У середньому шкільному віці відбувається інтенсивний розвиток ОРА, про що свідчить аналіз спеціальної науково-методичної літератури [3, 4, 5], проте інтенсивність росту окремих його розмірних ознак є неоднаковою [15, 16].

Нами проведено вимірювання довжини й маси тіла боксерів віком 10–12 років з урахуванням установлених типів їхньої постави (табл. 1).

Таблиця 1

Зміна довжини тіла в юних боксерів із різними типами постави ($n = 60$)

Тип постави	Статистичний показник					
	10–11 років			11–12 років		
	\bar{x}	S	m	\bar{x}	S	m
Нормальна постава	144,57	11,06	3,07	150,00*	7,14	2,38
Сутула спина	152,50	4,08	2,35	161,00*	4,89	2,82
Сколіотична постава	155,33	4,59	1,38	157,50	15,31	3,95

Примітка. * – зміни ознаки статистично достовірні ($p < 0,05$) щодо даних групи боксерів 10–11 років з урахуванням установленого типу постави.

Завдяки представленим даним можемо простежувати, що найбільші значення довжини тіла обстежених спортсменів віком 10–11 років належать дітям зі сколіотичною поставою ($153,33 \pm 4,9$ см), а найменші – із нормальною поставою ($144,57 \pm 11,06$ см).

У боксерів віком 11–12 років ці значення були такими: найбільша довжина тіла – у дітей із типом постави сутула спина ($161,00 \pm 4,89$ см), найменша – із нормальним типом постави ($150,00 \pm 7,14$ см).

Під час проведення порівняльного аналізу середніх значень довжини тіла спортсменів 10–12 років із використанням непараметричного критерію Вілкоксона (для зв'язаних вибірок) відзначимо, що нами виявлені достовірні відмінності в значеннях цього показника для всіх типів постави між групами спортсменів 10–11 і 12–13 років, що свідчить про прискорення темпів збільшення довжини тіла дітей саме в цей віковий період.

Середні значення показника маси тіла в боксерів віком 10–11 років показали, що найбільші дані притаманні спортсменам із сутулою спиною ($38,50 \pm 6,53$ кг), а найменші – боксерам зі сколіотичною поставою ($33,16 \pm 6,99$ кг) (табл. 2).

Зміна маси тіла в юних боксерів із різними типами постави (n = 60)

Тип постави	Статистичний показник					
	10–11 років			11–12 років		
	\bar{x}	S	m	\bar{x}	S	m
Нормальна постава	36,71	13,58	3,77	44,20*	12,50	4,16
Сутула спина	38,50	2,44	1,41	45,50*	4,08	2,35
Сколіотична постава	33,16	6,99	2,11	42,25*	12,54	3,24

Примітка. * – різниця статистично достовірна ($p < 0,05$) з урахуванням установленого типу постави щодо даних групи боксерів 10–11 років.

У спортсменів 11–12 років найбільші середні значення маси тіла були характерні для дітей із типом постави сутула спина ($45,50 \pm 4,08$ кг), а найменші – для боксерів із такими встановленими типами постави, як сколіотична та нормальна постава ($42,25 \pm 12,54$ кг та $44,20 \pm 12,50$ кг відповідно).

Використовуючи непараметричний критерій Вілкоксона (для зв'язаних вибірок) для порівняння середніх значень маси тіла спортсменів 10–12 років, бачимо, що найбільшу кількість достовірних відмінностей у значеннях цього показника для всіх типів постави між групою спортсменів 10–11 та 11–12 років, що свідчить про пришвидшення темпів збільшення маси тіла обстежуваного контингенту саме у вказаний віковий період (рис. 2).

