МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Кваліфікаційна робота магістра

на тему **РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ БОКСУ**

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0178ф-з

спеціальності 017 фізична культура і спорт

освітньої програми фізичне виховання

А.Г. Кутіна

Керівник доцент, к.філософ.н. Товстоп’ятко Ф.Ф.

Рецензент доцент, к.б.н. Симонік А.В.

Запоріжжя

2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання

Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 017 фізична культура і спорт

Освітня програма фізичне виховання

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_ А.П.Конох

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

КУТІНІЙ АЛІНІ ГРИГОРІВНІ

1. Тема роботи Розвиток рухових якостей дівчат старшого шкільного віку засобами боксу

керівник роботи Товстоп’ятко Федір Федорович, доцент, к.філософ.н.,

затверджені наказом ЗНУ від «31» травня 2019 року № 832-с

2. Строк подання студентом роботи 06 грудня 2019 року

3. Вихідні данні роботи

У межах роботи було виявлено, що спеціально розроблена для дівчат боксерів методика колового тренування прискорила розвиток комплексу фізичних якостей. Після застосування спеціально розробленого комплексу колового тренування з боксу, спрямованого на розвиток комплексу рухових якостей дівчат старшого шкільного віку було виявлено вірогідну перевагу між показниками дівчат двох груп. Представниці експериментальної групи зафіксували кращі результати у більшості контрольних тестів (сім з восьми)

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити).

1) Проаналізувати і узагальнити науково-методичні джерела з напрямку дослідження і на основі отриманих даних розробити спеціальний комплекс колового тренування для дівчат боксерів.

2) Визначити і проаналізувати показники розвитку рухових якостей дівчат старшого шкільного віку на різних етапах дослідження.

3) Дослідити вплив спеціально розробленого комплексу колового тренування з боксу на показники розвитку рухових якостей дівчат.

4) Надати практичні рекомендації щодо практичного використання методу колового тренування у заняттях боксом з дівчатами старшого шкільного віку.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень): 3 таблиці.

6. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада  консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання  прийняв |
| Вступ | Товстоп’ятко Ф.Ф., доцент | 25.09.18 | 25.09.18 |
| Огляд літератури | Товстоп’ятко Ф.Ф., доцент | 20.11.18 | 20.11.18 |
| Завдання, методи та організація дослідження | Товстоп’ятко Ф.Ф., доцент | 11.12.18 | 11.12.18 |
| Результати дослідження | Товстоп’ятко Ф.Ф., доцент | 24.09.19 | 24.09.19 |
| Висновки | Товстоп’ятко Ф.Ф., доцент | 29.11.19 | 29.11.19 |

7. Дата видачі завдання 25 вересня 2018 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | вересень 2018 | *виконано* |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи | листопад 2018 | *виконано* |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження | грудень 2018 | *виконано* |
| 4 | Проведення власних досліджень | лютий 2019  червень 2019 | *виконано* |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | вересень 2019 | *виконано* |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | жовтень 2019 | *виконано* |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | грудень 2019 | *виконано* |
| 8 | Захист кваліфікаційної роботи на екзаменаційній комісії | січень 2020 | *виконано* |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Кутіна

(підпис)

Керівник роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.Ф. Товстоп’ятко

(підпис)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Б. Парій

(підпис)

ЗМІСТ

[Реферат 5](#_Toc28697317)

[Abstract 6](#_Toc28697318)

[Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 7](#_Toc28697319)

[Вступ 8](#_Toc28697320)

[1 Огляд літератури 10](#_Toc28697321)

[1.1 Особливості всебічного розвитку фізичних якостей в боксі 10](#_Toc28697322)

[1.2 Жіночий бокс: відмінності, особливості, характерні ознаки 20](#_Toc28697323)

[1.3 Принципи, засоби і методи навчання і тренування у боксі 25](#_Toc28697324)

[1.4 Характеристика морфофункціональних особливостей дівчат старшого шкільного віку 30](#_Toc28697325)

[2 Завдання, методи та організація дослідження 35](#_Toc28697326)

[2.1 Завдання дослідження 35](#_Toc28697327)

[2.2 Методи дослідження 35](#_Toc28697328)

[2.3 Організація дослідження 39](#_Toc28697329)

[3 Результати дослідження 40](#_Toc28697330)

[Висновки 47](#_Toc28697331)

[Перелік посилань 48](#_Toc28697332)

[Додатки 4](#_Toc28697333)

[Додаток А 55](#_Toc28697334)

[Додаток Б 56](#_Toc28697335)

[Додаток В 57](#_Toc28697336)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра складається з 58 сторінок, 3 таблиць, 3 додатків, 72 літературних джерел.

Об’єкт дослідження – показники розвитку фізичних якостей, спеціальні фізичні вправи з боксу.

Мета дослідження – експериментальне обґрунтування методики розвитку рухових якостей дівчат боксерів з використанням методу колового тренування.

Методи дослідження – а) теоретичний і практичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел з означеної проблеми; б) тестування розвитку рухових якостей; в) педагогічний експеримент; г) методи математичної статистики.

Отримані на початку дослідження показники розвитку рухових якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку не виявили вірогідних відмінностей між показниками двох груп. Хоча, представниці контрольної групи показали кращі результати практично за всіма контрольними тестами.

Наприкінці дослідження, після застосування спеціально розробленого комплексу колового тренування з боксу, спрямованого на розвиток комплексу рухових якостей дівчат старшого шкільного віку було виявлено вірогідну перевагу між показниками дівчат двох груп. Представниці експериментальної групи зафіксували кращі результати у більшості контрольних тестів.

За результатами проведеного педагогічного експерименту було підтверджено гіпотезу дослідження. Спеціально розроблена для дівчат боксерів методика колового тренування прискорила розвиток комплексу фізичних якостей

БОКС, ДІВЧАТА, СТАРШИЙ ШКІЛЬНИЙ ВІК, КОЛОВЕ ТРЕНУВАННЯ, ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ, ТЕСТИ

## ABSTRACT

Master's qualification work consists of 58 pages, 3 tables, 3 appendices, 72 literary sources.

The object of study – indicators of development of physical qualities, special physical exercises in boxing.

The purpose of the study is an experimental substantiation of the method of development of motor qualities of boxing girls using the method of circle training.

Research methods – a) theoretical and practical analysis and generalization of scientific and methodological literary sources on the problem; b) testing the development of motor skills; c) pedagogical experiment; d) methods of mathematical statistics.

Obtained at the beginning of the study, indicators of the development of motor performance of girls of older school age did not reveal any significant differences between the indicators of the two groups. However, representatives of the control group showed the best results in almost all control tests.

At the end of the study, after using a specially designed boxing training complex in boxing aimed at developing the complex of motor qualities of older school-age girls, a significant advantage was found between the performance of girls of the two groups. Experimental group members reported better results in most control tests.

As a result of the pedagogical experiment, the hypothesis of the study was confirmed. Specially designed for girls boxers, the method of circular training accelerated the development of the complex of physical qualities

BOXING, GIRLS, OLDER SCHOOL AGE, CIRCLE TRAINING, PHYSICAL QUALITIES, TESTS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЕГ | – | експериментальна група |
| КГ | – | контрольна група |
| м | – | метри |
| с | – | секунди |
| см |  | сантиметри |
| хв | – | хвилини |

## ВСТУП

Розвиток фізичних якостей у спортсменів і, зокрема у боксерів, є одним з основних завдань підготовки. На етапі навчання спортивній техніці фізичні якості відіграють велику специфічну роль у розвитку рухових автоматизмів, які обумовлюють спортивну техніку. У боксі, де основне навчання відбувається на рингу і в спарингах, специфіка освоєння спортивної техніки пов’язана з переносом фізичних якостей і рухових здібностей, які розвиваються попередньо в умовах спортивної зали [1].

Використовувані у практиці методики розвитку фізичних якостей у боксерів здебільшого призначені для спортсменів з певним досвідом. Це різноманітні вправи на рингу і поза ним, з використанням технічних засобів і пристосувань [2].

Досвід підготовки видатних боксерів вказує на те, що у процесі багаторічної підготовки, що розпочалася у 11-12 років, можна досягти високих результатів у юнацькому віці (16-17 років).

Успішність підготовки у боксі, в першу чергу, залежить від раціонально організованого навчально-тренувального процесу, що базується на основі розвитку фізичних, морально-вольових якостей, засвоєнні широкого діапазону рухових навичок з урахуванням закономірностей росту і розвитку молодого організму [3, 4].

У сучасному боксі на етапі початкової підготовки практично всі дівчата тренуються в одній групі з хлопцями. На думку деяких науковців це не зовсім вірний підхід. Пошук ефективних засобів розвитку рухових якостей дівчат обумовлений наступними факторами: з одного боку, в цьому віці дівчата більш чутливі до різноманітних педагогічних і тренувальним впливів; з іншого – саме на етапі початкової підготовки закладається основа майже всіх характеристик фізичної та технічної підготовленості майбутньої дорослої людини [5].

Як зазначають провідні вчені І.П. Дегтярьов та В.І. Філімонов, з кожним роком у сучасному боксі постійно зростає щільність бойових дій, що вимагає від боксерів значних проявів фізичних та функціональних можливостей, насамперед – силових, швидкісних, швидкісно-силових і координаційних здібностей [1, 6].

Вихованню комплексу фізичних якостей відводиться менше часу, але використовуватися воно повинно більш цілеспрямовано, вибірково. Адже це є важливим фактором у формуванні техніки і тактики ведення бою, що є запорукою успіху в майбутньому [8].

Актуальність даної проблеми, розвиток фізичних якостей у юних боксерів, особливо у дівчат, стає все більш очевидною, але поки залишається недостатньо розробленою. Відсутні статевовікові норми розвитку фізичних здібностей саме в боксі, недостатньо систематизовані засоби, які спрямовані на удосконалення різних сторін фізичних якостей у дівчат-боксерів.

Саме тому метою дослідження було експериментальне обґрунтування методики розвитку рухових якостей дівчат боксерів з використанням методу колового тренування.

Об’єкт дослідження – показники розвитку фізичних якостей, спеціальні фізичні вправи з боксу.

Суб’єкт дослідження – дівчата старшого шкільного віку, які займаються боксом.

Предмет дослідження – методика вдосконалення фізичних якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку.

Практична значущість дослідження полягає у експериментальному доведенні можливості ефективного розвитку фізичних якостей дівчат засобами боксу в умовах тренування за короткий проміжок часу.

Гіпотеза дослідження полягала у тому, що спеціально розроблена для дівчат боксерів методика колового тренування прискорить засвоєння необхідних навичок і розвиток фізичних якостей.

## 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1 Особливості всебічного розвитку фізичних якостей в боксі

До основних фізичних якостей кожного спортсмена відносять силу, швидкість, спритність і витривалість. Ці якості мають важливе значення в будь-якому виді спорту, але в кожному виді спорту проявляються специфічно, під впливом особливостей техніки і тактики.

