DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.4(124).02
УДК: 796.83.015.1-055.2-053.67

Воронцов А. І.
аспірант
Запорізький Національний Університет, м. Запоріжжя,Україна

ЗАСОБИ БІЛАТЕРАЛЬНОГО НАВЧАННЯВ ТРЕНУВАННІ ДІВЧАТ ТА ЮНІОРОК У БОКСІ

Висока конкуренція у жіночому боксі змушує тренерів шукати різноманітні шляхи для підвищення техніко-тактичної підготовки і варіативності дій під час боксерського бою. Фахівцями доведено, що підвищити рівень технічної та тактичної майстерності можливо при зниженні рівня функціональної асиметрії. Мета. Визначити засоби для білатерального навчання дівчат у віці 12-15 років, які займаються боксом. Методи. Теоретичний аналіз спеціальної та наукової літератури, узагальнений аналіз. Результати. Вивчено наукові роботи за спеціальностями: спортивна медицина, спортивна фізіологія, спортивна психологія, теорія і методика фізичної культури, засоби білатерального навчання в різних видах спорту. Враховані думки фахівців, які працюють в різних видах спорту, включаючи спортивні єдиноборства і бокс. Виявлено: різниця в вікових рекомендаціях при навчанні білатеральним методом, значення індивідуального профілю асиметрії (ІПА) при навчанні рухам, вплив фаз менструального циклу (МЦ) на засвоєння рухів, недостатній опис використання цього методу в спеціальній і науковій літературі з боксу при тренуванні дівчат 12-15 років. Впливання функціональної асиметрії (ФА) на: тренувальний процес у спорті взагалі та безпосередньо в боксі, засвоювання фізичних вправ, розвиток фізичних якостей. Необ'єктивність визначення домінуючої функціональної сторони для засвоювання спеціальних боксерських вправ тільки за показником домінування кінцівки руки. Різні підходи до згладжування ФА. Визначено: оптимальний вік для засвоювання техніко – тактичних вправ у боксі, певна схильність дівчат та юніорок до засвоєння асиметричних вправ при навчанні в боксі, оптимальні фізичні вправи для згладжування ФА в залежності від періоду багаторічної підготовки спортсмена. Висновки. При навчанні білатеральним методом необхідно: визначити індивідуальний профіль (ІПА) індивіда, а також враховувати фази менструального циклу (МЦ). Враховувати ІПА при кожному новому вивченні складно координаційної, спеціальної вправи. Постійно змінювати засоби подачі тренувального завдання. Розпочинати навчання цим методом в певні сенситивні періоди тільки після опанування фізичної вправи домінуючою стороною.

Ключові слова: *асиметрія у боксі, тренування дівчат, тренування юніорок, асиметрія пересувань, жіночій бокс.*

Воронцов А. И. Способы билатерального обучения в тренировке девочек и юниорок по боксу. *Возросшая конкуренция в женском боксе заставляет тренеров искать разнообразные пути для повышения технико-тактической подготовки и вариативности действий во время боксерского поединка. Специалистами доказано, что повысить уровень технического и тактического мастерства можно за счёт уменьшения функциональной асимметрии. Цель исследования: определение способов билатерального обучения девочек, занимающихся боксом в возрасте 12-15 лет. Методы исследования: теоретический анализ научной и специальной литературы, обобщение данных. Результаты исследования: изучены научные работы по специальностям спортивная медицина, спортивная физиология, спортивная психология, теория и методика физической культуры, способы билатерального обучения в разных видах спорта. Учтены мнения специалистов, работающих в разных видах спорта, включая спортивные единоборства и бокс. Выявлены: разница в возрастных рекомендациях при обучении билатеральным способом, значение индивидуального профиля асимметрии (ИПА) при обучении движениям, влияние фаз овариально менструального цикла (ОМЦ) на освоение движений, недостаточное описание использования этого метода в специальной и научной литературе по боксу для организации тренировок девочек 12-15 лет. Вывод: применяя в тренировочном процессе билатеральный способ, необходимо определить индивидуальный профиль (ИПА) индивида, постоянно менять способы подачи тренировочного задания, учитывая фазы овариально - менструального цикла (ОМЦ).*

Ключевые слова: *асимметрия в боксе, тренировка девочек, тренировка юниорок, асимметрия передвижений.*