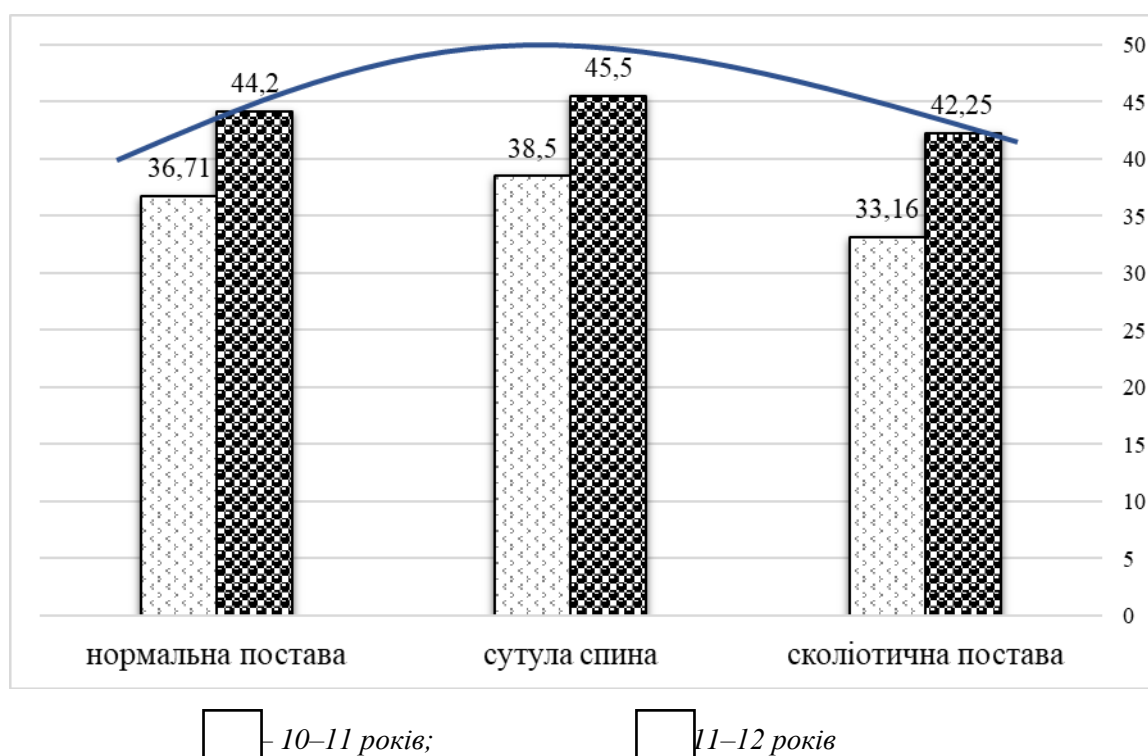


Рис. 2. Відображення динаміки середніх значень маси тіла боксерів 10–12 років (n = 60)

Висновки. Дослідження просторової організації тіла юних боксерів дали змогу виділити такі особливості: серед спортсменів 10–11 років 46,60 % мають нормальну поставу, порушення просторової організації тіла виявлено в 53,4 % боксерів: сколіотичну поставу – у 40 %, сутулу спину – у 13,30 %; серед боксерів 11–12 років у 66,7 % виявлено порушення постави: сутулу спину – у 13,30 %, сколіотичну поставу – у 53,30 % спортсменів. Відзначимо, що нормальний тип постави мають лише 33,30 % боксерів. У результаті проведених досліджень установлено, що з кожним віковим періодом спостерігаємо негативну тенденцію серед юних спортсменів, у яких установлено порушення просторової організації тіла. Використання непараметричного критерію Вілкоксона для порівняння середніх значень маси тіла спортсменів 10–12 років засвідчило, найбільшу кількість

достовірних відмінностей у значеннях цього показника для всіх типів постави, між групою спортсменів 10–11 та 11–12 років.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з розробкою технології корекції порушень просторової організації тіла в юних боксерів на етапі початкової підготовки для підвищення її здоров'яформувальної спрямованості.