Для кожного виду спорту характерна своя спеціалізована функціональна структура, що забезпечує м’язову діяльність тієї чи іншої спрямованості. Діяльність боксерів у поєдинку характеризується багаторазовим проявом максимальних зусиль вибухового характеру, для виконання інтенсивної короткочасної роботи, після яких слідують короткочасні інтервали невисокої інтенсивності, на дальній дистанції, для яких характерні максимальні прояви уваги зі збереженням просторової точності рухів і їх робочої ефективності. Для спеціальної фізичної підготовки у різних видах єдиноборств можна підбирати або складати вправи, зорієнтовані на розвиток тієї чи іншої якості [7].

Уміння співвідносити м’язові зусилля у складному і безперервно змінному процесі бою визначає високу майстерність боксера. Сила боксера повинна бути високоорганізованою. Це досягається специфічною спортивною технікою, що надає бойовим рухам раціональність, легкість і невимушеність. Недостатність технічної підготовленості деякі боксери намагаються компенсувати надмірною силою. Тому їх бої неминуче перетворюються в грубі, силові [8].

До силових рухів боксера у бою на рингу можна віднести лише удари; інші рухи – захисні, маневрені та фінтові – здійснюються з мінімальними зусиллями, що не вимагають великого м’язового напруження. Але і в удари, які використовуються в бою з різними тактичними діями, вкладаються різні зусилля. Якщо уважно придивитися до поєдинку майстерних боксерів, то можна побачити, що вони значно більше завдають легких ударів, ніж важких. Уміння співвідносити силу ударів залежить від наявності високорозвинених рухових відчуттів [9, 10].

Боксер повинен вміти економно витрачати м’язову енергію в бою і зберігати сили протягом усього поєдинку. Здатність до тривалої роботи залежить від уміння боксера співвідносити свої зусилля, діяти в бою обачливо і економно, з якомога меншими зусиллями і витратою енергії.

Спеціальна сила боксера розвивається перш за все вправами у нанесенні ударів по підвісному боксерському мішку і груші з платформою, а також вправами з тренером (в ударах по лапах). Вони зміцнюють певні групи м’язів і в той же час відмінно розвивають рухові відчуття боксера [11].

На розвиток фізичної сили боксера тренеру слід звернути велику увагу. Розвинена нервово-м’язова система дозволяє боксеру витрачати менше зусиль в бойових діях і наносити удари з великою ефективністю [12].

Під спеціальною силою боксера розуміють здатність отримувати оцінюваний результат діяльності з найменшою напругою м’язів або найменшою сумарною витратою енергії [8, 13].

Відомо, що максимальну силу у спортсменів можна підвищити двома шляхами: а) за рахунок збільшення м’язової маси або за рахунок удосконалення внутрішньо-м’язової і між м’язової координації.

Придбана сила зберігається довше, якщо її збільшення супроводжується одночасним зростанням м’язової маси, і навпаки, сила втрачається швидше, якщо маса м’язів не збільшується. Якщо спортсмен систематично не застосовує вправи, що вимагають значних м’язових зусиль, відбувається зниження м’язової сили.

Ще один шлях підвищення рівня максимальної сили заснований на вдосконаленні координаційних зв’язків у нервовій системі, які забезпечують поліпшення внутрішньо-м’язової і між м’язової координації. Встановлено, що зазвичай у роботі (навіть при максимальних зусиллях) бере участь лише 30-60% м’язових волокон. За допомогою спеціального тренування можна значно підвищити здатність синхронізувати активність м’язових волокон, яка проявляється у збільшенні м’язової сили без гіпертрофії м’язів [9, 14].

При вдосконаленні між м’язової координації величина обтяження повинна бути близька до змагальної. Таким чином, при вдосконаленні між м’язової координації у боксі доцільно застосовувати невеликі обтяження. Наприклад, можна виконувати вправу “бій з тінню” з обтяженнями в руках. Основною умовою при виконанні вправ, спрямованих на вдосконалення між м’язової координації, є виконання рухів з дотриманням їх координаційної структури (тобто технічно правильно) і зі швидкістю, що дорівнює змагальній або перевищує її. При цьому обов’язковим є збереження послідовності включення в роботу м’язових груп і співвідношення величин їхнього напруження [15, 16].

При прояві динамічної сили в боксерському поєдинку характер зусиль може бути вибуховим і швидким. Швидка сила характеризується здатністю м’язів до швидкого виконання руху. Вона проявляється у нанесенні боксером тактичних ударів і фінтів, а також у пересуваннях, миттєвих захистах, багато-ударних серіях [15].

Вибухова сила проявляється у здатності м’язів розвивати значне напруження за мінімальний час і характеризується відношенням максимуму зусиль до часу його досягнення. Ефект зусилля вибухового типу обумовлений чотирма факторами: абсолютною, стартовою і прискоренням сили м’язів, а також абсолютною швидкістю руху.

Так, наприклад, в умовах ближнього бою боксерові необхідний високий рівень розвитку силового компонента, що дозволяє миттєво напружувати м’язові групи, що беруть участь в русі, активно протистояти діям суперника, ефективно застосовувати захист накладками і підставками, не уникати силової боротьби, клінчу і наносити короткі удари . При нанесенні акцентованих ударів з дистанції, коли необхідно у найкоротший проміжок часу проявити максимальні зусилля, потрібний значний рівень розвитку як силового, так і швидкісного компонентів вибухової сили [17].

Залежно від вроджених особливостей нервово-м’язового апарату, характеру і переважної спрямованості тренувань, у боксерів формується той чи інший механізм виконання ударних рухів, що вимагає різного прояву вибухових здібностей. Особливою формою прояву здібностей м’язів до реалізації вибухового зусилля є реактивна здатність нервово-м’язового апарату. Вона проявляється в тих рухах, де відбувається швидке переключення з поступового режиму роботи м’язів на миттєве їх скорочення, що супроводжується максимальними динамічними зусиллями [16, 18].

Найбільш часто в боксі реактивна здатність проявляється при різних несподіваних переміщеннях (сайд степах, зміщення Паттерсона тощо), що вимагає специфічного тренування м’язів нижніх кінцівок. Для вдосконалення вибухової сили найбільш ефективна динамічна робота м’язів, з акцентом на долаючий режим. При цьому темп виконання вправ граничний та наближений до максимального. Особливу увагу слід приділяти миттєвому (вибуховому) початку виконання вправи.

Одним з найбільш ефективних засобів вдосконалення швидкісно-силових якостей є “ударний” метод розвитку вибухової сили м’язів Ю.В. Верхошанського, який доцільно широко застосовувати у тренуванні боксерів. Він полягає у використанні кінетичної енергії тіла спортсмена (або знаряддя) для попереднього розтягування м’язів і накопичення в них додаткового пружного потенціалу напруження, що підвищує потужність їх подальшого скорочення в основній фазі руху. Різке розтягнення м’язів є сильним подразником з високим тренуючим ефектом, що сприяє розвитку вибухової сили м’язів і їх реактивної здатності [19-21].

Даний метод доцільно застосовувати тільки у старшій віковій групі. Вправи ударного методу висувають надзвичайно високі вимоги до м’язів і зв’язок нижніх кінцівок, тому їх слід застосовувати тільки після попередньої силової та швидкісно-силової підготовки м’язів ніг.

Ударний метод можна також застосовувати безпосередньо для вдосконалення вибухової сили м’язів рук. Для цього необхідно виконувати відштовхування вантажу, що рухається назустріч спортсмену подібно до маятника. Слід відштовхувати вантаж з положення бойової стійки і прагнути при цьому зберегти координаційну структуру боксерського удару (наприклад, у парі з тренером на боксерському мішку, коли тренер виконує штовхання на спортсмена снаряду та утримує після відштовхування його спортсменом) [21].

Необхідно підкреслити, що тренування, спрямовані на вдосконалення швидкісно-силових якостей у боксерів, необхідно проводити не рідше 2 разів на тиждень. Зазначені засоби необхідно застосовувати в комплексі, а також у поєднанні із загально-розвиваючими вправами, прийнятими в практиці боксу, і відповідно до загальних методичних принципів розвитку швидкісно-силових якостей [22].

Слід зазначити, що в боксі, що характеризується комплексним проявом рухових якостей, не існує інтегрального силового показника, який би найбільш повно відображав рівень фізичної підготовленості спортсмена. Успіх змагальної діяльності багато в чому обумовлений раціональним співвідношенням рівнів розвитку силових і швидкісно-силових здібностей, удосконаленню яких у тренувальному процесі необхідно приділяти постійну увагу. Співвідношення цих рівнів у боксерів різних техніко-тактичних типів (темповиків, ігровиків, нокаутерів, універсалів) різна [23].

За свідченнями тренерів практиків для вдосконалення швидкості рухів у боксерів метод повторних зусиль малоефективний., необхідно застосовувати варіативний метод, який передбачає постійне чергування обтяжень різної ваги. Для розвитку сили доцільний метод максимальних і повторних зусиль.

Різні режими роботи і манери ведення бою боксерів вимагають різноманітного прояву сили, особливо при виконанні ударних дій [24].

Так, боксеру “темповику” необхідна сила, яка дозволяє йому наносити серії швидких порівняно не сильних ударів, долаючи свої інерційні зусилля і опір супротивника.

У боксера “нокаут ера”, навпаки, основною рисою є здатність завдавати сильний, акцентований удар з граничною або біля-граничною силою “вибухового” характеру.

Прояв повільної сили, особливо у безпосередньому зіткненні з супротивником у момент силової боротьби і фізичного “придушення” супротивника, властиві боксерові “силовику”.

Боксер – “ігровик” приймає захисне положення до і після нанесення удару, і тому у нього зменшується можливість проведення максимально сильного удару. Ефекту в ударних дії він досягає за рахунок швидких і точних ударів з розвитком “вибухового” імпульсу на початку удару [25, 26].

Оскільки характер прояву сили в боксі різний (вибухова, швидка, повільна сила), в практичній діяльності спортсменові необхідно використовувати відповідні засоби і методи для виховання кожного виду сили, приділяючи основну увагу тим із них, які відповідають його індивідуальному стилю ведення бою [15, 27].

Швидкість дій в боксі має велике, часто вирішальне, значення. Випередити супротивника ударом, захиститися від удару швидше, ніж супротивник здійснити атаку або контратаку, – все це дуже важливо для перемоги на рингу. Тому в навчанні й тренуванні боксера велике місце займає розвиток швидкості дій.

Швидкість боксера взаємопов’язана з іншими якостями. Вона залежить від того, наскільки високо координовані руху боксера, наскільки він спритний, тобто від того, наскільки в цілому висока його фізична підготовленість [17].

Тому в навчанні і тренуванні для розвитку швидкості боксера важливо постійно стежити за тим, щоб боксер опановував координацією все більш різноманітних і складних рухів, набуваючи необхідну спритність, навчався розслабляти м’язи, але найістотніше – розвинути у боксера швидкість реакції.

Бойова поведінка боксера на рингу ґрунтується на свідомих, навмисних діях, які визначаються тактичними завданнями бою. Успіх цих дій значною мірою залежить від здатності боксера миттєво, точно і технічно правильно реагувати на безперервно змінюване положення у двобої. Тому боксер, піклуючись про швидкість реакції, в той же час ретельно розучує технічні способи атаки і захисту [28, 29].

Швидкість реакції боксера має однаково важливе значення як для атаки, так і для захисту. Успіх атаки залежить від здатності боксера помічати відкриті місця на тілі супротивника, вибирати і створювати сприятливі моменти для ударів.