Vorontsov A. Means of bilateral teaching in the training of girls and juniors in boxing. *Increased competition in womens boxing makes trainers to look for avarious ways for improving technical and tactical training and variability of actions during a boxing fight. Experts have proven that increasing the level of technical and tactical mastery is possible while reducing the level functional asymmetry. Purpose. To determine the ways' of bilateral training for girls of 12-15 who are going in for boxing. Methods. Theoretical analysis of scientific and special literature. Data generalizations. Results. It has been studied the scientific works on specialties: sports medicine, sports physiology, sports psychology, theory and methods of physical education, ways' of bilateral training in various sports. Opinions of specialists working in various sports including martial arts and boxing have been taken into account. Identified: the difference in age recommendations when teaching bilateral method, the value of individual asymmetry profile (IAP) while learning movements, the influence of phases of the menstrual cycle (MC) to the development of movements, insufficient description of the use of this method in special and scientific literature on boxing when training girls at the age of 12-15 years. Influence of functional asymmetry (FA) on: training process in sports in general and directly in boxing, mastering of physical exercises, development of physical qualities. Impartiality of determining the dominant functional side for mastering special boxing exercises only on the basis of the dominance of the limb. Different approaches to FA smoothing. Determined: optimal age for mastering technical - tactical exercises in boxing, a certain tendency of girls and juniors to master asymmetric exercises in boxing*

training, optimal physical exercises for smoothing FA depending on the period of long - term training of the athlete. Conclusions. When learning bilaterally, it is necessary to: determine the individual profile (IPA) of the individual, as well as take into account the phases of the menstrual cycle (MC). It is difficult to take into account the IPA in each new study of coordination, special exercises. Constantly change the means of submission the training task. Begin training with this method in certain sensitive periods only after mastering the exercise by the dominant party.

Keywords: *asymmetry in boxing, training of girls, training of juniors, asymmetric movement, women boxing*

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел. Як відомо рівень технічної підготовленості боксера є провідним фактором у змагальній діяльності. Чим вище рівень спортсмена, тим різноманітніше технічний арсенал його рухів. Особливо це характерно для боксу, в якому велика варіативність технічних дій пов'язана з лімітом часу і вимагає від боксера певних рухових навичок для дій у нестандартних ситуаціях. Фахівцями доведено, що зниження ефективності тренувальної, змагальної діяльності боксера пов'язано з одноманітністю і недостатньою варіативністю способів виконання технічних прийомів [7]. Зросла конкуренція в жіночому боксі, збільшення кількості змагань високого рангу у вікових групах «дівчата» та «юніорки», чий віковий ценз становить 12-15 років, мотивує тренерів на пошук різноманітних методів підвищення технічного рівня юніорок та дівчат, які займаються боксом. Одним з таких методів, на думку автора, є білатеральне навчання технічним діям. Це дозволить в процесі боксерського поєдинку використовувати альтернативний варіант вибору технічного руху. Такі більш раціональні варіанти рухової дії можливі за рахунок зниження рівня морфо функціональної асиметрії [14]. Проблема полягає в тому, що така підготовка описана в спеціальній літературі з боксу без урахування фізіологічних особливостей жіночого організму, що ускладнює підготовку індивідів жіночої статі.

Як доводять дослідження протягом тривалого часу процес білатерального навчання взагалі актуальний в різних видах спорту [2,5,11,13,15]. Це безпосередньо відноситься і до жіночого боксу, який останнім часом все більш прогресує, особливо його молодші вікові групи: дівчата і юніорки. Певні результати дослідження в білатеральному навчанні юнаків боксерів [12] послужило копіюванню тренувального процесу хлопців в підготовці дівчат цим методом, що взагалі неприпустимо без виявлення психофізіологічних особливостей дівочого організму. Дослідження з асиметрії, які останнім часом проводять у жіночому боксі все більш проходять за участю висококваліфікованих жінок – боксерів [10]. Тренери розраховуючи тільки на свій досвід [8] та суб'єктивні дані починають навчання цім методом безсистемно і без урахування вікових фізіологічних особливостей дівочого організму.

Мета – визначити засоби білатерального навчання для дівчат та юніорок які займаються боксом.

Методи та організація дослідження. Для з'ясування проблемного поля обраної теми, визначення об'єкта, предмета, мети та обґрунтування отриманих результатів використано метод теоретичного аналізу спеціальної та наукової літератури, Інтернет, узагальнення даних.

Виклад основного матеріалу. Вчений Т.В.Бендас, описує негативний вплив підвищення естрогену у певні періоди МЦ на рішення просторових задач, на прикладі експериментів, що проводяться в метанні м'яча у дівчат, де була виявлена мала асиметрія між правою і лівою рукою, в порівнянні з особами чоловічої статі [4].

Вчений О.М. Бердичевска, відзначає високі швидкісні якості лівої руки у лівшів, особливо у жінок. При зниженні працездатності, стомлюваності, перетренованості в фазі МЦ у правшів у перехідному або на початку підготовчого періоду річного тренувального циклу, відбувається зміна домінуючої півкулі головного мозку, що позначається на регуляції довільних рухів у жіночої статі [5].

