

АНОТАЦІЯ

Ярош Г. В. Корекція порушень постави у юних боксерів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2023.

Дисертаційну роботу присвячено підвищенню ефективності спортивної підготовки юних спортсменів.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити технологію корекції порушень постави боксерів на етапі початкової підготовки.

У вступі обґрунтовано актуальність задекларованої теми дослідження, висвітлено зв'язок останнього з науковими планами, визначено його мету, завдання, об'єкт і предмет, розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, їхнє впровадження у практику галузі фізичного виховання та спорту, зазначено про особистий внесок здобувача в опублікованих спільно працях, наведено відомості про апробацію дисертації та вказано кількість публікацій автора за її темою.

У проєкції теми дисертаційної праці у першому розділі схарактеризовано особливості початкового етапу підготовки боксерів, а відтак названо його основні завдання, що слугували орієнтирами під час розроблення запропонованої автором технології. Вивчення фахової літератури з проблеми обраного напрямку наукового пошуку уможливило аналіз актуальних питань порушення просторової організації тіла юних боксерів, осмислення сучасних підходів до профілактики та корекції функціональних порушень їхнього опорно-рухового апарату. З огляду на дотичність перспектив дослідження до напрацювання технології профілактики та корекції порушень просторової організації тіла юних боксерів навчально-тренувальні заняття таких спортсменів набудуть не

тільки спортивно-результативної, а й оздоровлювальної зорієнтованості за умов:

- приділення належної уваги в ході програмування та конкретного планування засобів спортивного тренування індивідуальним параметрам просторової організації тіла юних спортсменів, рівню їхньої фізичної підготовленості та послідовності виконання ними завдань фізичного вдосконалення;
- використання для оцінювання початкових даних фізичного розвитку юних спортсменів, окрім загальноприйнятих характеристик, показників просторової організації їхнього тіла;
- передбачення в технології, на тлі загальнорозвивальних вправ, фізичних вправ для коригування функціональних порушень опорно-рухового апарату, які підлягають виконанню із суворою регламентацією гравітаційних взаємодій організму, урахуванням індивідуальних особливостей моторики юних спортсменів, специфіки їхніх адаптаційних перебудов, досягнутого рівня індивідуального фізичного розвитку та підготовленості з орієнтацією на заданий рівень, відповідний віковим нормам фізичного розвитку;
- контролювання стану опорно-рухового апарату юних спортсменів у процесі тренування на основі модульного моніторингу просторової організації їхнього тіла.

Для досягнення поставленої в дисертації мети та виконання дібраних для цього завдань обґрунтовано залучення комплексу дослідницьких методів (теоретичний аналіз науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет і документальних матеріалів; аналіз медичних облікових форм; соціологічні методи дослідження; педагогічні методи, зокрема: педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент; антропометрія; візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів; методи математичної статистики). Дослідження, що було виконане в діапазоні 2019–2023 років, складається з п'яти етапів.

Дослідження передбачало вивчення постави юних боксерів, а відтак виокремлення таких її особливостей, як: серед спортсменів 10–11 років 46,60 % осіб мають нормальну поставу, а 53,4 % осіб – порушення просторової організації, а саме: сколіотичну поставу – 40 % осіб, сутулу спину – 13,30 % осіб; серед спортсменів 11–12 років 66,7% осіб демонструють наявність порушення постави, зокрема: сутулої спини – 13,30 % осіб, сколіотичної постави – 53,30 % осіб. Наведені показники увиразнює констатація факту збереження нормального типу постави тільки 33,30 % обстежених юних боксерів, а також установлення негативної тенденції до посилення порушень із кожним віковим періодом просторової організації їхнього тіла.