Кращою вправою для розвитку швидкості реакції на відкриту мета слугує вільний бій. Боксер в активній боротьбі удосконалює здатність помічати у партнера відкриті місця, приймати потрібні та швидкі рішення [30].

Розрізняють загальну і спеціальну швидкість спортсмена. Загальна швидкість – це здатність прояву швидкості у різноманітних рухах, наприклад у спринтерському бігу, спортивних іграх тощо. Загальна швидкість проявляється у швидкому початку руху, швидкості неспецифічного руху спортсмена, швидкому виконанні одиночних і частих рухів, у здатності миттєво переключатися від одних рухів до інших. Спеціальна швидкість боксера проявляється у латентному часі реакції, часі виконання одного удару, максимальному темпі виконання серії ударів, швидкості пересування. Тісний зв’язок між загальною та спеціальною швидкістю зазвичай проявляється у спортсменів молодших розрядів на ранніх етапах їх спортивного становлення. Зі зростанням спортивної майстерності та кваліфікації спортсмена “переніс” тренованості із загально-розвивальних вправ на спеціальні зменшується [31].

В умовах поєдинку боксер зазвичай стикається з комплексним проявом всіх форм швидкості (швидкістю одиночних і серійних ударів, пересувань, швидкістю прийняття захисту). Між перерахованими формами швидкості боксера не існує перенесення тренованості. Тренування, спрямоване на вдосконалення швидкісних можливостей у рухах однієї форми, буде мало впливати на швидкість виконання рухів, що відносяться до інших форм. Умови ж змагального бою вимагають від суперників максимального прояву швидкісних якостей одночасно всіх перерахованих форм [25, 17].

В основі аналітичного методу виховання швидкості боксера лежить виборче і цілеспрямоване вдосконалення окремих форм швидкості: так званої швидкості одиночних ударів, серії ударів, швидкості пересування, часу захисної реакції тощо.

Цілісний метод спрямований на комплексне поліпшення цих швидкісних якостей боксера у виконанні ним складних технічних дій в умовах безпосереднього контакту з супротивником [17].

Високий рівень розвитку функціональних здібностей боксера проявляється у його загальній та спеціальній витривалості. Фізіологічною основою загальної витривалості є аеробні можливості атлета, а спеціальної витривалості – переважно анаеробні можливості. Для розширення дихальних можливостей боксерів використовуються кросовий біг, лижні гонки, плавання, веслування, баскетбол, ручний м’яч, вправи зі скакалкою тощо [23, 26].

Для вдосконалення витривалості у боксерів дуже ефективні вправи змішаної аеробно-анаеробної спрямованості. Прикладами таких вправ є спортивні та рухливі ігри, які виконуються із змінною інтенсивністю. Згідно з дослідженнями фахівців, вправи аеробно-анаеробної спрямованості активно сприяють поліпшенню серцевої діяльності атлета, що, у свою чергу, збільшує максимальне споживання кисню (МПК), що є основним показником загальної витривалості спортсмена [32].

Функціональна підготовка боксера повинна займати значне місце на першому етапі підготовчого періоду, у цей час закладаються основи загальної витривалості спортсмена.

Дослідженнями встановлено, що дихальні можливості спортсменів мають відносно малу специфіку і не залежать від виду виконуваних вправ. Проте слід враховувати, що перенесення загальної витривалості можливий лише у вправах, подібних за характером виконання тренувальної роботи [33-35].

Під спеціальною витривалістю в спорті розуміється витривалість атлета по відношенню до специфічної (змагальної) діяльності. У боксі спеціальна витривалість обумовлена силовою і швидкісною витривалістю [36].

Швидкісна витривалість боксера проявляється у здатності багаторазово робити швидкі рухи протягом усього поєдинку. Розвиток швидкісної витривалості залежить від здатності організму до алактатного і гліколітичного забезпечення м’язової діяльності в анаеробних умовах. Виходячи з цього, для розвитку швидкісної витривалості у боксерів доцільно застосовувати інтервальний метод.

Для підвищення алактатних можливостей використовуються короткі спурти (прискорення), що виконуються з максимальною швидкістю, і робота в середньому і низькому темпі [37, 38].

Силова витривалість боксера проявляється в його здатності протистояти стомленню і не знижувати потужність швидкісно-силових зусиль протягом усього поєдинку. З урахуванням вищевикладеного, у підготовці боксерів слід широко застосовувати бігові вправи, використовуючи повторний та інтервальний методи тренування.

Загалом процес розвитку витривалості боксера протягом тренувального макроциклу умовно можна поділити на три етапи: 1) розвиток загальної витривалості; 2) диференційоване удосконалення окремих компонентів спеціальної витривалості; 3) цілісний розвиток спеціальної витривалості [39].

Серед факторів, що визначають рівень координації (координаційних здібностей) боксера, необхідно виділити всебічність сприйняття рухів, наявність образів динамічних, просторових і часових характеристик рухів, розуміння боксером поставленого перед ним рухового завдання, формування конкретного способу виконання рухів. Не менш важливим фактором є м’язово-суглобна чутливість, у розвитку якої слід орієнтуватись на різноманітність вправ і широку варіативність їх динамічних і просторово-часових характеристик. До найважливіших факторів, що обумовлюють рівень координаційних здібностей, належить так звана моторна пам’ять – здатність центральної нервової системи (ЦНС) запам’ятовувати рухи і відтворювати їх за необхідності. Важливим фактором, що обумовлює рівень координаційних здібностей, є також ефективна внутрішньо- і міжм’язова координація [40].

Велике значення для підвищення рівня координаційних здібностей має адаптація діяльності різноманітних аналізаторів. Під впливом тренувань функції багатьох аналізаторів поліпшуються. Наприклад, у боксерів спостерігається висока чутливість аналізатора під час рухів у ліктьовому і плечовому суглобах. У деяких випадках спостерігається зниження чутливості. У боксерів знижується больова і тактильна чутливість тих ділянок тіла, які часто підпадають під удари. Особливо важливу роль мають координаційні здібності, основані на диференціюванні і антиципації просторово-часових компонентів змагальних ситуацій. У кожного боксера специфічні координаційні здібності розвинуті неоднаково, у кожного є слабі і сильні сторони підготовленості, які компенсують одні інших. Недостатня швидкість рухових реакцій компенсується відчуттям дистанції, відчуттям часу, тактичним мисленням тощо [40-43].

Спираючись на дані наукових досліджень можна виділити такі відносно самостійні види координаційних здібностей: 1) здатність оцінювати і регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів; 2) здатність зберігати стійку позу (рівновагу); 3) відчуття ритму; 4) здатність довільно розслаблювати м’язи; 5) здатність координувати рух (О.О.Гужаловський, 1986; В.Й.Лях, 2006) [44, 45].

У реальних умовах тренувальної і змагальної діяльності різні види координаційних здібностей проявляються як у тісній взаємодії один з другим, так і з іншими руховими якостями (швидкістю, силою, витривалістю, гнучкістю), а також різними сторонами підготовленості – технічною, тактичною, психічною. Отже, якщо розвиток різних фізичних якостей, удосконалення техніки, тактики або психологічна підготовка здійснюється шляхом використання більш чи менш складних щодо координованості вправ, то паралельно удосконалюються і різні види координаційних здібностей. Удосконаленню координаційних здібностей сприяє застосування ідеомоторного тренування. При цьому виробляється здатність боксера сконцентрувати увагу на максимальній активності окремих м’язових груп при максимальному розслабленні інших [46-48].

Отже, фізична сторона тренування боксера – основа, на якій будується його технічна і тактична майстерність. Без цієї основи спортивна майстерність боксера буде недосконалою і гальмуватиметься досягнення високих спортивних результатів [49].

### 1.2 Жіночий бокс: відмінності, особливості, характерні ознаки

Жіночий бокс – один з найпопулярніших видів єдиноборства у світі. У програму сучасних Олімпійських Ігор чоловічий бокс уперше був включений у 1904 році, а участь жінок у Олімпійських Іграх з цього виду, почалось з прийняття Міжнародним олімпійським комітетом рішення про включення жіночого боксу до програми лондонської Олімпіади-2012.

Жіночому боксу притаманна висока щільність поєдинку, серійність ударів, наступальні дії. Жінки боксують пластично, витонченіше, а значить їхній двобій є більш видовищним [50].

Жіночий бокс поділяється на професійний та аматорський. Його називають women boxing, female boxing. Правила жіночого боксу багато в чому схожі з чоловічим. Одна з небагатьох суттєвих відмінностей полягає у тому, що обов’язковим елементом екіпіровки боксерок є майки та протектори – спеціальні пластикові щитки, які захищають груди спортсменок. Це багато в чому визначає важливу технічну особливість жіночого боксу: більше ударів наноситься у голову і менше – у добре захищений корпус. Бої професіоналок довші (до 10 раундів). Аматорки, які виступають в офіційних змаганнях, надягають захисні шоломи. До того ж, жінки боксують двохвилинний раунд, а не трихвилинний, як чоловіки [51, 52].

Завдяки особливостям екіпіровки в жіночому боксі, дівчата більш захищені. Дівчата боксують у рукавичках, шоломі, нагрудному бандажі, у протекторі на паховій частині та з капою (виріб з гнучкої пластмаси, що надівається на зуби з метою захисту від травм) [50].

Кожен бій складається з кількох раундів (у професійному, зазвичай, з шести чи десяти). Основна мета поєдинку – досягти чистої перемоги. Тобто ударами рук у рукавицях “вище пояса” відіслати суперницю у “нокаут” чи “нокдаун”. Якщо збита з ніг боксерка зуміла вчасно підійнятися, вона може продовжити поєдинок. У аматорському боксі це теоретично не зменшує її шанси на перемогу. Якщо бій закінчився і ніхто не виборов чистої перемоги, переможницею називається та, яка отримала більшу кількість очок (її удари частіше досягали цілі) [53].

Нокаут (від англійського “knock out” – вибивати) – суперниця не впала на ринг, але до рахунку “10” перебуває у напівпритомному стані. Нокдаун (“knock down” – збивати) – суперниця збита з ніг і не піднімається до рахунку “10”. Технічний нокаут – боксерці, через травми якої зупинено бій, автоматично присуджується поразка [54].

У жіночому боксі частіше, ніж у чоловічому (через небезпечні травми) відбувається дострокова зупинка бою. Зупиняти чи ні вирішує суддя (іноді із залученням лікаря). Таке трапляється, перш за все, тому, що в Україні (та й у всьому світі) дуже мало кваліфікованих боксерок. А особливо у важкій вазі. Часто у двобій вступають боксерки з різним рівнем підготовки та різною вагою.

Зазвичай боксерки одягають футболки різноманітного фасону та труси (а іноді рейтузи), але іноді, дозволяється надягати короткі спідниці для більшої видовищності [55].

За травматизмом бокс перебуває на п’ятдесятому місці серед видів спорту, захисні екіпіровки постійно вдосконалюються. Серед травм у жінок найбільш поширена кровотеча з носа, підбите око чи великий синець на вилиці. Тому бокс не заважає спортсменкам ставати матерями. Боксерки продовжують брати участь у змаганнях після народження дітей і навіть в період годування [51].

Технічна підготовка жінок боксерів має свої особливості, проте близька до чоловічої. Розрізняють дві основні стійки: фронтальна та бойова [56].