Дослідник Е.П. Ільїн, зазначає, що ліворукість у жіночої статі пов'язана з хорошою просторовою навичкою. Дівчата на дотик однаково добре розпізнають предмети з обох рук, а хлопчики краще розпізнають лівою рукою. У жінок функціональна асиметрія між півкулями мозку при фіксації інформації виражена менш, ніж у чоловіків. В цілому функціональна асиметрія у жіночої статі нижче, ніж у чоловіків і близька до амбідекстрії (індивіди з практично однаковою латеральною перевагою) з сімейною ліворукістю [9].

Вчений О.В. Фоміна відзначає такі особливості дівчат з ведучою правою рукою і лівою сенсорною асиметрією, як найменший час сенсомоторної реакції, а в амбідекстра - найбільший час реакції. Високі можливості адаптації до спортивних навантажень, пов'язаних з необхідністю швидкої реалізації моторних програм, відзначені в осіб, що володіють латеральними фенотипами, що забезпечують мозаїчну активність кори головного мозку. Це переважно правий латеральний фенотип з провідним лівим оком у юнаків і поєднання праворукості з лівими сенсорними асиметріями у дівчат [17].

Слід зазначити, що жіноча стать має ряд переваг в освоєнні навичок білатерального навчання. Мала асиметрія рук (амбідекстрія) сприятиме нанесенню практично однакової кількості ударів у поєдинку. Однакова здатність розпізнавати об'єкт за допомогою рук, буде служити для визначення бойової дистанції під час змагального бою, а більш низька функціональна асиметрія (рухова) буде служити продуктивному засвоєнню спеціального боксерського пересування. Вік 12-15 років у дівчат, на думку автора, буде сприяти такому навчанню, тому що до цього періоду дівчата вже займаються у групах базової підготовки від 1до 3 років і мають руховий потенціал, що на думку фахівців відіграє велику роль у засвоєнні рухів у лівий та правий бік. За єдиної думки, спортивних фізіологів, психологів білатеральна підготовка доцільна лише після закріплення навички у провідну сторону.

Фахівцями [2,5,11,15] визначено і доведено ряд індивідуальних особливостей з різними поєднаннями ІПА, які впливають на сприйняття інформації, а також на засвоєння та виконання вправ і рухів. Навіть при ідеомоторних візуальних актах, в тренуваннях більшою мірою збільшується амплітуда у домінантному передпліччі.

На особисту думку автора , сприятимуть удосконаленню технічної і тактичної підготовки дівчат 12-15 років. Наприклад, правші краще сприймають простір лівою рукою, швидше вказують лівою рукою на положення цілі що, на думку

автора, може бути застосовано у тренуванні дівчат - боксерів для визначення бойової дистанції. Для правшів характерне краще збереження у пам'яті образу ритму руху, сформованого під час роботи лівого гомілковостопного суглоба. На думку автора, це має пряме відношення до навчання, адже на цьому ґрунтується техніка виконання ударів і пересувань у боксі. Наприклад, при нанесенні лівого прямого удару з бойової стійки рукою з кроком лівим носком, для збільшення швидкості удару доцільно робити акцент на швидкості виконання у цьому суглобі.

При сприйнятті інтервалів часу за звуковими сигналами, лівші по провідній руці і слуху оцінюють час менш точно, ніж правші і амбідекстри, що важливо при організації ритмічної техніки виконання вправи і ситуативної поведінки в багатьох видах спорту, здатність до оцінки коротких інтервалів часу. Такому індивіду, на думку автора статті, доцільно буде подавати команди, коментувати і коригувати його дії під час тренування або ведення бою словесним методом. Наприклад, під час інтервального тренування на боксерському мішку, коли спортсмену подаються команди за допомогою сигналу для нанесення ударів з максимальною швидкістю за певний час або під час боксерського поєдинку, коли за кілька секунд до завершення кожного раунду (кінцівка) подається сигнал для боксерів, орієнтуючись на який вони збільшують темп бою.

За швидкістю реагування правою і лівою рукою на зоровий стимул, який пред'являється в різних ділянках поля зору, найменш швидкими є правші за домінуванням руки, зору, слуху. Найбільш швидкими за швидкістю реагування є амбідекстри з лівобічними ознаками, а також відзначаються високі швидкісні якості в ліворуких боксерів. Для таких індивідів (більш швидких, швидкісних), на думку автора, буде прийнятна робота на середній дистанції на якій, зазвичай, йде обопільний обмін ударами у високому темпі та з великою швидкістю.