Зафіксована в ході дослідження негативна тенденція до зростання показників функціональних порушень постави юних боксерів і незначний сегмент серед останніх осіб із нормальною поставою слугували підставами для визначення рівня стану їхнього біогеометричного профілю та можливих змін у ньому. На основі аналізу результатів скринінгу рівня стану постави юних боксерів постало очевидним, що в середовищі спортсменів 10–11 років із нормальною поставою по 23,33 % осіб мають високий і середній рівні стану біогеометричного профілю постави, із сутулою спиною – 6,66 % осіб виявляють середній рівень стану постави, зі сколіотичною поставою – 26,66 % осіб репрезентують середній рівень стану біогеометричного профілю постави, а 13,33 % осіб – низький рівень останньої. Окрім того, під час дослідження середній рівень стану біогеометричного профілю постави боксерів 10–11 років у сагітальній площині складав (11,39; 3,85 бала), у фронтальній – (9,74; 3,22 бала), тоді як загальна оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів відповідала середньому рівню та становила (21,13; 7,07 бала) відповідно. На тлі спортсменів 10–11 років у боксерів 11–12 років середній рівень стану біогеометричного профілю постави складав у сагітальній площині (10,57; 3,46 бала), у фронтальній площині – (8,79; 3,33 бала), а загальний рівень

стану біогеометричного профілю постави становив (19,36; 6,79 бала) відповідно. Як наслідок виконаних наукових пошуків окреслено «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до якої потрапляють юні спортсмени із сутулою спиною та сколіотичною поставою.

Установлено, що найкращі середньостатистичні показники за результатами тесту «Біг на 30 м» серед юних боксерів і 10–11 років, і 11–12 років продемонстрували спортсмени з нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 6,04$ с; ($S = 0,18$), $\bar{x} = 5,57$ с; ($S = 0,23$), а найгірші – спортсмени з типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 6,12$ с; ($S = 0,17$), $\bar{x} = 5,72$ с; ($S = 0,26$). Найвищий рівень вияву «вибухової сили» в групі юних боксерів 10–11 років зафіксували у спортсменів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 171,00$ см; ($S = 12,70$), найнижчий – із типом постави «сколіотична постава», тобто $\bar{x} = 159,00$ см; ($S = 14,78$); тоді як у групі юних боксерів 11–12 років найвищий рівень – у спортсменів із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 180,70$ см; ($S = 7,33$), а найнижчий – у спортсменів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{xx} = 171,25$ см; ($S = 10,53$) відповідно.

Під час дослідження силової витривалості верхніх кінцівок тулуба юних боксерів 10–11 років з'ясували статистично значущі відмінності ($p < 0,05$) між даними спортсменів із нормальною поставою та спортсменів із порушеннями постави: рівень розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба виявився достовірно вищим у юних боксерів 10–11 років із нормальною поставою, тобто $\bar{xx} = 11,21$ к. р.; ($S = 2,00$), порівняно з юними боксерами аналогічного віку з типом постави «сутула спина», тобто $\bar{xx} = 9,75$ к. р.; ($S = 1,70$), та типом постави «сколіотична постава», тобто $\bar{xx} = 9,00$ к. р.; ($S = 1,75$). Динаміку співвідносних показників спостерегли й у середовищі юних боксерів 11–12 років.

З огляду на фундаментальні розробки з теорії та методики юнацького спорту, кінезіології, біомеханіки постави, лікувальної фізичної культури та

висновки власних наукових пошуків обґрунтовано та розроблено технологію корекції порушень просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки. Детермінантами структури, змісту авторської технології слугували вікові особливості, тип порушень постави, а також послідовність виконання корекційно-профілактичних завдань. Розроблена технологія охоплює: етапи (адаптаційно-підготовчий, основний, контрольний-оцінний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічної постави, вертикальної стійкості, профілактичний, рухливих ігор, естафет, стретчингу) та критерії ефективності. Складником запропонованої в роботі технології виступив біомеханічний контроль як такий, що уможливорює спостереження, вимірювання й оцінювання показників рівня стану біогеометричного профілю постави, фізичної підготовленості юних спортсменів у процесі спортивної підготовки.