Джерела та література

1. Гузак О. Стан опоро-рухового апарату як передумова розробки сучасних програм фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. № 32. С. 71–78.
2. Кашуба В. А., Паненко Н. Н. К вопросу профилактики нарушения опорно-рессорной функции стопы у юных спортсменов. *Материалы Международного научного конгресса «Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ»*. Кишинев, 2008. С. 479–481.
3. Кашуба В. А., Яковенко П. А., Хабинец Т. А. Технологии, сберегающие и корригирующие здоровье, в системе подготовки юных спортсменов. *Спортивна медицина*. Київ, 2008. № 2. С. 140–147.
4. Кашуба В., Сергиенко К., Кондаурова П. Особенности биометрического профиля осанки юных спортсменок, специализирующихся в художественной гимнастике. *Probleme actuale ale metodologiei pregatirii i sportivilor de performanta: materialele conferintei stintifice internationale*. Chisinau: USEFS, (Молдова), 2010. С. 163–167.
5. Кашуба В. А., Ярмолинский Л. М., Хабинец Т. А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов. *Физическое воспитание студентов*. Харьков, 2012. № 2. С. 34–37.
6. Кашуба В. А., Ярмолинский Л. М. Спортивная подготовка юных спортсменов и её здоровьесберегающая направленность. *Теория и методика спортивной тренировки*. Алматы, 2013. № 1. С. 30–35.
7. Кашуба В. А., Люгайло С. С., Щербина Д. В. Особенности соматической заболеваемости спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки: анализ негативных тенденций. *Теория и методика физической культуры*. 2014. № 4. С. 11–25.
8. Кашуба В. А., Люгайло С. С. Показатели соматического здоровья юных спортсменов как основа дифференцированного подхода к реализации программ физической реабилитации. *Теория и методика физической культуры*. 2015. № 1. С. 59–79.
9. Кашуба В., Ярмолинский Л., Альошина А., Бичук О., Бичук І. Морфобіомеханічні особливості юних спортсменів на початковому етапі підготовки. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал/уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина*. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. Вип. 30. С.175–184.
10. Кашуба В. О., Люгайло С. С., Футорний С. М. Интеграция программ физической реабилитации в процесс первого-третьего этапов подготовки спортсменов при дисфункциях систем их организма. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2019. № 1. С. 99–112. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.1.99-112>
11. Мелентьева Л. М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.51. СГМУ. Санкт-Петербург, 2007. 24 с.
12. Рожкова Т. А. Корекція порушень постави спортсменів високої кваліфікації у спортивних танцях засобами фізичної реабілітації: автореф. дис. на здобуття канд. фіз.. вих.: спец. 24.00.03. Київ, 2016. 24 с.
13. Самойлюк О., Випасняк І. Ефективність технології корекції порушень біомеханічних властивостей стопи спортсменів на етапі початкової підготовки, з використанням засобів фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. № 36. С. 30–8.
14. Kashuba V., Andriieva O., Yarmolinsky L., Karp I., Kyrychenko V., Goncharenko Y., Rychok T., Nosova N. Measures to prevent functional muscular disorders in sports training of 7–9-year-old football players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. Vol. 20 (Supplement issue 1). Art 52, pp. 366–371. 2020 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247–8051 © JPES
15. Todorova V., Podhorna V., Bondarenko O., Pasichna T., Lytvynenko Y., Kashuba V. *Choreographic training in the sport aerobics Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*. Vol. 19 (Supplement issue 6). Art 350 pp. 2315–2321. 2019 online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN-L = 2247–8051. DOI:10.7752/jpes.2019.s6350
16. Todorova V. H., Pogorelova O. O., Kashuba V. O. Actual Tasks of Choreographic Training in Gymnastic Sports International. *Journal of Applied Exercise Physiology (IAEP)*. 2020. Vol. 9. No. 6. P. 225–229. ISSN: 2322–3537. URL: www.ijaep.com.info@ijaep.com

References

1. Huzak, O. (2018). Stan opono-rukhovaloho aparatu yak peredumova rozrobky suchasnykh prohran fizychnoyi reabilitatsiyi [The state of the musculoskeletal system as a prerequisite for the development of modern physical