Фахівці відзначають взаємозв'язок ІПА з фізичними якостями [2,5,11,15]. У бігу на 30м праворукі індивіди в поєднанні з правобічною слухомовною функцією показали кращий результат. Ліворукі з симетрією або асиметрією правого боку сенсорних функцій були витривалішими у тесті Купера і мають перевагу в становій силі. Індивіди з правобічним домінуванням руки і лівим домінуванням ока і вуха мають високі показники швидкості та результативності перемикання уваги і завадостійкості. На думку автора це сприяє більш швидкому засвоєнню навчального завдання, а також стабільного виступу на змаганнях. Для вдосконалення спортивної техніки необхідне знання ІПА спортсмена не менше ніж за чотирма сенсомоторними ознаками, що допоможе диференціювати навчання рухам, збільшить фізичну працездатність, буде сприяти розвитку фізичних якостей. Обов'язкове тестування характеристик моторики для обох симетричних кінцівок є необхідною умовою формування індивідуальної спортивної техніки, згідно з вимогами до симетрії-асиметрії рухової діяльності в конкретному виді спорту. Ці дані показують, що поєднання ІПА мають свої особливості, які впливають на рівень фізичних якостей і показують необхідність врахування ІПА при навчанні руховим діям. Дослідження вітчизняних вчених [1,10,18] побічно доводять, що боксери з різними ІПА при вирішенні ситуаційних завдань будуть по-різному їх сприймати і виконувати.

Вчений Г.В. Коробейніков зі співавторами, проводив дослідження, в яких брали участь 50 жінок боксерів високої кваліфікації (майстри спорту). Експеримент показав, що амбідекстр виконує роботу з більшою швидкістю, ніж правші в зручному режимі, але їх права рука швидше за ліву. У стабільності темпу амбідекстр має перевагу над лівшами і правшами, а також перевагу в умінні обирати вірну позицію в порівнянні з правою рукою. За загальною кількістю зроблених рухів, лівші перевершили правшів і амбидекстрів. Швидкісні характеристики жінок-боксерів з різними видами функціональної асиметрії у прискоренні ударів по мішку були однакові. [10]. Отримані дані свідчать про виключення домінування якого-небудь одного з профілів функціональної асиметрії, перевагу навчання білатеральним методом дівчат і юніорок, тому що боксер з різним видом функціональної асиметрії буде більш варіативний в тактичному і технічному плані.

В експерименті, проведеному фахівцем в області боксу В.В. Аксютіним та співавторами з боксерами чоловіками високої кваліфікації показав, що при атакуючих діях «передній» бічній з бойової стійки (лівий або правий в залежності від стійки боксера) удар сильніше, ніж «задній» прямий удар рукою з бойової стійки (зазвичай це найсильніша рука) [1]. Що дозволяє зробити припущення про «приховану ліворукість" (не своєчасне визначення ІПА), «згладжування» ударів при зростанні спортивної майстерності.

Дані досліджень Е.Н. Шевчук зі співавторами про аналіз змагальної діяльності кваліфікованих і висококваліфікованих боксерів-чоловіків першої середньої ваги, учасників чемпіонатів Європи, Світу та Олімпійських ігор показали, що відсоткове співвідношення нанесених ударів у поєдинку лівою і правою рукою практично однакові. Так у кваліфікованих боксерів обсяг різних за класифікацією (прямих, знизу, з боку) ударів лівою рукою, нанесених за поєдинок склав на 3% більше, ніж правою рукою. У висококваліфікованих боксерів така ж різниця, але з домінуванням правої руки. Різниця в процентному співвідношенні прямих ударів, нанесених під час поєдинку правою і лівою рукою, показала, що у першої групи кількість ударів лівою рукою був більше на 4%, у висококваліфікованих боксерів кількість ударів, нанесених лівою рукою був більше на 9% [18]. Це дозволяє автору статті зробити висновок про практично рівноцінні рівні розвитку лівої і правої рук у тренувальному процесі боксера, що сприяє виступу на змаганнях найвищого рангу.

Всі фахівці сходяться на думці, що переучування негативно позначається на психологічному та фізіологічному здоров'ї, а також стримує зростання спортивної майстерності [6,11]. До вибору методики навчання для дівчат та юніорок варто підійти, на особливу думку автора, більш делікатно, так як немає єдиної думки, які вікові сенситивні періоди сприяють білатеральному навчанню. Але розглянувши дані фахівців спортивної медицини, психології, фізіології, тренерів, які працюють в різних видах спорту зі змішаним контингентом (чоловіча та жіноча стать) і спираючись на особистий тренерський досвід, автор виявив середні показники таких періодів для навчання дівчаток 12-15 років білатеральним методом в боксі. У своїх дослідженнях М.П. Анісімов вказує, що вік для засвоєння симетричних рухів для правої (провідної) сторони 9-11 років, а перехідний підлітковий період 15-17 для не провідної [2].