Результати впровадження технології корекції порушень постави боксерів на етапі початкової підготовки оцінювали на основі спектра критеріїв ефективності. Так, проведення експерименту увиразнило в середовищі боксерів 11–12 років позитивну динаміку стану постави й для експериментальної (ЕГ), і для контрольної (КГ) груп. Утім розподіл боксерів 11–12 років за типом їхньої постави, виконаний на ґрунті даних формувального експерименту, дав змогу виявити, що в КГ 40 % спортсменів мають нормальну поставу, тоді як в ЕГ – 53,33 %, чого вдалося досягнути шляхом застосування авторської технології; показники спортсменів із типом постави «сутула спина» залишилися без змін і в КГ, і в ЕГ, тобто відповідали рівню 13,33 %; тоді як показники спортсменів із типом постави «сколіотична постава» в ЕГ знизилися до рівня 33,33 % порівняно з КГ, де останні склали 46,67 %.

Застосування засобів і методів технології корекції порушень просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки сприяло стабілізації процесу порушень біогеометричного профілю постави юних спортсменів, забезпеченню належної просторової організації їхнього тіла

загалом і його біоланок зокрема. Прикметно, що для боксерів ЕГ позитивна динаміка показників стану постави мала своєю проєкцією такі відсоткові бали в сагітальній площині: кут нахилу голови (α_1) – 17,24 % ($p > 0,05$); грудний кіфоз (відстань l_1) – 20 % ($p < 0,05$); кут нахилу тулуба (α_2) – 16,67 % ($p < 0,05$); живіт (відстань l_2) – 23,08 % ($p < 0,05$); поперековий лордоз (відстань l_3) – 17,24 % ($p < 0,05$); кут у колінному суглобі (α_3) – 27,59 % ($p > 0,05$); у фронтальній площині: положення кісток тазу (α_4) – 27,59 % ($p < 0,05$); симетричність надпліч (α_5) – 24,14 % ($p < 0,05$); трикутники талії – 29,63 % ($p < 0,05$); симетричність нижніх кутів лопаток (α_6) – 22,58 % ($p < 0,05$); постановка стоп – 22,22 % ($p < 0,05$). Порівняно з юними спортсменами ЕГ представники КГ після експерименту виявили й у сагітальній, і у фронтальній площинах незначні покращення показників рівня стану біогеометричного профілю постави.

Результати формувального експерименту постають переконливим аргументом у констатації про те, що технологія корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки уможливорює виконання останніми корекційно-профілактичних завдань більш ефективно порівняно із традиційною системою підготовки, рекомендованою програмою для ДЮСШ.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше:

– науково обґрунтовано технологію корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, що передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи (проєктування й інтеграції педагогічних технологій у тренувальний процес, дидактичні та спеціальні), функції управління технологією, одноциклову структуру яка планувалася як суцільно підготовчий період та включала 9 мезоциклів, етапи (підготовчий, основний, контрольний-оцінний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічної постави, вертикальної стійкості, профілактичний, рухливі ігри, стретчингу), методи та засоби її практичної реалізації (з урахуванням організації навчально-тренувального процесу при обмежувальних протиепідемічних

заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2», які передбачали дистанційний формат), контроль, критерії ефективності, єдність яких забезпечує цілісність і завершеність технології;

- визначено особливості просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки;

- встановлено рівень стану біогеометричного профілю постави юних боксерів і виявлено «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до яких потрапляють спортсмени із типами постави «сутула спина» та «сколіотична постава»;

- подальшого розвитку набули підходи до диференціації фізичних вправ у процесі проектування навчально-тренувальних занять, які ґрунтуються на врахуванні рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів;

- доповнено наукові дані з вивчення фізичної підготовленості юних боксерів.

Практичну значущість роботи вбачаємо насамперед у набутті спроможності адекватного впливу на стан просторової організації тіла юних боксерів. Окрім того, технологія корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки підлягає використанню тренерами для покращення рівня стану біогеометричного профілю постави та фізичної підготовленості юних боксерів, а також прищеплення останнім стійкої мотивації до занять боксом.