Фронтальна стійка – це стійка, з якої розпочинаються перші кроки боксера-новачка в секції боксу. Саме з цього положення перед дзеркалом відпрацьовують прямі, бокові, удари знизу, а також захисні дії. Вихідне положення – ноги боксера на ширині плечей ледь зігнуті в колінах, стопи ніг паралельні, тулуб трохи нахилений вперед (“старт плавця”), голова напівсхилена вперед до низу. Руки біля підборіддя, кулаки стиснуті. Вага тіла рівномірно розподілена на передній частині стопи ніг.

Бойова стійка – це поза бійця для здійснення оборони чи наступу. Бойова стійка використовується для виконання ударних, захисних, зустрічних ударів, а також для виконання обманних рухів. Бойова стійка водночас є формою захисту боксера від супротивника, а вибір її форми визначається конкретною технічною дією, а також особливостями моторики бійця.

Лівостороння стійка – це стійка, у якій ліва нога і ліве плече бійця є найближчим до суперника. Зазвичай, боєць, що використовує таку стійку є правшою. Правостороння стійка – це стійка, в якій права нога і праве плече бійця знаходяться найближче до суперника. Боксер, що використовує таку стійку є шульгою [50, 37].

У боксі використовують три основні удари: прямий, боковий та знизу. Найважливішою умовою ефективності будь якого удару є правильна траєкторія. Усі ланки ударної техніки є частинами цілого, проте включаються у виконання удару по черзі, а в момент його завершення удару знаходяться у найтіснішому взаємозв’язку.

Скручування тулуба слід виконувати лише навколо вертикальної вісі. Ця умовна вісь – пряма, що сполучає найвищу точку на тулубі боксера з центром площі опори. Жодних нахилів та згинань тулуба не виконувати. При виконанні удару потрібно намагатися якомога менше напружувати м’язи, що не беруть участь у виконанні дії, а працюючі м’язи якомога частіше розслабляти [37, 42].

На кожен з трьох основних ударів (у тулуб і голову) – прямий, боковий і знизу – є декілька способів захисту. Захисні дії класифікуються залежно від виду удару і структури рухів (пересуванням, руками і тулубом). Захист пересуванням – це кроки назад, вперед, у бік, назад-убік, у бік-по колу тощо. Захист руками – підставки, відбиви, накладки; захист тулубом – ухиляння і нирки. Використовують і комбінований захист [28-30].

У практиці боксу нараховується 36 способів захисту, кожен з яких можна виконувати по різному. Все залежить від дистанції, спрямованості удару, початкових положень для контратаки і ряду тактичних задумів боксера [53, 39].

Під тактикою боксу слід розуміти мистецтво використання технічних прийомів з урахуванням техніко-тактичних, морально-вольових і фізичних можливостей під час бою з різними за стилем і манерою супротивниками. Тактика знаходить свій прояв в атаках і контратаках, вмілому використанні способів провокування супротивника на атаку, захисту з подальшими активними діями, для введення в оману супротивника, руйнації його планів [53, 39, 57].

Жіночий бокс щодо стилю поєдинків відрізняється від чоловічого граціозністю, витонченістю, пластичністю, різноманітністю виконанням техніко-тактичних дій, високою щільністю ведення поєдинку, серійністю ударів, жінки боксують з повною віддачею.

Тактику жінки-боксера визначає не лише бойове мислення, реакції, емоції та інші якості, але й рівень їх технічної майстерності і фізичної підготовленості. Як би правильно спортсменка не вирішувала тактичні завдання, як би наглядно не уявляла свої дії у боротьбі з конкретним супротивником, проте якщо у неї немає для цього арсеналу майстерних технічних можливостей, вона не зможе реалізувати свій план.

Уміння вести бій тісно пов’язане з психічним станом жінки-боксера, її здатністю до самоопанування. Переляк, боязкість, тривога, пригніченість, збентеження можуть не дозволити спортсменці реалізувати свою технічну майстерність, а усвідомлення своєї технічної і фізичної підготовленості, досвідченості позитивно вплинуть на морально-психологічний стан жінки-боксера [50, 57].

Тактична підготовка повинна забезпечувати підготовленість жінки-боксера до бою з супротивниками різних стилів та типів: високого та низького росту, малорухливого чи такого, що постійно наступає, швидкого, повільного з сильним ударом (“нокаутер”), “темповик”, шульга тощо [53].

За тактичною спрямованістю, дії боксера можна розподілити на три групи: підготовчі дії, наступальні та оборонні.

Підготовчі дії включають: ознайомлення з рівнем майстерності супротивниці, її стилем і манерою ведення бою; приховування своїх задумів за допомогою обманних рухів (жінка-боксер завжди намагається відволікти супротивницю від задуманих нею дій, спровокувати її атаку (контратаку) для власної контратаки (атаки); аналіз і оцінку дій супротивниці, її стилю і манери ведення бою, фізичної підготовленості, сміливості і рішучості, уміння проводити обманні дії, застосування улюблених прийомів, її поведінка після отриманого удару, а також після вдалої комбінації її дій; за допомогою маневрування створення положень, зручних для власних атак і контратак та незручних для супротивниці, уміння тримати її на потрібній відстані, “загнати” в кут; з’ясування реакції супротивниці на активні неправдиві дії (чи не відкриває уразливі місця для удару, чи намагається контратакувати, бо сприймає неправдиві дії за дійсні тощо); оцінка швидкісних і силових даних супротивниці [49].

Підготовчі дії здійснюються за допомогою швидкого маневрування, атаками і контратаками одним, двома чи серіями ударів, захисними тощо.

Наступальні дії знаходять своє виявлення в атаках і контратаках. Контратаки, у свою чергу, можуть бути зустрічні, відповіді і повторні на контратаку супротивника.

Оборонні дії боксер застосовує, якщо йому необхідно: захищатися від швидкої і несподіваної атаки або контратаки супротивника, яку він не встигає упередити; змінити дистанцію бою; стомити супротивника та морально вплинути на його психіку; “розкрити” супротивника; відновити сили після пропущеного сильного удару; підготувати контрудари; спеціально, з тактичною метою протиставити неперервним атакам арсенал оборонних дій [52, 50].

Оборонні дії, крім цього, дають можливість активного наступу, нейтралізують дію зустрічних атак і контратак, запобігають перехоплення спробі супротивника перехопити ініціативу, а також “знесилюють” його [50].

На сьогоднішній день у 120 країнах планети налічується більше 500 тисяч спортсменок-аматорів і професіоналів. У 2012 році включення жіночого боксу до олімпійської програми стало дуже сильною мотивацією для дівчат, які займаються боксом не просто заради хорошої фігури чи самооборони, а люблять спорт вищих досягнень і змагаються за медалі на чемпіонатах світу та Європи. П’ять років тому Україна була найсильнішою у світі з жіночого боксу та впевнено очолювала всесвітній рейтинг. Сьогодні ж моду диктують індіанки, китаянки та росіянки [58, 59].

### 1.3 Принципи, засоби і методи навчання і тренування у боксі

Головними засобами спортивного тренування є систематично повторювані фізичні вправи.

У тренуванні боксерів можна виділити 3 основні групи вправ.

1. Спеціальні вправи: умовні бої, вправи для вдосконалення прийомів та елементів техніки та тактики з партнерами в рукавицях.

2. Спеціально-підготовчі вправи: вправи зі снарядами – лапами, мішками, грушами, набивним м’ячем тощо.

3. Загальнопідготовчі (загально-розвивальні) вправи, вправи з легкої атлетики, важкої атлетики, гімнастики, акробатики тощо; загальнопідготовчі вправи з обтяженням і без (ігри, лижі, плавання) [1, 36].

Для покращення життєдіяльності організму боксера і для підвищення рівня загальної підготовки вводиться специфічний гігієнічний режим (він передбачає регламент сну, харчування, розпорядку дня, забезпечення заходами для відпочинку, а також використовуються природні фактори (сонце, повітря, вода), які загартовують організм спортсмена.

Під час підготовки немале значення надається різноманітним методам тренування. Для вдосконалення спортивної техніки – виконання прийомів в цілому і по частинах, пояснення словами, корекція рухів тренером, аналіз виконаних рухів або дій. Для вдосконалення спортивної тактики – виконання тактичних дій з партнером в цілому, по частинах, пояснення словами, аналіз дій партнера у вільних боях, аналіз участі в змаганнях [6].

Для фізичної підготовки у боксі застосовуються наступні методи: повторний, змінний, інтервальний, змагальний, ігровий, рівномірний. Для формування морально-вольових якостей: пояснення, заохочення, нагородження, покарання, психорегулюючі вправи. Для вдосконалення спеціальних психічних функцій, спеціалізованих сприйнять, уваги, мислення, швидкості реакції застосовуються прийоми змінення різних параметрів руху – швидкості, зусиль, напряму, зі свідомим контролем за прийомами, спеціальні завдання в імітаційних і умовних боях на швидкість реагування тощо. Для теоретичної підготовки застосовуються: лекції, бесіди, вивчення спеціальної літератури, аналіз кіно матеріалу тощо [16, 21-24].

Рівномірний метод передбачає виконання вправ з постійною, як правило, середньою інтенсивністю протягом відносно тривалого часу (наприклад, одного раунду). Прикладами використання рівномірного методу на практиці тренування може служити робота боксера на пневматичній груші, вправи зі скакалками з постійною інтенсивністю, кроси в рівномірному темпі тощо [60].

Один із основних і найбільш специфічних методів тренування в процесі боксу – перемінний. Для нього характерні постійні зміни інтенсивності дій спортсмена. Більшість спеціальних і спеціально-підготовчих вправ боксер виконує у змінному темпі.

Особливістю повторного методу є те, що протягом одного заняття відробляється будь-який прийом або окремі його деталі з перервами для відпочинку однакової або різної тривалості. Наприклад протягом всього заняття боксер послідовно вдосконалює по раундах боковий удар лівою в голову, спочатку в індивідуальній формі з тренером на лапах, а потім з партнером в парах і закінчення відпрацювання удару на снарядах.

Сутність інтервального методу вправ полягає в тому, що робота високої інтенсивності чергується з інтервалами відпочинку. Наприклад, у вдосконаленні спеціальної швидкості, витривалості тренер поділяє 3-х хвилинний раунд на однохвилинні відрізки. Виконуючи завдання в парах і на снарядах протягом однієї хвилини, боксер розвиває таку інтенсивність дій, яку він не завжди може досягнути в умовах три хвилинного раунду. Звичайно, виконувати вправи інтервальним методом перестають, коли дії боксера суттєво знижуються і в нього спостерігаються ознаки втоми [49, 39].

Використовуючи ігровий метод, можна досягнути емоційності і високої інтенсивності роботи. Він допомагає також виявити і виконати ряд фізичних і психічних якостей, серед яких головне місце займають спритність і швидкість мислення. Особливе місце в тренуваннях боксера займають спортивні ігри: баскетбол, футбол тощо [32-33].

Змагальний метод полягає в безпосередньому суперництві боксерів в боротьбі за досягнення ними високого результату (наприклад, у видах окремих змагань на силу, швидкість, спритність).

При коловому методі тренування боксер послідовно виконує ряд простих вправ із снарядами та без них по колу [60].