- rehabilitation programs]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University], 32, 71–78 (in Ukrainian).
2. Kashuba, V., & Panenko, N. (2008). K voprosu profilaktiki narusheniya oporno-ressornoy funktsii stopy u yunyh sportsmenov [The issue of prevention of disorders of the support-spring function of the foot in young athletes]. *Materialy Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa «Strategiya razvitiya sporta dlya vsekh i zakonodatelnykh osnov fizicheskoy kultury i sporta v stranakh SNG»* [Materials of the International Scientific Congress «Strategy for the development of sports for all and the legal basis of physical culture and sports in the CIS countries»], 479–481 (in Russian).
 3. Kashuba, V., Yakovenko, P., & Khabinets, T. (2008). Tekhnologii, sberegayushchiye i korriruyushchiye zdorovye, v sisteme podgotovki yunyh sportsmenov [Technologies that save and correct health in the system of training young athletes]. *Sportyvna medytsyna* [Sports medicine], 2, 140–147 (in Russian).
 4. Kashuba, V., Sergienko, K., & Kondaurova, P. (2010). Osobennosti biogeometricheskogo profilya osanki yunyh sportsmenok, spetsializiruyushchikhsya v khudozhestvennoy gimnastike [Features of the biometric profile of posture of young athletes specializing in rhythmic gymnastics]. *Probleme actuale ale metodologiei pregatiri i sportivilor de performanta. Materialele conferintei stintifice internationale. Chisinau: USEFS*, 163–167 (in Russian).
 5. Kashuba, V., Yarmolynskiy, L., Khabinets, T. (2012). Sovremennyye podkhody k formirovaniyu zdorovye-sberegayushchey napravlenosti sportivnoy podgotovki yunyh sportsmenov [Modern approaches to the formation of health-preserving orientation of sports training of young athletes]. *Fizicheskoye vospitaniye studentov* [Physical education of students], 2, 34–37 (in Russian).
 6. Kashuba, V., & Yarmolynskiy, L. (2013). Sportivnaya podgotovka yunyh sportsmenov i yeyo zdorovyesberegayushchaya napravlenost [Sports training of young athletes and its health-preserving focus]. *Teoriya i metodika sportivnoy trenirovki* [Theory and methodology of sports training], 1, 30–35 (in Russian).
 7. Kashuba, V., Liugaylo, S., & Shcherbina, D. (2014). Osobennosti somaticheskoy zabolovayemosti sportsmenov na nachalnykh etapakh mnogoletney podgotovki: analiz negativnykh tendentsiy [Features of somatic morbidity in athletes at the initial stages of long-term training: analysis of negative trends]. *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury* [Theory and methodology of physical culture], 4, 11–25 (in Russian).
 8. Kashuba, V., & Liugaylo, S. (2015). Pokazateli somaticheskogo zdorovya yunyh sportsmenov kak osnova differentsirovannogo podkhoda k realizatsii programm fizicheskoy reabilitatsii [Somatic health indicators of young athletes as the basis for a differentiated approach to the implementation of physical rehabilitation programs]. *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury* [Theory and methodology of physical culture], 1, 59–79 (in Ukrainian).
 9. Kashuba, V., Yarmolynskiy, L., Aleshina, A., Bychuk, O., & Bychuk, I. (2018). Morfobiomekhanichni osoblyvosti yunyh sport-smeniv na pochatkovomu etapi pidhotovky [Morphobiomechanical features of young athletes at the initial stage of training]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Fizychno vykhovannya i sport* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University. Physical education and sports], 30, 175–184 (in Ukrainian).
 10. Kashuba, V., Liuhaylo, S., & Futorny, S. (2019). Intehratsiya proham fizychnoy reabilitatsiyi v protses pershoho–tretioho etapiv pidhotovky sportsmeniv pry dysfunktsiyakh system yikh orhanizmu [Integration of physical rehabilitation programs in the process of the first-third stages of training athletes with dysfunctions of their body systems]. *Sportyvna medytsyna i fizychna reabilitatsiya* [Sports medicine and physical rehabilitation], 1, 99–112. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2019.1.99-112> (in Ukrainian).
 11. Melentyeva, L. (2007). Fizicheskaya reabilitatsiya yunyh sportsmenov s narusheniyami oporno-dvigatel'nogo apparata [Physical rehabilitation of young athletes with disorders of the musculoskeletal system]. (Extended abstract of candidate's thesis). *Northern State Medical University*. Saint-Petersburg (in Russian).
 12. Rozhkova, T. (2016). Korektsiya porushen postavy sportsmeniv vysokoy kvalifikatsiyi u sportyvnykh tantsyakh zasobamy fizychnoy reabilitatsiyi [Correction of posture disorders of highly qualified athletes in sport dances by means of physical rehabilitation]. (Extended abstract of candidate's thesis). Kyiv (in Ukrainian).
 13. Samoyliuk, O., & Vypasniak, I. (2019). Efektyvnist tekhnolohiyi korektsiyi porushen biomekhanichnykh vlastyvostey stopy sportsmeniv na etapi pochatkovoyi pidhotovky, z vykorystannyam zasobiv fizychnoy reabilitatsiyi [The effectiveness of the technology of correction of violations of the biomechanical properties of the foot of athletes at the stage of initial training, using the means of physical rehabilitation]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky* [Youth Scientific Bulletin of the Lesya Ukrainka East European National University], 36, 30–8 (in Ukrainian).
 14. Kashuba, V., Andrieieva, O., Yarmolinsky, L., Karp, I., Kyrychenko, V., Goncharenko, Y., Rychok, T., Nosova, N. (2020). Measures to prevent functional muscular disorders in sports training of 7–9-year-old football players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, vol. 20 (Supplement issue 1), art 52, pp. 366–371, online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L = 2247–8051 © JPES
 15. Todorova, V., Podhorna, V., Bondarenko, O., Pasichna, T., Lytvynenko, Y., Kashuba, V. (2019). Choreographic training in the sport aerobics. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, vol 19 (Supplement issue 6),

art 350, pp. 2315–2321, online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN-L = 2247–8051. DOI:10.7752/jpes.2019.s6350