Проведені вченими Н.Н Брагіною, Т.А. Доброхотовою дослідження у різних видах спорту серед дівчат 9-11 років,

де враховувався профіль асиметрії, показали, що навчання краще проводити через провідну сторону (ногу, руку). У віці 9-11,15,17 років краще і швидше засвоюються навички провідного боку, а у віці 12,5-13,5 і 15,5-16,5 років не провідного. За умови, що, навчання варто проводити до тих пір, поки не засвояться базові навички і почнеться застосування їх у змагальній обстановці [6].

Вчені С.Г. Дубовий, Г.И. Анісімов провели анкетування 45 висококваліфікованих тренерів, вихованці яких виступають в міжнародних турнірах. 62,2% з них виділили вік 12-13 років, що найбільш сприяє для такого навчання, 24,5% вказали вік 13-14 років, а 13,3% вказали вік 11-12 років [8]. Науковці А. Москвін, В. Москвіна наводять дані розвитку не провідного боку в перехідний період, який припадає на 12-14 років [11]. Дослідник П.Ю. Соловйов виділяє вік 13-15 років для навчання цим методом боксерів юнаків [12]. Фахівці О.А. Шинкарук, А.М. Улан визначили етапи становлення функціональної асиметрії з 7-8 до 12-15 років. На їхню думку у ці вікові періоди можна своєчасно виявити домінуючі боки індивіда [19].

Тепер розглянемо способи білатерального навчання у різних видах спорту та боксі.

Вчений М.П. Анісімов у своїй дисертації зазначає, що для здійснення спрямованого впливу на асиметрію рекомендується використовувати ті ж вправи, що і в звичайному тренувальному процесі. Він стверджує, що асиметричні ациклічні вправи виконуються зазвичай «провідною» кінцівкою, а та ,«що не веде» виконує допоміжну функцію. Особлива увага звертається на якість і підбір методів навчання, тому що така підготовка може впливати на функціональну симетрію мозку. На його думку методика повинна відповідати вимогам і специфіці різних способів сприйняття і обробки інформації. Він вважає, що слід збільшувати обсяг технічних навичок, які виконуються в домінантний бік, а рух в субдомінантний бік вивчати у примірному обсязі 30% [2].

Згідно з даними про вікову біомеханіку основних видів рухів в ациклічних видах легкої атлетики, дослідник С.А. Баранцев в результаті експерименту визначив алгоритм доступності засвоєння вправ. Він визначив, що кількість спроб для однієї вправи в одному занятті повинна бути 6, а кількість занять на тиждень не більше 3-х [3].

Така методика, на думку автора статті, буде прийнятна під час навчання дівчат і юніорок, з огляду на те, що боксерські рухи за своїми характеристиками є ациклічними, а значить можуть бути адаптовані під специфіку боксерського тренування. Наприклад, за даними цього спеціаліста, з 11-14 років у підлітків спостерігається інтенсивний розвиток рухових здібностей для метання - хльосткість, що є головною складовою при формуванні боксерського удару. Якщо припустити, що одна нова спеціальна вправа для боксера в одному тренуванні буде викладатися за цією методикою, то це дасть позитивний результат у засвоєнні вправи. Вчений О.М. Бердичевська описує спосіб, який застосовується при морфо функціональних асиметріях у жіночої статі в гандболі. Фахівець рекомендує груповий метод такого тренування, попередньо розділивши спортсменок на дві групи, в якій одна група з домінуванням правого боку виконувала б вправи у субдомінантний бік 30% обсягу навантаження, а лівші і амбідекстри по 50% в обидві сторони [5].

Автор статті вважає, що цей спосіб можна застосувати і в тренуванні з боксу для дівчат та юніорок. Такий спосіб може бути використаний в комплексі вправ під загальною назвою «школа боксу» (відпрацювання технічних елементів ударів, захисних дій і рухів), особливо в круговому тренуванні. Це дозволить урізноманітнити тренувальну роботу і буде сприяти зміні звичної діяльності в умовах монотонного процесу. Так само цей метод може бути застосований у фазі активного відпочинку для емоційного підйому.

Вчений П.Ю. Соловйов у своїй дисертації запропонував свій спосіб білатерально навчання боксерів-юнаків 13-15 років. Він вважає, що облік симетрії-асиметрії необхідно проводити до кожного технічного прийому. За даними його експериментів протягом 9 місяців у тренувальному процесі з виконанням спеціальних симетричних вправ на рівні 20-40%, виявлено оптимізований вплив на «згладжування» асиметрії не тільки в тактико-технічній підготовці, а й у розвитку фізичних якостей. Рекомендується виключення цієї методики перед змаганнями за один тиждень, але без обмеження її використання в самостійній роботі, наприклад у вправі «бій з тінню» (бій з уявним супротивником), умовних і вільних боях з партнером. Це допомагає оптимізувати індивідуальні здібності [12].