Основними засобами навчання і тренування боксерів є фізичні вправи, які за ознаками специфічності поділяються натри групи: спеціальні (бойові), спеціально-підготовчі, загальнопідготовчі вправи.

Спеціальні бойові вправи виконуються боксером в умовному, вільному, змагальному боях. До них відносяться такі вправи по вдосконаленню техніки та тактики при роботі в парах: − змагальний бій; вільний бій (на рингу в парній формі, з основним конкурентом або важким суперником); вільний бій (на рингу, в груповій формі, з легким противником); умовний бій (з легким суперником); вдосконалення техніко-тактичної майстерності з партнером (часткова обумовленість дій); відпрацювання техніко-тактичної майстерності з партнером (повна обумовленість дій); спеціально-підготовчі вправи [24].

Для цієї групи характерна значна схожість в особливостях нервово-м’язових зусиль зі спеціальними ударними, захисними діями боксера. До їх числа відносяться вправи з обтяженнями (механічними та гумовими еспандерами, блоками, набивними м’ячами), з металічними палицями, молотом, булавами, рубанням та пилянням дров тощо. Крім цього, до вправ спеціально-підготовчої групи входить і комплекс гімнастичних вправ, які мають аналогічну структуру і характер нервово-м’язових зусиль, але виконуються без обтяжень.

До спеціально-підготовчих вправ відносяться такі вправи, які за структурою та характером виконуються аналогічно бойовим рухам боксера, наприклад, прості та складні вправи у маневруванні, “бій і тінню”, вправи з боксерськими снарядами: лапами, мішками, грушами тощо [14].

Ці вправи сприяють вдосконаленню спеціальних рухів і розвитку фізичних якостей, специфічних для боксу: вправи на лапах, вправи на важких рухомих снарядах (опудало на розтяжках, мішок), вправи на нерухомих та легких рухомих снарядах (настінна подушка, опудало, різні види груш), імітаційні вправи без партнера, імітаційні вправи з партнером (не стикуючись з ним), бій з тінню, імітаційні вправи з обтяженнями (включаючи штовхання важких предметів зі збереженням структури ударів), імітаційні вправи з предметами (тенісний м’яч), імітаційні вправи у водоймах, в незвичних умовах [49, 33, 46].

Загальнопідготовчі вправи. До даної групи вправ відносяться такі, які різнобічно діють на організм боксера, сприяючи виробленню широкого кола навичок руху: гімнастичні вправи; вправи загального розвитку, які близькі до спеціальних (біг 3х800 м з хвилинними перервами, біг на 2-3 км з прискоренням по 20-50 м, вправи з обтяженнями ривкового, поштовхового та ударного характерів, боротьба в боксерській стійці); вправи загального розвитку, які застосовуються для розвитку загальних фізичних якостей (біг на короткі, середні та довгі дистанції, кроси на 1-3 км); спортивні ігри, які проводяться за змагальним методу; вправи зі штангою та іншими обтяженнями; вправи загального розвитку, які застосовуються для переключення і відновлення (біг у невисокому темпі, плавання, спортивні ігри та інші види спорту) [21, 60].

Ефективно засвоїти техніку боксу спортсмен може тільки використовуючи найбільш ефективні методи навчання і вдосконалення спеціальних рухових навичок. Навчання прийомів з метою подальшого вдосконалення можна здійснити цілісним або розчленованим методами.

Одна із основних переваг цілісного методу навчання полягає в тому, що у боксера виробляється загальна уява про рухи, що вивчаються, і він правильно засвоює навички руху. При навчанні цілісним методом у боксера створюється найбільш точна картина послідовної взаємодії окремих елементів і фаз руху, проявляється можливість швидко виявити найбільш важкі в координаційному відношенні частини руху, що засвоюються [16-18].

Цілісний метод, як правило, використовують при навчанні складним технічним діям, які складаються з комплексу вкупі з чергуванням зв’язаних між собою більш простих рухів. Практика показує, що чим вища кваліфікація спортсмена, тим ширше і ефективніше він застосовує цілісний метод при навчанні і вдосконаленні складних прийомів і дій. Але цілісний метод не завжди дає позитивні результати при усуненні помилок. Одна з причин цього в тому, що людина може зосереджувати свою увагу не більш ніж на 4-6 об’єктах. Тому боксер у процесі навчання новому прийому просто не здатний одночасно тримати у пам’яті більше, ніж 6 помилок, що виникли [9, 61].

Роздільний метод дозволяє вивчати і вдосконалювати окремі частини цілісних рухових дій боксера. Так, якщо спортсмен недостатньо швидко прогресує в оволодінні двоударною різнотипною комбінацією при використанні цілісного методу, то цілісні дії необхідно розчленувати на більш прості частини – боковий удар лівою та прямий удар правою, засвоюючи їх послідовно. При цьому тренер повинен запропонувати боксеру ряд ще більш вузьких тренувальних завдань та підвідних вправ, і тільки після цього, як спортсмен достатньо добре засвоїть кожну її частину, він може знову вернутися до володіння цілісними діями.

Основна перевага роздільного методу полягає в тому, що він дозволяє боксеру зосереджувати увагу не на всьому рухові, а на окремій його частині. Але, розчленовані частини не повинні втрачати органічної єдності за характером рухів, що виконуються. Крім того, ациклічні цілісні дії потрібно розчленовувати, тільки на такі частини, які спортсмен може правильно відтворювати з тією ж інтенсивністю, яка вимагається при виконанні цілісної дії [1, 4-6, 62].

Цілісний і роздільний методи навчання тісно взаємозв’язані. У процесі навчання боксу вони використовуються почергово в такій послідовності: цілісний-роздільний-цілісний. Дослідження показують, що при оволодінні технікою в складних координаційних видах спорту велика кількість повторень вправ, сконцентрованих на короткому відрізку часу, дає менший ефект, ніж розподілення тієї ж кількості повторень на більш довгому відрізку часу. Однак, цей висновок не розповсюджується на навчання елементарних рухів, в яких доцільні концентричні повторення [50, 21].

### 1.4 Характеристика морфофункціональних особливостей дівчат старшого шкільного віку

Особливості розвитку морфологічних і функціональних параметрів у процесі онтогенезу вивчалися у низці наукових досліджень. Вивчення вікової динаміки морфофункціональних систем організму дозволило встановити, що розвиток ознак має виразну циклічність і послідовність; певний ритм на різних етапах онтогенезу; фази прискорення й уповільненого зростання ознак чергуються між собою [63-65].

Розвиток дітей у віці 10-15 років більшістю авторів визначається як найбільш складний й суперечливий. Розвиток дітей у віці 11-13 років характеризується початком періоду статевого дозрівання. В цей час організм дитини зазнає особливо значні морфологічні й функціональні перебудови. Відзначається, що в період статевого дозрівання можливі різкі скачки в прояві працездатності і в удосконаленні координаційних функцій [64].

Морфофункціональним особливостям дітей шкільного віку приділяють багато уваги провідні науковці. У цей віковий період шкільного віку змінюються пропорції тіла, відбуваються ріст, збільшення маси тіла, окружності грудної клітини, життєвої ємності легенів, відбуваються кількісні та якісні перетворення у показниках фізичного розвитку [66, 67].

М’язи та кістки належать до тих систем організму, які найбільш чітко характеризують загальні тенденції вікового розвитку. Зростання тіла в довжину супроводжується збільшенням ваги. Збільшення ваги відбувається не тільки за рахунок зростання кісткового скелета і збільшення органів тіла, але і за рахунок збільшення м’язової маси.

Під впливом фізичного навантаження в м’язах відбуваються певні морфологічні зміни, що стосуються будови волокон, розподілу в них міофібрил, ядер, форми рухових нервових закінчень. Значно збільшується під час занять фізичними вправами мережа капілярів, а разом з цим і кровопостачання м’язів, що не може не сприяти більш активному постачанню м’язів киснем й іншими джерелами енергії [64].

Відзначається два періоди підвищення швидкості зросту. Перший стрибок приросту швидкості припадає на період від 4 до 7 років, другий – на більш пізній період: у дівчат – 10-12 років, а у хлопчиків – 13-15 років [68].

Збільшення ваги тіла відбувається теж нерівномірно. Значний приріст ваги тіла у хлопчиків і дівчат відмічається в період статевого дозрівання. У цей період, з 10-11 до 14-15 років, вага тіла дівчат більша, ніж вага тіла хлопчиків. До 11 років вага хлопчиків більша, ніж вага дівчат, а з 11 років до 15 дівчата важче хлопчиків. У дівчат інтенсивність приросту ваги відбувається більш енергійно у всіх вікових групах [69-71].

За даними середній відносний приріст довжини тіла у % від середньої абсолютної величини приросту за період 7-15 років коливається в межах від 10,7% до 11,2%, приріст ваги – від 8,2% до 10,9%, збільшення кола грудної клітини в цей період становить 8-10,5%.

У дівчаток до 13 років відносна швидкість росту тотальних розмірів тіла постійно збільшується. Середній відносний приріст довжини тіла складає 12-14,7%, ваги 7,6-17,3%, окружності грудної клітини 16,3-21,2%.

Зазначені зміни в прирості тотальних розмірів тіла пояснюються як наслідок виникає перебудови ендокринної системи організму, яка відбувається у пубертатний період [63].

Дихальний апарат дітей у процесі росту добре пристосовується до різних складних рухових актів. З огляду на велику еластичності, а також у зв’язку з легким переміщення внутрішніх органів, у дітей на відміну від дорослих не спостерігається виразного зміни життєвої ємності легень при різних положеннях тіла. З віком збільшується здатність дітей переносити кисневу недостатність, надлишок вуглекислоти в крові. Відзначається, що учні, які регулярно займаються фізичними вправами, більш адаптовані до гіпоксемічних зрушень [65].

Триває подальший розвиток і вдосконалення будови і функцій нервової системи. Аналіз функцій нервової системи дітей свідчить, що баланс збудження і гальмування ще не стійкий, тому фахівці рекомендують під час занять фізичними вправами дозувати не тільки фізичну, але й психічне навантаження. Важливим показником рівня функціонального розвитку центральної нервової системи є здатність до рухової диференціації. Якщо у дітей 7-9 років відзначаються значні коливання у швидкості формування диференційованого гальмування, то у дітей 11-12 років ці реакції значно зменшуються, а швидкість і стійкість вироблення диференціювань збільшується. З віком відбувається поступове покращення здатності диференціювати темп руху і ця здатність найбільш інтенсивно збільшується до 13-14 років [64].

Показники реактивності у дітей 12-13 років наближаються до показників дорослих. Одним з важливих показників досконалої регуляції нервово-м’язового апарату є високий рівень функціональної рухливості. Лабільність нервово-м’язового апарату у дітей та підлітків у значній мірі визначається віком і спрямованістю фізичної підготовки.

У старшому шкільному віці (15-17 років) темпи біологічного розвитку організму сповільнюються. Закінчується формування опорно-рухового апарату: товщають кості, м’язові волокна за своїми властивостями наближаються до м’язів дорослих. У дівчат м’язи містять значну кількість жирових прошарків. Це приводить до збільшення маси їхнього тіла, зниженню відносної сили й аеробної витривалості.