Результати дослідження впроваджено у тренувальний процес ДЮСШ № 10 (м. Київ), СК «ГОНГ» Деснянського районного у місті Києві Центру фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх» і у навчальний процес підготовки магістрів Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в начальний курс дисципліни «Сучасні тренди у фізкультурно-спортивної реабілітації».

Ключові слова: єдиноборства, бокс, юні спортсмени, здоров'я, корекція, біомеханіка постави, технології мультимедіа, скринінг, фізичний розвиток, просторова організація тіла.

SUMMARY

Yarosh H. Correction of posture disorders in young boxers. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for obtaining the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 Physical Culture and Sports. – National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2023.

The dissertation is devoted to increasing effectiveness of sports training for young athletes.

The purpose of the study is to theoretically substantiate, develop and experimentally test technology for correcting posture disorders of boxers' body at the stage of their initial training.

The introduction substantiates the relevance of the declared research topic, highlights connection of the latter with scientific plans, defines its purpose, aim, object and subject, reveals scientific novelty and practical significance of the obtained results, their implementation in the field of physical education and sports, mentions about personal contribution of the author in published joint works, information on the approval of the dissertation and the number of publications by the author on the topic are given.

In the projection of the dissertation work topic, the first chapter characterizes the features of the initial stage of boxers' training, and thus names its main tasks, which served as guidelines during the development of the technology suggested by the author. The study of specialized literature resources on the issue related to the chosen direction of scientific research has made it possible to analyse the actual issues of the spatial organization disorder of young boxers' body, as well as to understand modern approaches to the prevention and correction of functional

disorders of their musculoskeletal system. In view of relevance of the research prospects to the development of technology for the prevention and correction of the spatial organization disorders of young boxers' body, the educational and training classes of such athletes will acquire not only a sports-resultative, but also a health-improving orientation under the following conditions:

- paying due attention in the course of programming and specific planning of sports training means corresponding to individual parameters of young athletes' body spatial organization, the level of their physical fitness and the sequence of physical improvement tasks completion by them;
- use of indicators of their body spatial organization for evaluation of initial data of young athletes' physical development, in addition to generally accepted characteristics;
- forecasting in technology, within general developmental exercises, physical exercises for correcting functional disorders of the musculoskeletal system, which must be performed with strict regulation of the body's gravitational interactions, taking into account the individual characteristics of young athletes' motility, the specifics of their adaptation changes, the level of individual physical development and readiness achieved with orientation to a given level corresponding to age norms of physical development;
- control of musculoskeletal system state of young athletes during training based on modular monitoring of spatial organization of their body.

In order to achieve the aim set in the dissertation and to fulfil the tasks chosen for this purpose, the use of a research methods complex is substantiated (namely, theoretical analysis of scientific and methodological literature, Internet information resources and documentary materials; analysis of medical accounting forms; sociological research methods; pedagogical methods, in particular, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment, anthropometry, visual screening of biogeometric posture profile state of young

athletes, methods of mathematical statistics). The study, which was carried out in the range of 2019–2023, consists of five stages.

The research included studying the spatial organization of young boxers' body, and therefore identifying such features as follows: among 10–11 year-old athletes, 46,60 % have a normal posture, and 53,4 % have a spatial organization disorder, namely: scoliotic posture – 40 % of persons, stooped back – 13,30 % of persons; among athletes aged 11–12 years, 66,7 % demonstrate posture disorders, in particular: hunched back – 13,30 % of persons, scoliotic posture – 53,30 % of persons. The above-mentioned indicators are highlighted by the fact that only 33,30 % of the examined young boxers have got a normal type of posture, as well as the establishment of a negative tendency of increased disorders with each age period of the spatial organization of their body.