16. Todorova, V. H., Pogorelova, O. O., Kashuba, V. O. (2020). Actual Tasks of Choreographic Training in Gymnastic Sports. *International Journal of Applied Exercise Physiology (IJAEP)*, 9, 6, 225–229. ISSN: 2322–3537 www.ijaep.com.info@ijaep.com

Анотації

Актуальність. Пріоритет профілактично-реабілітаційної складової частини процесу багаторічної підготовки спортсменів, зумовлений небезпечною ситуацією, що склалася зі здоров'ям юних атлетів протягом його першого–третього етапів. На думку фахівців, вона характеризується збільшенням чисельності негативних тенденцій у стані соматичного здоров'я атлетів на кожному з етапів становлення. На основі вивчення широкого спектра наукових студій очевидна інтенсифікація на сучасному етапі динаміки порушень просторової організації тіла юних спортсменів, які займаються різними видами спорту (порушення постави у фронтальній і сагітальній площинах становлять від 66 до 71,2 %). **Мета дослідження** – визначити соматоскопічні та соматометричні показники боксерів 10–12 років. **Методи дослідження.** Для виконання поставлених завдань використано такі методи дослідження, як аналіз науково-методичної літератури й документальних матеріалів, антропометрія. Для визначення порушень постави обстежуваних боксерів проводили візуальний «скринінг». Результати, отримані в процесі дослідження, оброблено із застосуванням методів математичної статистики. Дослідження просторової організації тіла юних боксерів дало підставу виділити такі особливості: серед спортсменів 10–11 років 46,60 % мають нормальну поставу, порушення просторової організації тіла виявлено в 53,4 % боксерів: сколіотичну поставу – у 40 %, сутулу спину – у 13,30 %; серед боксерів 11–12 років 66,7 % мають порушення постави: сутулу спину – у 13,30 %, сколіотична постава у 53,30 % спортсменів. Як бачимо, що нормальний тип постави мають лише 33,30 % боксерів. У результаті проведених досліджень встановлено, що з кожним віковим періодом спостерігали негативну тенденцію серед юних спортсменів, у яких встановлено порушення просторової організації тіла. Використовуючи непараметричний критерій Вілкоксона для порівняння середніх значень маси тіла спортсменів 10–12 років, помічаємо, що найбільшу кількість достовірних відмінностей у значеннях цього показника властива для всіх типів постави, між групою спортсменів 10–11 та 11–12 років.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з розробкою технології корекції порушень просторової організації тіла в юних боксерів на етапі початкової підготовки для підвищення її здоров'яформувальної спрямованості.

Ключові слова: постава, юні боксери, соматоскопічні та соматометричні показники.

Григорій Ярош, Тамара Хабицеу. Характеристика соматоскопических и соматометрических показателей юных боксеров. Актуальность. Приоритет профилактического-реабилитационной составляющей процесса многолетней подготовки спортсменов, обусловлен опасной ситуацией со здоровьем юных атлетов в течение его первого-третьего этапов. По мнению специалистов, она характеризуется увеличением числа негативных тенденций в состоянии соматического здоровья спортсменов на каждом этапе становления. На основе изучения широкого спектра научных исследований возникает очевидная интенсификация на современном этапе динамики нарушений пространственной организации тела юных спортсменов, занимающихся различными видами спорта (нарушение осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях составляют от 66 до 71,2 %). **Цель исследования** – определить соматоскопические и соматометрические показатели боксеров 10–12 лет. **Методы исследования.** Для выполнения поставленных задач использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы и документальных материалов, антропометрия. Для определения нарушений осанки обследуемых боксеров проводился визуальный «скрининг». Результаты, полученные в ходе исследования, обработали при использовании методов математической статистики. Исследование пространственной организации тела юных боксеров позволили выделить следующие особенности: у спортсменов 10–11 лет 46,60 % имеют нормальную осанку, нарушение пространственной организации тела обнаружены у 53,4 % боксеров: сколиотическая осанка – у 40 %, сутулая спина – в 13,30 %; среди боксеров 11–12 лет 66,7 % выявлено с нарушением осанки: сутулая спина – в 13,30 %, сколиотическая осанка – у 53,30 % спортсменов. Стоит акцентировать, что нормальный тип осанки имеют только 33,30 % боксеров. В результате проведенных исследований установлено, что с каждым возрастным периодом наблюдалась негативная тенденция среди юных спортсменов, у которых было установлено нарушение пространственной организации тела. Использование непараметрического критерия Вилкоксона для сравнения средних значений массы тела спортсменов 10–12 лет показало наибольшее количество достоверных различий в значениях этого показателя для всех типов осанки, между группой спортсменов 10–11 и 11–12 лет.