У період 15-17 років триває вдосконалення аналітико-синтетичної діяльності кори. Однак процеси збудження ще домінують над гальмуванням. Закінчується формування механізмів кисневотранспортної системи [63].

За показниками частоти серцевих скорочень, об’ємом серця, систолічним і хвилинним обсягами крові, життєвою ємністю легенів і хвилинним об’ємом дихання, максимальною вентиляцією легенів, резервом дихання, максимальним споживанням кисню і кисневого пульсу школярі 17 років практично не уступають дорослим. Однак киснева ємність крові в них трохи знижена. Формування цих морфо-функціональних структур розширює адаптивні можливості юнаків і дівчат не тільки до роботи помірної та великої інтенсивності, але й до субмаксимальних навантажень із значним кисневим боргом. У цілому вікові зміни різних форм витривалості протікають гетерохронно і повторюють процес формування фізіологічних механізмів, відповідальних за певну рухову функцію [64].

У дівчат останній пік приросту аеробної витривалості закінчується у 14 років. Надалі темпи природного розвитку кардіореспіраторної системи у дівчат знижуються, а показники кисневого забезпечення їхнього організму залишаються зниженими у порівнянні із хлопчиками, юнаками й чоловіками.

За період шкільного навчання природний приріст аеробної витривалості у юнаків становить 28%, а у дівчат 21%. Основними факторами приросту функції є стать, вік і темпи біологічних перетворень організму. Найбільш високі темпи розвитку інших локомоторних функцій у юнаків і дівчат відзначаються у: гнучкості хребетного стовпа – 15-16 років у юнаків і 16-17 років у дівчат; статокінетичній стійкості (рівноваги), сили розгиначів тулуба й статичної витривалості згиначів рук – у 16-17 років.

Керування руховою підготовленістю школярів, як і будь-яких інших вікових груп, не може бути ефективним без урахування статево-вікових і морфофункціональних особливостей розвитку організму [65.].

## 2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1 Завдання дослідження

У роботі було поставлено за мету експериментально довести і обґрунтувати методики розвитку рухових якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку з використанням методу колового тренування. За для досягнення мети були визначені завдання дослідження.

1. Проаналізувати і узагальнити науково-методичні джерела з напрямку дослідження і на основі отриманих даних розробити спеціальний комплекс колового тренування для дівчат боксерів.
2. Визначити і проаналізувати показники розвитку рухових якостей дівчат старшого шкільного віку на різних етапах дослідження.
3. Дослідити вплив спеціально розробленого комплексу колового тренування з боксу на показники розвитку рухових якостей дівчат.
4. Надати практичні рекомендації щодо практичного використання методу колового тренування у заняттях боксом з дівчатами старшого шкільного віку.

### 2.2 Методи дослідження

З метою вирішення завдань дослідження були використані наступні методи.

1. Теоретичний і практичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел з означеної проблеми.

Вивчаючи численні науково-методичні джерела була проаналізована і обрана інформація, яка є науково-методичною ланкою у обґрунтуванні теми дослідження. Використання методу колового тренування широко висвітлене у науковій літературі, однак автори розглядають зазначений метод у загальному застосуванні в тренувальних заняттях, здебільшого не конкретизуючи їх організацію залежно від періодизації тренувального процесу і не розглядають його застосування для розвитку будь-яких фізичних або функціональних здібностей боксерів, особливо дівчат.

2. Тестування розвитку рухових якостей:

* біг 60 м, с;
* біг 500 м, хв;
* стрибок у довжину з місця, см;
* згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів;
* підтягування на високій поперечині, кількість разів;
* піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці, кількість разів;
* повороти на місці за 20 с на вузькій поверхні, кількість разів;
* три перекиди вперед з максимальною швидкістю, с.

Тестування з бігу (швидкість – 60 м, витривалість – 500 м) проводилось за загальноприйнятими правилами з використанням секундомірів: за командою “На старт” учасники тестування стають за стартову лінію в положення високого старту (низький старт не використовується) і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди. Дозволяється тільки одна спроба.

Стрибок у довжину з місця (вибухова сила) також проводився за загальноприйнятими правилами: учасник тестування стає носками до лінії, робить змах руками назад, потім різко виносить їх уперед, відштовхуючись ногами, стрибає якомога далі. Результатом тестування є дальність стрибка в сантиметрах у кращій з двох спроб.

Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (силові здібності) проводилось з урахуванням таких вимог: учасник тестування приймає положення упору лежачи, руки прямі на ширині плечей кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп спираються на підлогу. За командою “Можна” учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки. Результатом тестування є кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу. При згинанні рук необхідно торкатися грудьми опори. Не дозволяється торкатись опори стегнами, міняти пряме положення тіла і ніг, перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більш як 3 секунди, лягати на підлогу, розгинати руки почергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою.

Підтягування на високій поперечині (динамічна сила) виконувалось наступним чином: учасник тестування стає на лаву і хватом зверху (долонями вперед) береться за перекладину на ширині плечей, руки прямі. За командою “Можна”, згинаючи руки, він підтягується до такого положення, коли його підборіддя знаходиться над перекладиною. Потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вис. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил. Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова. Кожному учасникові дозволяється лише один підхід до перекладини. Не дозволяється розгойдуватися під час підтягування, робити зайві рухи ногами для допомоги собі. Тестування припиняється, якщо учасник робить зупинку на 2 і більше секунди або йому не вдається зафіксувати потрібного положення більш як 2 рази підряд.

Піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці (динамічна сила) виконувалось традиційно, відповідно до таких положень: виконуючий підходить до гімнастичної стінки і приймає вихідне положення “вис на гімнастичній стінці” на одній з верхніх поперечин відповідно до зросту. Після команди екзаменатора “Руш!” учасник підіймає прямі ноги, згинаючись у тазостегновому суглобі до прямого кута (90°). Використовується орієнтир (долонь, гімнастична палиця тощо) для торкання ногами та обмеження амплітуди руху уверх. Вправа вважається завершеною, якщо виконуючий не в змозі більше виконувати безпомилкових повторень або при закінченні ліміту часу, який становить 30 секунд. Виконання не зараховується за наявності наступних ознак: ноги випрямляються не повністю, тобто мають явний вигин у колінному суглобі, ноги розводяться у будь-які сторони, паузи відпочинку між повтореннями, при русі вгору ноги не торкаються орієнтовної позначки, використовуються допоміжні темпові рухи тулубом (розгойдування).

Повороти на місці за 20 с на вузькій поверхні (динамічна рівновага). Учасник, стоячи на вузькій поверхні гімнастичної лави (ширина 10 см), за командою повинен виконати за 90 секунд якомога більше поворотів вліво або вправо, не втрачаючи рівноваги. Поворот вважається закінченим тоді, коли випробуваний повертається у вихідне положення. Якщо втрачено рівновагу (упав, зіскочив з лавки), рахунок поворотів переривається, після прийняття знову вихідного положення рахунок триває. Результатом тестування є кількість виконаних поворотів.

Три перекиди вперед з максимальною швидкістю (координаційні здібності) виконувались за такими правилами: учасник стає на край матів, покладених у довжину, прийнявши основну стійку. За командою приймає вихідне положення упор присівши і послідовно, без зупинки виконує три перекиди вперед, прагнучи зробити це за мінімальний проміжок часу. Після останнього перекиду знову приймається основна стійка. Результатом тестування є час виконання завдання [6, 18, 23, 72].

3. Педагогічний експеримент у двох групах досліджуваних мав на меті відстежити і порівняти динаміку розвитку фізичних якостей дівчат боксерів за результатами впровадження спеціально розробленого комплексу колового тренування у підготовчій і основній частинах тренування однієї з груп.

4. Методи математичної статистики полягають у зборі статистичного матеріалу, його систематизації і обробці за допомогою математичних обчислень. За результатами проведеного тестування було обраховано показники учасників: середня арифметична величина (М); середнє квадратичне відхилення (δ); помилка середньої арифметичної величини (m); вірогідність розрізнень між двома середніми величинами за критерієм Стьюдента (t) [72].

### 2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилось у два етапи: перший з серпня по вересень 2018 року, другий з вересня 2018 року по червень 2019 року.

Перший етап включав добір, вивчення і узагальнення науково-методичної літератури, вивчення і узагальнення відомостей щодо структури і змісту тренувальних навантажень, вихідне тестування для визначення розвитку рухових якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку, обробку отриманих результатів.

Другий етап включав проведення педагогічного експерименту в межах тренувального процесу дівчат боксерів, повторне тестування розвитку рухових якостей дівчат старшого шкільного віку, обробка і аналіз отриманих статистичних даних.

Учасниками експерименту виступили представниці секцій з боксу. Експериментальну групу склали 8 дівчат спортивного клубу “Наутілус” міста Дніпро, до контрольної групи увійшли 8 дівчат, вихованки спортивного клубу “Pitbull Boxing”. Стаж занять дівчат обох груп не перевищував двох років. Кількість тренувальних занять на тиждень була загальною як для контрольної, так і для експериментальної груп (п’ять разів на тиждень по дві години). Контрольна група займалася за загальноприйнятою програмою відповідно до віку досліджуваних, експериментальна група дівчат також займалась за загальноприйнятою програмою, але з включенням спеціально розробленої методики колового тренування двічі на тиждень, спрямованої на розвиток фізичних якостей (додаток А).

Наприкінці дослідження було розроблено практичні рекомендації щодо застосування методу колового тренування з боксу дівчат старшого шкільного віку (додатки Б, В).

## 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідно до завдань дослідження було проаналізовано і узагальнено науково-методичні джерела з питання розвитку рухових якостей дівчат старшого шкільного віку, які займаються боксом.

Проаналізовані й узагальнені відомості дозволили виявити, що проблемі розвитку комплексу рухових якостей у дівчат боксерів старшого шкільного віку приділяється недостатньо уваги. Практично відсутні дані щодо організації тренувального процесу дівчат із застосуванням методу колового тренування, недостатньо уваги приділяється періодизації тренувального процесу у цій статевовіковій категорії.

Враховуючи результати теоретичного аналізу на першому етапі дослідження було проведено вихідне тестування досліджуваних дівчат боксерів за спеціально дібраними тестовими завданнями, наближеними до тренувальних вправ з метою визначення показників розвитку руховий якостей. Між двома групами дівчат не було виявлено достовірних відмінностей у показниках, хоча результати груп дещо відрізнялись і не були однаковими (табл. 3.1).

За результати тесту на швидкість (біг 60 м) дівчата контрольної групи виявились швидшими на 0,13 с. Показники в контрольній групі дівчат склали 10,09+0,2 с, а в експериментальній 10,21+0,2 с. Вірогідність розрізнень між показниками була незначною: t=0,39.

Тест на витривалість (біг 500 м) на початку дослідження також виявив незначну перевагу досліджуваних контрольної групи на 0,04 хв. Дівчата контрольної групи пробігли дистанцію за 2,05+0,01 хв, натомість дівчата експериментальної групи подолали 500 м за 2,08+0,02 хв. Вірогідність розрізнень між показниками груп склала t=1,43.

Показники вибухової сили (стрибок у довжину з місця) знову виявили першість контрольної групи, хоча і незначну – 4,88 см. Так, дівчата з контрольної групи виконали стрибок на 161,5+2,3 см, а дівчата експериментальної на 156,6+2,4 см. Між групами була зафіксована вірогідність розрізнень у t=1,46.