The negative tendency towards the growth of functional postural disorders indicators among young boxers and a small segment among the latter persons with normal posture, was recorded during the study, which served as grounds for determining the level of their biogeometric profile state and possible changes in it. Based on the analysis of the young boxers' posture screening, it became obvious that among 10–11 year-old athletes with a normal posture, 23,33 % have high and medium levels of the biogeometric posture profile state, with a stooped back – 6,66 % of persons show an average level of biogeometric posture profile, with scoliotic posture – 26,66 % of persons represent the average level of biogeometric posture profile, and 13,33 % of persons have a low level of the latter. In addition, during the study, the average level of biogeometric posture profile state among 10–11 year-old boxers in the sagittal plane was (11,39; 3,85 points), in the frontal plane it was (9,74; 3,22 points), while the overall score of the level of biogeometric posture profile state among young athletes corresponded to the average level and was (21,13; 7,07 points), respectively. In comparison to athletes aged 10–11 years, 11–12 year-old boxers had an average level of biogeometric posture profile in the sagittal plane being (10,57; 3,46 points), in the frontal plane it was (8,79; 3,33 points), and the general level of the biogeometric posture profile state was

(19,36; 6,79 points), respectively. As a result of the performed scientific research, the “risk zones” of fixed musculoskeletal system disorders emergence, which include young athletes having a stooped back and scoliotic posture, have been outlined.

It was established that the best average statistical indicators according to the results of the “30 m Run” test among young boxers aged 10–11 years and 11–12 years were demonstrated by athletes with a normal type of posture, i.e. $\bar{x} = 6.04$ s; (S = 0,18), $\bar{x} = 5,57$ s; (S = 0,23), and the worst were shown by the athletes with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 6,12$ s; (S = 0,17), $\bar{x} = 5,72$ s; (S = 0,26). The highest level of “explosive power” manifestation in the group of young boxers aged 10–11 years was recorded in athletes with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 171,00$ cm; (S = 12,70), the lowest – by those with the “scoliotic posture” type of posture, i.e. $\bar{x} = 159,00$ cm; (S = 14,78); while in the group of young boxers aged 11–12, the highest level was among athletes with a normal posture, i.e. $\bar{x} = 180,70$ cm; (S = 7,33), and the lowest was among athletes with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 171,25$ cm; (S = 10,53) respectively.

During the study of upper limbs strength endurance of young boxers aged 10–11 years, statistically significant differences ($p < 0.05$) were found between the data of athletes with normal posture and athletes with postural disorders, i.e.: the level of strength endurance development of the upper limbs was significantly higher in young 10–11 year-old boxers with normal posture, i.e. $\bar{x} = 11,21$ times; (S = 2,00), compared to young boxers of the same age with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 9,75$ times; (S = 1,70), and “scoliotic posture” type, i.e. $\bar{x} = 9,00$ times; (S = 1,75). The dynamics of relative indicators were also observed among young boxers aged 11–12.

In view of fundamental developments in the theory and methodology of youth sports, kinesiology, biomechanics of posture, medical physical culture and the conclusions of our own scientific research, the technology for correcting

disorders of spatial organization of boxers' body at the stage of initial training was been substantiated and developed. Determinants of the structure and content of author's technology were age characteristics, type of posture disorders, as well as the sequence of performing corrective and preventive exercises. The developed technology covers the following aspects: stages (adaptation-preparatory, basic, control-evaluation), modules (theory, corrective-preventive), blocks (corrective, dynamic posture, vertical stability, preventive, mobile games, relay, stretching) and performance criteria. The component of the technology suggested in the work was biomechanical control itself, which enables observation, measurement and evaluation of indicators of the biogeometric posture profile state level, young athletes' physical fitness in the process of their sports training.

The results of implementation of the technology for correcting disorders of boxers' body spatial organization at the stage of their initial training were evaluated based on the spectrum of efficiency criteria. Thus, conducting the experiment highlighted the positive dynamics of posture among boxers aged 11–12 for both experimental (EG) and control (CG) groups. However, the distribution of boxers aged 11–12 years by type of their posture, made on the basis of formative experiment data, made it possible to reveal that in CG 40% of athletes have a normal posture, while in EG it is 53,33 %, which was achieved by using the author's technology; the indicators of athletes with the “hunched back” posture remained unchanged in both CG and EG, i.e. corresponded to the level of 13,33 %; while the indicators of athletes with “scoliotic posture” type in EG decreased to the level of 33,33 % compared to CG, where the latter were 46,67 %.