На думку автора статті, така методика підходить для тренувань дівчат і юніорок з огляду на те, що спеціальна технічна підготовка ідентична для чоловічої і жіночої статі. Такі завдання, як зміна стійок при відпрацюванні з партнером у рукавицях, в умовних боях, у вправах «бій з тінню» або на безпечній відстані один навпроти одного, однаково їм підходять.

Дослідник В.С. Степанов в результаті педагогічного експерименту за участю важкоатлетів різної кваліфікації виявив чинники оптимізації рухових переваг, найважливішим з яких є методика «згладжування» асиметрії фізичного розвитку відносно сагітальної площини. Вчений стверджує, що «згладжування» асиметрії можливе лише при використанні навантажень на «не головний» бік. На його думку, навіть при навантаженні з симетричним характером «провідна» кінцівка все одно виконує велику роботу за рахунок амплітуди, сили рухової дії [13].

Значить, можна припустити, що тривалість впливу на кінцівку може бути неоднакова для домінуючої і «не ведучої» кінцівки, тому що порушується процес «згладжування».

Далі фахівець рекомендує створити асиметричне навантаження шляхом акцентування рухів на «не головну» кінцівку в симетричних вправах, при цьому наводить приклад ривка і жиму штанги «не ведучою» рукою. Також використовувати «не головну» кінцівку при виконанні вправи асиметричного характеру і наводить приклад, в якому при поштовху від грудей радить поміняти ноги місцями за допомогою вправи «ножиці».

У тренуванні боксерів дівчат і юніорок ці рекомендації, на особисту думку автора статті, можна використовувати в роботі з обтяженнями за допомогою, яких розвиваються м'язи, які беруть участь в ударі. Наприклад, жим штанги лежачи на лаві, в положенні стоячи - ривок від грудей грифом перед собою, в положенні сидячи - ривок від грудей грифом вгору з додатковими обтяженнями розташованими на стороні для «не ведучої» руки. Вправи, пов'язані зі зміною ніг прийомом «ножиці» можуть служити базовими для відпрацювання такого складно координаційного удару, як удар рукою зі зміною

положення ніг. Далі фахівець пропонує створити додаткове навантаження для «не ведучої» кінцівки, але зі збереженням кінематичних характеристик руху. Автор статті вважає, що в процесі тренування дівчат і юніорок в боксі, це може бути застосовано. Наприклад: при відпрацюванні ударів з лижним еспандером, з більш пружною натяжкою гуми для «не ведучої» руки або при відпрацюванні ударів з обтяженнями, де теж можливо для цієї руки збільшити масу обтяження, не порушуючи при цьому кінематичну характеристику руху, а при її порушенні відразу ж знизити масу обтяження або припинити рух.

Фахівець відзначає [13], що подібні навантаження для «не ведучої» руки в окремому тренуванні не повинні перевищувати 15% у майстрів спорту і 10% у розрядників. Наведений відсоток навантаження дасть результат за умови врахування профілю асиметрії конкретного спортсмена. Така робота повинна проводитися протягом декількох років, щодня. Основний обсяг «згладжування» рухових якостей, фізичного розвитку припадає на підготовчий період, тому що в змагальний період такі технічні перебудови не бажані. При «згладжуванні» доцільно включати до 3-х тренувань на тиждень, потім замінити «утриманням» до 1-го тренування на тиждень. У структурі одного тренування процес «згладжування» буде ефективним на початку основної частини. Сильно виражену асиметрію спеціальних фізичних якостей і рухових дій потрібно «згладжувати», так як вона буде негативно впливати на спеціальну працездатність.

Незважаючи на те, що фахівці визначають різний вік для білатерального навчання, все ж простежується єдина думка щодо деяких вікових груп, згідно з якою можна зробити висновок, що вік 12-15 років у дівчат є найбільш сприятливим для білатерального навчання у боксі. Мета таких тренувань не переучування, а засвоєння руху в інший боксерській стійці. При цьому слід приділити більше уваги «згладжуванню» асиметрії рук, тому що за даними спортивних фізіологів асиметрія ніг у спортсменів з роками проявляється незначно [16]. В міру підвищення рівня тренованості спортсмена трансверсальна та сагітальна рухова асиметрії в тривимірному просторі також невеликі [13]. Автор дотримується думки, що так зване «згладжування» асиметрії варто проводити з чітким дозуванням навантаження, що засноване на індивідуальних фізіологічних особливостях жіночого організму, таких як фази МЦ. Вважає, що слід уникати перетренування та перевтоми, так як це негативно впливає на довільні рухи у дівчат 12-15 років, особливо у фазах МЦ. При білатеральному навчанні необхідно не тільки брати до уваги сенситивні періоди, але й своєчасно визначити ІПА, який слід враховувати при засвоєнні кожної нової вправи. Профіль цього дозволить визначити пріоритет в техніко-тактичній підготовці та розвинути спеціальні фізичні якості. Автор вважає, що використання цього методу доцільно і в командній роботі, але з чітким мінімальним або середнім дозуванням навантаження для спеціальної фізичної підготовки і при максимальному обсязі технічної і тактичної підготовки в перехідний період. На передзмагальному етапі буде краще виключити «згладжування» спеціальних фізичних якостей, а тактичних і технічних звести до мінімуму. Різноманітність способів навчання, які обираються з різних видів спорту, дозволить тренеру визначити оптимальну модель для тренування білатеральним способом. Особливо це актуально, на думку автора, при підготовці дівчат та юніорок.