За результатами тестування силових здібностей (згинання і розгинання рук в упорі лежачи) контрольна група на 4,75 разів випередила експериментальну. Дівчата виконали завдання з такими результатами: контрольна група 22,9+3,7 разів, експериментальна група 18,1+0,9 разів. Між показниками груп вірогідність розрізнень склала t=1,24.

Таблиця 3.1

Результати тестування розвитку рухових якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку на початку дослідження

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести на розвиток рухових якостей | Рухова якість | Контрольна група (М±m) | Вірогідність розрізнень (t) | Експериментальна група (М±m) |
|  | Біг 60 м, с | швидкість | 10,09+0,2 | 0,39 | 10,21+0,2 |
|  | Біг 500 м, хв | витривалість | 2,05+0,01 | 1,43 | 2,08+0,02 |
|  | Стрибок у довжину з місця, см | вибухова сила | 161,5+2,3 | 1,46 | 156,6+2,4 |
|  | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | силові здібності | 22,9+3,7 | 1,24 | 18,1+0,9 |
|  | Підтягування на високій поперечині, кількість разів | динамічна сила м’язів рук | 10,5+1,5 | 0,34 | 9,8+1,7 |
|  | Піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці, кількість разів | динамічна сила м’язів черевного пресу і спини | 9,3+0,9 | 1,08 | 7,8+1,04 |
|  | Повороти на місці за 20 с на вузькій поверхні, кількість разів | динамічна рівновага | 4,8+0,2 | 0,32 | 4,9+0,2 |
|  | Три перекиди вперед з максимальною швидкістю, с | координаційні здібності | 8,6+0,3 | 0,64 | 8,3+0,2 |

Примітка: граничний критерій достовірності (tгр) дорівнював 2,14

Дослідження динамічної сили м’язів рук (підтягування на високій поперечині) на початку дослідження майже не виявило переваг між групами дівчат – 0,75 разів. У контрольній групі дівчата виконали вправу у обсязі 10,5+1,5 разів, а у експериментальній дещо менше: 9,8+1,7 разів. Вірогідність розрізнень між показниками дівчат двох груп склала лише t=0,34.

У тестуванні динамічної сили м’язів черевного пресу і спини (піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці) знов було виявлено невелику перевагу дівчат контрольної групи, яка склала 1,5 разів. Так, в контрольній групі дівчата виконали 9,3+0,9 разів піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці. В експериментальній групі дівчата підняли ноги до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці лише 7,8+1,04 разів. Проте, вірогідність розрізнень склала лише t=1,08.

У вправі на динамічну рівновагу (повороти на місці за 20 с на вузькій поверхні) експериментальна група нарешті випередила контрольну, хоча і незначно (0,09 разів). Дівчата контрольної групи на гімнастичній лавці виконали за 20 с 4,8+0,2 обертів, а в експериментальній – 4,9+0,2 обертів. Виявлена вірогідність розрізнень у цьому тесті дорівнювала t=0,32.

Визначаючи показники розвитку координаційних здібностей (три перекиди вперед з максимальною швидкістю) також було виявлено певну незначну перевагу представниць експериментальної групи, хоча і на долі секунди (0,26 с). Дівчата контрольної групи впорались з вправою за 8,6+0,3 с, а дівчата експериментальної за 8,3+0,2 с. Вірогідність розрізнень між показниками була незначною: t=0,64.

Таким чином, на початку дослідження було проведено тестування розвитку рухових якостей дівчат старшого шкільного віку, які займаються боксом, і не виявлено суттєвої (вірогідної) переваги за показниками контрольної й експериментальної груп. Оскільки показник вірогідності розрізнень за Стьюдентом у жодному з контрольних тестів не перевищив граничного, що дорівнював tгр=2,14. Такі результати дозволили перейти до другого етапу дослідження.

Після проведення педагогічного експерименту з включенням спеціально розробленої методики колового тренування спрямованої на розвиток фізичних якостей у дівчат боксерів старшого шкільного віку було проведено повторне тестування розвитку рухових якостей (табл. 3.2).

У бігу на 60 м (тест на швидкість) представниці експериментальної групи знову програли дівчатам контрольної, як і на початку дослідження, на 0,56 с. В експериментальній групі дистанцію пробігли за 9,8+0,2 с, а в контрольній за 9,3+0,2 с. Проте, вірогідність розрізнень була недостовірною t=1,92.

Дистанцію у 500 м (тест на витривалість) виграли дівчата експериментальної групи, які подолали її на 0,33 с швидше. Так, результати експериментальної групи склали 1,7+0,08 хв, а контрольної дорівнювали 2,0+0,07 хв. У цьому тесті вірогідність розрізнень була достовірною на користь дівчат експериментальної групи: t=3,12.

Таблиця 3.2

Результати тестування розвитку рухових якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку наприкінці дослідження

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести на розвиток рухових якостей | Рухова якість | Контрольна група (М±m) | Вірогідність розрізнень (t) | Експериментальна група (М±m) |
|  | Біг 60 м, с | швидкість | 9,3+0,2 | 1,92 | 9,8+0,2 |
|  | Біг 500 м, хв | витривалість | 2,0+0,07 | 3,12\* | 1,7+0,08 |
|  | Стрибок у довжину з місця, см | вибухова сила | 160,5+2,4 | 2,71\* | 169,9+2,5 |
|  | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | силові здібності | 22,3+1,0 | 2,24\* | 31,4+3,9 |
|  | Підтягування на високій поперечині, кількість разів | динамічна сила м’язів рук | 11,4+1,9 | 0,95 | 13,7+1,5 |
|  | Піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці, кількість разів | динамічна сила м’язів черевного пресу і спини | 8,0+1,0 | 2,59\* | 11,6+1,0 |
|  | Повороти на місці за 20 с на вузькій поверхні, кількість разів | динамічна рівновага | 5,5+0,4 | 2,76\* | 6,9+0,3 |
|  | Три перекиди вперед з максимальною швидкістю, с | координаційні здібності | 7,9+0,3 | 2,79\* | 6,9+0,2 |

Примітка: граничний критерій достовірності (tгр) дорівнював 2,14

\* – відмінності між групами достовірні

Під час виконання стрибку у довжину з місця (тест на вибухову силу) кращими знову виявились дівчата експериментальної групи, які стрибнули з місця на 9,38 см краще. Результат виконання вправи в експериментальній групі склав 169,9+2,5 см, натомість в контрольній лише 160,5+2,4 см. Такі показники дозволи зафіксувати вірогідні розрізнення: t=2,71.

Виконуючи згинання і розгинання рук в упорі лежачи (тест на силові здібності) очікувано кращими виявились результати представниць експериментальної групи на 9,13 разів. Так, в експериментальній групі середній показник дорівнював 31,4+3,9 разів, а в контрольній лише 22,3+1,0 разів. Ці відмінності також були вірогідними, адже t=2,24.

У підтягування на високій поперечині (тест на динамічну силу м’язів рук) дівчата експериментальної групи незначно, але випередили дівчат контрольної на 2,25 разів. В експериментальній групі дівчата підтягнулись на високій поперечині 13,7+1,5 разів, а дівчата контрольної 11,4+1,9 разів. У цьому тесті не було відмічено вірогідних розрізнень: t=0,95.

Піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці (тест на динамічну силу м’язів черевного пресу і спини) знову виявило перевагу експериментальної групи на 3,63 разів. Представниці експериментальної групи виконали вправу з результатом 11,6+1,0 разів, натомість дівчата контрольної з результатом 8,0+1,0 разів. Розрізнення між показниками виявились достовірними і дорівнювали t=2,59.

Визначаючи показники у поворотах на місці за 20 с на вузькій поверхні (тест на динамічну рівновагу) було виявлено кращі на 1,39 рази результати у експериментальній групі. Так, дівчата експериментальної групи за 20 с обернулись навколо себе 6,9+0,3 разів, а дівчата контрольної виконали лише 5,5+0,4 оберти навколо себе без втрати рівноваги. За середніми показникам перевага експериментальної групи над контрольною була вірогідною: t=2,76.

У останній вправі, три перекиди вперед з максимальною швидкістю (тест на координаційні здібності), знову було виявлено перевагу дівчат експериментальної групи на 0,97 с. В експериментальній групі дівчата впорались з вправою за 6,9+0,2 с, натомість в контрольній групі дівчата було дещо повільнішими і впорались за 7,9+0,3 с. На користь представниць експериментальної групи відмінності були вірогідними і дорівнювали t=2,79.

Результати тестування дівчат старшого шкільного віку, які займаються боксом на початку і наприкінці дослідження виявили дієвість застосованої в ході педагогічного експерименту методики розвитку рухових якостей. Під час вихідного тестування різниця у показниках між двома групами була незначною (недостовірною) і було виявлено перевагу представниць контрольної групи за шістьма вправами з восьми. Наприкінці дослідження ситуація змінилась з перевагою у бік дівчат експериментальної групи за сімома тестовими вправами з восьми (табл. 3.3).

Отже, за результатами проведеного дослідження було цілком підтверджено попередню гіпотезу, що спеціально розроблена для дівчат боксерів методика колового тренування прискорить розвиток фізичних якостей. На користь зазначеного свідчить вірогідні відмінності між показниками дівчат контрольної і експериментальної груп. Окрім того, за результатами отриманого практичного досвіду були розроблені практичні рекомендації щодо застосування методу колового тренування дівчат боксерів старшого шкільного віку (додаток В).

Таблиця 3.3

Показники тестування розвитку рухових якостей дівчат боксерів

на початку і наприкінці дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести  (рухова якість) | Початок дослідження | | Абсолютна різниця між показниками | Кінець дослідження | | Абсолютна різниця між показниками |
| КГ | ЕГ | КГ | ЕГ |
|  | Біг 60 м, с  (швидкість) | 10,09+0,2 | 10,21+0,2 | 0,13 | 9,3+0,2 | 9,8+0,2 | 0,56 |
|  | Біг 500 м, хв  (витривалість) | 2,05+0,01 | 2,08+0,02 | 0,04 | 2,0+0,07 | 1,7+0,08 | 0,33\* |
|  | Стрибок у довжину з місця, см  (вибухова сила) | 161,5+2,3 | 156,6+2,4 | 4,88 | 160,5+2,4 | 169,9+2,5 | -9,38\* |
|  | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів  (силові здібності) | 22,9+3,7 | 18,1+0,9 | 4,75 | 22,3+1,0 | 31,4+3,9 | -9,13\* |
|  | Підтягування на високій поперечині, кількість разів  (динамічна сила м’язів рук) | 10,5+1,5 | 9,8+1,7 | 0,75 | 11,4+1,9 | 13,7+1,5 | -2,25\* |
|  | Піднімання ніг до прямого кута (90°) у висі на гімнастичній стінці, кількість разів  (динамічна сила м’язів черевного пресу і спини) | 9,3+0,9 | 7,8+1,04 | 1,50 | 8,0+1,0 | 11,6+1,0 | -3,63\* |
|  | Повороти на місці за 20 с на вузькій поверхні, кількість разів  (динамічна рівновага) | 4,8+0,2 | 4,9+0,2 | 0,09\* | 5,5+0,4 | 6,9+0,3 | 1,39\* |
|  | Три перекиди вперед з максимальною швидкістю, с  (координаційні здібності) | 8,6+0,3 | 8,3+0,2 | 0,26\* | 7,9+0,3 | 6,9+0,2 | -0,97\* |