Перспективы дальнейших исследований будут связаны с разработкой технологии коррекции нарушений пространственной организации тела у юных боксеров на этапе начальной подготовки для повышения ее здоровьеформирующей направленности.

Ключевые слова: осанка, юные боксеры, соматоскопические и соматометрические показатели.

Hryhoriy Yarosh, Tamara Khabinets. Characteristics of Somatoscopic and Somatometric Indicators of Young Boxers. Topicality. The priority of the preventive and rehabilitation component of the process of long-term training of athletes is due to the dangerous situation with the health of young athletes during its first or third stages. According to experts, it is characterized by an increase in the number of negative trends in the state of somatic health of athletes at each stage of formation. Based on the study of a wide range of scientific studies, there is an obvious intensification at the present stage of the dynamics of violations of the spatial organization of the body of young athletes involved in various sports (postural disorders in the frontal and sagittal planes are from 66 to 71,2 %). **The Objective of the Study** is to determine the somatoscopic and somatometric indicators of boxers aged 10–12 years. **Research Methods.** To accomplish the tasks, the following research methods were used: analysis of scientific and methodological literature and documentary materials, anthropometry. To determine the posture disorders of the examined boxers, a visual «screening» was carried out. The results obtained during the study were processed using the methods of mathematical statistics. The study of the spatial organization of the body of young boxers made it possible to distinguish the following features: among athletes 10–11 years old, 46,60 % have a normal posture, violations of the spatial organization of the body were found in 53,4 % of boxers: scoliotic posture in 40 %, stooped back in 13,30 %; among boxers 11–12 years old, 66,7 % were found to have postural disorders: stooped back in 13,30 %, scoliotic posture in 53,30 % of athletes. It should be emphasized that only 33,30 % of boxers have a normal type of posture. As a result of the studies, it was found that with each age period there was a negative tendency among young athletes, who had a violation of the spatial organization of the body. The use of the nonparametric Wilcoxon criterion (signed-rank test) for comparing the average body mass values of athletes 10–12 years old showed the greatest number of significant differences in the values of this indicator for all types of posture, between the group of athletes aged 10–11 and 11–12 years old.

Prospects for Further Research will be associated with the development of a technology for correcting violations of the spatial organization of the body in young boxers at the stage of initial training to improve their health-forming orientation.

Key words: posture, young boxers, somatoscopic and somatometric indicators.

УДК 796.322.052.24 : 796.015.8-044.322

Владислав Циганок¹, Олександр Соловей²

Показники командних техніко-тактичних дій у системі управління підготовкою кваліфікованих гандболістів

¹Класичний приватний університет, (м. Запоріжжя);

²Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту (м. Дніпро)

Постановка наукової проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний гандбол характеризується значними змінами в динаміці змагальної діяльності. Управління системою підготовки кваліфікованих гандболістів неможливе без наявності об'єктивних показників техніко-тактичної діяльності команд у змагальній діяльності (ЗД) [1]. Вивчення та аналіз змісту, структури, показників ЗД професійних команд у гандболі й на цій основі побудова системи управління тренувально-змагальною діяльністю гандболістів є актуальною науковою проблемою [4, 6].

На думку фахівців [2, 3, 9], для сучасного гандболу характерними є висока психічна напруженість, динамізм, високий рівень атлетизму, нестандартні та варіативні умови діяльності. При цьому розвиваються не лише необхідні гандболісту техніко-тактичні навички, а й розвиваються здібності до ефективного виконання оперативних ситуаційних завдань у високоваріативних умовах ЗД [7, 8, 10].

Аналіз літератури засвідчив, що специфіка й особливості ЗД багато в чому визначають напрям і зміст багаторічної підготовки спортсменів (принципи, комплектування команди, засоби, методи, контроль та ін. ЗД тісно пов'язана зі спортивним результатом. Це зумовлює необхідність ретельного вивчення змісту техніко-тактичної діяльності команд, виявлення чинників, що визначають досягнення високих спортивних результатів.

Мета дослідження – наукове обґрунтування підвищення ефективності управління тренувальним процесом у гандболі при модульному варіанті побудови змагального періоду з використанням інноваційного способу реєстрації, аналізу та експрес-оцінки показників техніко-тактичних дій.