Висновки. При навчанні дівчат 12-15 років необхідно визначити ІПА, враховувати цей профіль при кожному новому вивченні складно координаційної, спеціальної вправи. Згладжування асиметрії проводити індивідуально, враховуючи фази МЦ. Постійно змінювати способи подання тренувального завдання. Враховувати сенситивні періоди розвитку спеціальних фізичних якостей, що впливають на засвоєння та вдосконалення рухів у боксі. Строго регламентувати процес згладжування асиметрії у тренувальних періодах. Розпочинати згладжування асиметрії тільки після опанування фізичної вправи домінуючою стороною.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці індивідуального тренувального модуля для згладжування асиметрії у дівчат цього віку та практичному використанні в тренуванні дівчат та юніорок.

Література

1. Аксютин В.В. Психологічний стан та спеціальна працездатність у боксерів із різними стилями ведення поєдинку / В.В.Аксютин, Г.В.Коробейніков // Педагогіка психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. № 12. С. 3-6. DOI: 15561/18189172.2014.1201.

2. Анисимов М.П. Методика обучения технико-тактическим действиям смешанного боевого единоборства с учетом латеральных предпочтений: дис… канд. пед. наук: 13.00.04. / Анисимов Максим Петрович. - СПб,2019. - 174с.

3. Баранцев С.А. Возрастная биомеханика основних видов движений школьников / С.А.Баранцев. - Москва: Советский спорт, 2014. - 304с.

4. Бендас Т.В. Гендерная психология / Т.В. Бендас. - С-ПБ :Питер.2006. -431с.

5. Бердичевская Е.М. Функциональная межполушарная асимметрия и спорт. Хрестоматия «Функциональная межполушарная асимметрия» коллективная монография: Медико-биологическое отделение РАМН. / Е.М. Бердичевская - Москва: Научный мир, 2004. - 636-671с.

6. Брагина Н.Н. Функциональные асимметрии человека / Н.Н. Брагина, ТА. Доброхотова. - Москва: Медицина,1988. - 201с.

7. Гатин Ф.А. Методика повышения уровня технической подготовки квалифицированных боксеров на основе интегративного подхода / Ф.А. Гатин Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2018, т.13. №1. - С. 6-18. DOI 10/14526/01_2018_278

8. Дубовой С.Г. Особенности формирования технико-тактических двигательных действий у юных боксеров различного профиля функциональной асимметрии / С.Г. Дубовой, Г.И. Анисимов //«Ученные записки». СПб. - 2011. №9(79). С. 68-72.

9. Ильин Е.П. Дифференциальная психология мужчин и женщин/ Е.П. Ильин. - С-Пб: Питер, 2003. - 544с.

10. Korobbeynikov Georgiy. Reserch of the hand motion dynamic characteristics of the women boxers with different types of functional asymmetry / G. Korobbeynikov, V. Potop, L. Korobeynikova, A. Kolumbet, I. Khmelnitska, D. Shtangey, V. Mischenko,

V. , Aksutin, A. Golets //Journal of Physical Education and Sport (JPES). - 2019. Vol. 19 (Supplement issue 6), apt 328. - pp.2185-2191. DOI:107752/jpes. 2019.s6328 .

11. Москвин В. Индивидуальные различия функциональной асимметрии в спорте / В. Москвин, Н. Москвина // Наука в олимпийском спорте. - 2015.№2 – С. - 58-62.

12. Соловьев П.Ю. Методика билатерального обучения боксеров-юношей 13-15 лет: дис… канд.пед.наук: 13.00.04./Соловьев Павел Юрьевич. - Волгоград, 2003. – 210 с.

13. Степанов В.С. Асимметрия двигательных действий спортсмена в трехмерном пространстве: дис...док.пед.наук: 13.00.04. / Степанов Владимир Сергеевич. – СПб, 2001. - 396с.

14.Томилов В. Н. Принципы формирования рациональных двигательных действий в спорте: дис… док.пед.наук: 01.02.08. / Томилов Владимир Николаевич. - СПб,2008. - 311с.

15. Улан А.М. Орієнтація підготовки фехтувальників з урахуванням функціональної асиметрії: дис...канд.наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.01. / Улан Аліна Миколаївна. – Київ, 2018 - 238с.

16. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. - Москва: Советский спорт,2011. - 91с.

17. Фомина Е.В. Функциональная асимметрия мозга и адаптация человека к экстремальным спортивным нагрузкам: автореф.дис. на соискание научн.степени док.биол.наук: спец. 03.00.13. « Физиология» / Фомина Елена Валентиновна; Тюмен. гос. ун-т. – Тюмень,2006. - 40с.

18. Шевчук Е.Н. Анализ соревновательной деятельности боксеров первого среднего веса разной квалификации / Е.Н. Шевчук, Т.А. Хабинец, А.С. Лобок // Вісник. – 2015. №129, т.IV. - С. 193-197.

19. Шинкарук О. Улан А. Спортивний відбір і орієнтація підготовки спортсменів з урахуванням функціональної асиметрії: теоретичні передумови / О. Шинкарук, А. Улан // Теорія методика фізичного виховання і спорту. - 2016. № 1. – С. 15-18.

References

1. Aksutin, V., & Korobbeynikov, G (2014). Psychological states and special performance of boxers with different styles of fight. Pedagogika psihologiy ta mediko-biologichni problemy fizichnogo vyhovannya i sportu, 12, 3-6. DOI: 15561/18189172.2014.1201

2. Anisimov, M.P. (2019). Methods of teaching the technical and tactical actions of mixed martial arts,taking into account lateral preferences (dissertation). NGU im. P.F.Lesgafta. S-Pb, 174 p.

3. Barantsev, S.A. (2014). Age-relatedbiomechanics of the main types of movements of schoolchildren. Moskva: Sovetskiy sport, 304.

4. Bendas, T.V. (2006). Gender psychology. S-PB: Piter, 431

5. Berdichevskaya, E.M. (2004). Functional interhemispheric asymmetry and sport. Khrestomatiya «Funktsionalnaya mejpolusharnaya asimmetriya» (kolektivnaya monografiya) Mediko-biologicheskoje otdelenie RAMN. Moskva: Nauchnyj mir, 636-671.

6. Bragina, N.N., & Dobrokhotova, T.A. (1988). Functional asymmetries of a person. Moskva: Meditsina, 201.

7. Gatin, F.A. (2018). Methodology of technical readiness level increase among qualified boxers on the basis of an integrative approach. Pedagogiko-psichologicheskie i medico-biologicheskie problemy fizicheskoj kultury I sporta, T,13. Vol.1, 6-18. DOI 10/14526/01_2018_278

8. Dubovoy, S.G., Anisimov, G.I. (2011). Features of technical – tactical and motor actions formation among the young boxers with various structure of functional asymmetry. Uchenye zapiski, S-Pb., 9 (79), 68-72.

9. Ilin, E.P. (2003). Differential psychology of men and women. S-Pb: Piter, 544.

10. Korobbeynikov, G., Potop, V., & Korobeynikova, L., & Kolumbet, A., & Khmelnitska, I., & Shtangey, D. & ,Mischenko, V., & Aksutin, V., & Golets, A. (2019). Reserch of the hand motion dynamic characteristics of the women boxers with different types of functional asymmetry. Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol. 19 (Supplement issue 6), apt 328 pp.2185-2191, DOI:107752/jpes. 2019.s6328

11. Moskvin, V., Moskvina, N. (2015). Individual differences in functional asymmetry in sports. Nauka v olimpijskom sporte, 2, 58-62

12. Solovyov, P.Y. (2003). The methodology of bilateral training of boxers –youths 13-15 years old (dissertation). VGAFK. Volgograd, 210 p.

13. Stepanov, V.S. (2001). Asymmetry of the motor actions of the athlete in three-dimensional space (dissertation). NGU im. P.F.Lesgafta. S-Pb, 396 p.

14. Tomilov, V.N. (2008). The principles of the formation of rational motor actions in sports (dissertation). NGU im. P.F.Lesgafta. Sankt- Petersburg, 311 p.

15. Ulan AM. Orientation training of fencers taking into account functional asymmetry (dissertation). NFVSU. Kyiv, 2018, 238 p.

16. Farfel, V.S. (2011). Motion control in sports. Moskva: Sovetskij sport,91.

17. Fomina, E.V. (2006). Functional asymmetry of the brain and adaptation of a person to extreme sports loads (avtoreferat). TGU. Tumen, 40 p.

18. Shevchuk, E.N., Khabinets, T.A., & Lobok, A.S. (2015) Analysis of the competitive activity of boxers of different qualification in light middleweight. Visnyk, 129,193-197.

19.Shunkaruk, O., Ulan, A. (2016) Sports selection and orientation of athletes training with regard to functional asymmetry: theoretical prerequisites. Teoriya metodyka fizychnogo vyhovanny i sportu, 1, 15-18.