The use of means and methods of technology for the correction of boxers' body spatial organization disorders at the stage of initial training contributed to the stabilization of the process of biogeometric posture profile disorders among young athletes, ensuring the proper spatial organization of their body in general and its biolinks in particular. It is noteworthy that for EG boxers, the positive dynamics of posture indicators had the following percentage points in the sagittal plane as a projection: head tilt angle (α_1) – 17.24 % ($p > 0,05$); thoracic kyphosis (l_1 distance)

– 20 % ($p < 0,05$); body inclination angle (α_2) – 16,67 % ($p < 0,05$); abdomen (l_2 distance) – 23,08 % ($p < 0,05$); lumbar lordosis (l_3 distance) – 17,24 % ($p < 0,05$); angle in the knee joint (α_3) – 27,59 % ($p > 0,05$); in the frontal plane: the position of the pelvic bones (α_4) – 27,59 % ($p < 0,05$); symmetry of upper arms (α_5) – 24,14 % ($p < 0,05$); waist triangles – 29,63 % ($p < 0,05$); symmetry of the lower angles of the shoulder blades (α_6) – 22,58 % ($p < 0,05$); placing stops – 22,22 % ($p < 0,05$). Compared with the young athletes of the EG, after the experiment, the representatives of the CG found slight improvements in the indicators of the biogeometric posture profile state both in the sagittal and in the frontal planes.

The results of the formative experiment are a convincing argument for the statement that the technology for correcting spatial organization disorders in boxers' body at the stage of their initial training enables the latter to perform corrective and preventive exercises more effectively compared to the traditional training system recommended by the curriculum for the Junior High Sport School.

The scientific novelty of the study is that for the first time:

– the technology of correcting posture disorders of boxers' body at the stage of their initial training is scientifically substantiated, which involves the functional interaction of such structural elements as aim, tasks, principles (design and integration of pedagogical technologies into the training process, didactic and special), technology management functions, a one-cycle structure that was planned as a purely preparatory period and included 9 mesocycles, stages (preparatory, basic, control and evaluation), modules (theory, corrective and preventive), blocks (corrective, dynamic posture, vertical stability, preventive, mobile games, stretching), methods and means of practical implementation (taking into account the organization of the educational and training process within restrictive anti-epidemic measures to prevent the spread of the acute respiratory disease COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 coronavirus on the territory of Ukraine, which provided for a remote or distant format), control, performance criteria, unity ensures the integrity and completeness of the technology;

– the peculiarities of spatial organization of boxers' body at the stage of their initial training are determined;

– the level of biogeometric posture profile state of young boxers is established and the “risk zones” of emergence of fixed musculoskeletal system disorders are identified, which include athletes with “hunched back” and “scoliotic posture” types;

– approaches to the differentiation of physical exercises in the process of designing educational and training sessions, which are based on taking into account the level of biogeometric posture profile state of young boxers, have gained further development;

– scientific data on the study of the physical fitness of young boxers were added.

We consider practical significance of the work primarily in the acquisition of the ability to adequately influence the state of young boxers' body spatial organization. In addition, the technology for correcting spatial organization disorders of boxers' body at the stage of their initial training should be used by coaches to improve the state of biogeometric posture profile and physical fitness of young boxers, as well as to instil in the latter a sustainable motivation to practice boxing.

The results of the study were implemented in the training process of the Junior High Sport School № 10 (Kyiv), sports club “GONG” of Desnianskyi district in the city of Kyiv, Center for physical health of population “Sports for All” and in the training process of master students of the National University of Ukraine on Physical Education and Sport, in particular, in the course of the discipline “Modern trends in physical culture and sports rehabilitation”.

Key words: martial arts, boxing, young athletes, health, correction, biomechanics of posture, multimedia technologies, screening, physical development, spatial organization of the body.