Примітка: \* – перевага на користь експериментальної групи

## ВИСНОВКИ

1. Проаналізувавши і узагальнивши науково-методичні джерела з напрямку дослідження та на основі отриманих даних було виявлено, що використання методу колового тренування широко застосовується у тренувальних заняттях з боксу, проте практично відсутні відомості щодо впливу застосування колового тренування для розвитку комплексу рухових якостей дівчат старшого шкільного віку, які займаються боксом.
2. Отримані на початку дослідження показники розвитку рухових якостей дівчат боксерів старшого шкільного віку не виявили вірогідних відмінностей між показниками двох груп. Хоча, представниці контрольної групи показали кращі результати практично за всіма контрольними тестами (шість з восьми).
3. Наприкінці дослідження, після застосування спеціально розробленого комплексу колового тренування з боксу, спрямованого на розвиток комплексу рухових якостей дівчат старшого шкільного віку було виявлено вірогідну перевагу між показниками дівчат двох груп. Представниці експериментальної групи зафіксували кращі результати у більшості контрольних тестів (сім з восьми).
4. Таким чином, за результатами проведеного педагогічного експерименту було підтверджено гіпотезу дослідження. Спеціально розроблена для дівчат боксерів методика колового тренування прискорила розвиток комплексу фізичних якостей.
5. Практичний досвід учасників експерименту дозволив розробити практичні рекомендації щодо використання методу колового тренування у заняттях боксом з дівчатами старшого шкільного віку.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Филимонов В. И. Современная система подготовки боксеров. Москва: ИНСАН, 2009. 280 с.
2. Boxing: trainings, methods and sparring. San Diego, California: Start-Up Sports, Tracks Publishing, 2000. 224 p.
3. Приступа Є., Ільницький І, Окопний А, Сосновський Д. Вивчення та аналіз досягнень українських боксерів на міжнародній арені. *Молода спортивна наука України*. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров’я людини. Львів: ЛДУФК. 2014. №18/1. С. 95–99.
4. Осколков В. А. Бокс: обучение и тренировка: учебное пособие. Волгоград: Волгоградская гос. акад. физ. культуры, 2003. 116 с.
5. Ахметов С. М., Горская Г. Б., Чернышенко Ю. К. Ранняя профессионализация одаренных детей: ресурс развития или источник дисгармоній. *Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. Педагогика и психология*. 2013. Вып. 3(123). С. 75–78.
6. Кличко В. В. Методика визначення здібностей боксерів у системі багатоетапного спортивного відбору: автореф. дис. … канд. ф.в.: 24.00.02. Київ, 2000. 18 с.
7. Келлер В. С., Платонов В. Н. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів: Українська спортивна асоціація, 1993. 270 с.
8. Дегтярев Н., Родионов А., Качурин А. Дифференцирование силы удара. *Бокс: Ежегодник*. 1977. С. 14–15.
9. Дегтярев И. П., Омурзаков Ж. Ш. Исследование специальной скоростно-силовой подготовленности и работоспособности боксеров различной квалификации. *Бокс: Ежегодник.* 1979. С. 27–32.
10. Бокс: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР / Под ред. А. О. Акопян. М.: Советский спорт, 2005. 71 с.
11. Акопян А. О. Бокс: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Москва: Советский спорт, 2012. 72 с.
12. Морозов Г. М. Уроки профессионального бокса. Москва, 1992. 80 с.
13. Арсланьян М. Г. Обоснование начальной подготовки боксеров в ДЮСШ. *Бокс: Ежегодник.* 1980. С 9–12.
14. Беляев А. Н. Периоды чувствительности развития силовых способностей у различного контингента подростков: методические рекомендации для студентов вузов физической культуры, преподавателей и тренеров. Волгоград: ВГАФК, 2006. 25 с.
15. Никитенко А. А. Скоростно-силовые характеристики серийных ударов в боксе и методика их совершенствования: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01. Київ, 1996. 24 с.
16. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. Москва: Наука, 1990. 350 с.
17. Нікітенко С. А. Оптимізація швидкісно-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів на етапах багаторічної підготовки: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01. Львів, 2001. 20 с.
18. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 1. 392 с.
19. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988. 331 с.
20. Верхошанский Ю. В. Теория и методика спортивной тренировки: блоковая система подготовки спортсменов высокого класса. *Теория и практика физической культуры*. 2005. №4. С. 2–13.
21. Бокс для всех: учеб. пособие / В.А. Стрельников, Д.З. Джандаров, Дж.З. Джандаров [и др.]. Москва: Лотос, 2008. 304 с.
22. Дегтяров И. П. Тренированность боксеров. Киев: Здоровье, 2005. 144 с.
23. Кличко В. В. Педагогічний контроль у системі управління базовою підготовкою кваліфікованих боксерів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01. Київ, 2000. 20 с.
24. Атилов А. А. Современный бокс: Учебное пособие. Ростов на Дону: Феникс, 2003. 640 с.
25. Кіприч С. В. Вибір індивідуальних моделей підготовки боксерів на основі показників тренованості на передзмагальному етапі: афтореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04, Київ, 1995. 24 с.
26. Засухін А. Ф. Розвиток спеціальної силової витривалості. *Бокс: Щорічник*. 1976. С.12–17.
27. Бутенко Б. Н. Специализированная подготовка боксера. Москва: Физкультура и спорт, 2007. 69 с.
28. Гайдамак І. І., Остьянов В. М. Бокс. Навчання й тренування. Київ: Олімпійська література, 2001. 236 с.
29. Новиков А. А., Худалов Н. А., Васильев Г. Ф., Никоноров Б. Н. Соревновательная нагрузка и практика соревнований в боксе. *Теория и практика физической культуры*. 2003. № 8. С. 33–37.
30. Атиля А.А. Бокс для початківців. Ростов на Дону: Фенікс, 2007. 224 с.
31. Бокс. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Под ред. А. О. Акопяна. Москва: Советский спорт, 2005. 71 с.
32. Беляев А.Н. Формирование физического состояния у подростков, занимающихся боксом: учебно-методическое пособие. Волгоград: ВГАФК, 2005. 78 с.
33. Компанієць Ю. А. Спеціальна фізична підготовка: підручник. Луганськ: РВВ ЛАВС, 2003. 558 с.
34. Кличко В. В. Бокс: многоэтапный контроль базовой подготовленности. Киев: Нора-принт, 2000. 70 с.
35. Гаськов А. В. Факторная структура тренировочных средств квалифицированных боксеров на разных этапах подготовки. *Теория и практика физической культуры*. 2000. № 10. С. 48–51.
36. Филимонов В. И Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка. Москва: Інса, 2000. 306 с.
37. Санников В. А., Воропаев В. В. Теория и методика бокса: учеб. пособие. Москва: Физическая культура, 2006. 272 с.
38. Остьянов В. Н., Шарафутдінов Є. К., Яремко М. О. Управління навчально-тренувальним процесом боксерів вищих розрядів. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту*. Зб. наук. праць ДНДІФКіС. 2004. № 2. С. 26–34.
39. Градополов К. В. Бокс. М.: Физкультура и спорт, 1965. 287 с.
40. Трояновська М. М. Теоретичний аналіз розвитку координаційних здібностей у фізичному вихованні та спорті. *Фізичне виховання та спорт*: зб. наук. праць. Запоріжжя: ЗНУ, 2012. № 1 (7). С. 112–114.
41. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии. Москва: Физкультура и спорт, 1991. 287 с.
42. Назаренко Л. Д. Содержание и структура равновесия как двигательно-координационного качества. *Теория и практика физической культуры*. 2000. №1. С. 54–58.
43. Тихомиров А. К. Развитие координационных способностей. *Физическая культура в школе*. 2006. №4. С. 29–31.
44. Гужаловський О. О. Основы теории и методики физической культуры: учебник для техникумов физической культуры. Москва: Физкультура и спорт, 1986. 352 с.
45. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва: Дивизион, 2006. 290 с.
46. Савченко В. Г. Основы психологии современного бокса: учеб. пособие. Дніпропетровськ: Пороги, 1996. 140 с.
47. Кличко В. В. Бокс: теория и методика спортивного отбора. Киев: Нора-принт, 1999. 75 с.
48. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика. Київ: Нора-прінт, 2003. 220 с.
49. Богуславський В. Г., Кочур А. Г., Гуцевич В. М. Бокс: навчальна програма для фізкультурних вузів. Київ: Спорт, 1994. 35 с.
50. Гасанова С. Ф. Жіночий бокс: методичні рекомендації для студентів. Київ: КНУБА, 2014. 25 с.
51. Биховець Я., Ісайко М. Жіночий бокс набирає популярності. *К-1.* URL: <https://www.k1.ua/uk/news/sport/2009/02/05/boxing> (дата звернення: 24.02.2018).
52. Бокс: правила соревнований / Под общ. ред. Э. Абдульманова. Москва, 2005. 48 с.
53. Бєлих С. І. Дівочий бокс: підручник. Донецьк: ДонНУ, 2004. 622 с.
54. Исторические аспекты возникновения и развития женского бокса в Украине. *Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях*: сборник статей VI междун. науч. конф. Белгород; Красноярск; Киев; Харьков. 2010. С. 51–58.
55. Чванько Л. У боксі лише дівчата. URL: <https://www.telegraf.in.ua/sports/4805-4805.html> (дата звернення: 23.02.2018).
56. Сашенко И. А. Комплексное применение средств восстановления и повышения работоспособности при подготовке спортсменов в женском боксе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.00 / Кубанский государственный университет физической культуры. Краснодар, 2003. 168 с.
57. Лисицын В. В. “Школа бокса” как основа технико-тактической подготовки женщин-боксеров. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2013 № 9 (103). С.94–104.
58. Развитие женского бокса. URL: http://www.knockoutboxing.ru/women2 / (дата звернення: 10.03.2018).
59. История развития женского бокса в мире. URL: http://www.boxnews.com.ua/forum/new/showthread.php?t=769 (дата звернення: 10.03.2018).
60. Бокс: справочник / Сост. Тараторкин Н. Н. Москва: Физкультура и спорт, 1976. 247 с.
61. Романенко М. І. Бокс. Київ: Вища школа, 1978. 296 с.
62. Бокс: энциклопедия / Сост. Н. Н. Тараторин. М.: Терра-спорт, 1998. 320 с.
63. Коц Л. Ю. Спортивная физиология. Москва: Физкультура и спорт,1986. 240с.
64. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология. Москва: Просвещение, 1985. 384 с.
65. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов вузов физ. культуры. Москва: Academia, 2001. С. 5–10.
66. Круцевич Т. Ю., Воробьёв М. И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. К.: Олимпийская литература, 2005. 195 с.
67. Воронцов И. М. Закономерности физического развития детей и методы его оценки. Санкт-Петербург: ЛПМП, 1992. С. 14–16.
68. Физиология развития ребёнка / под. ред. В. И. Козлова, Д. А. Фарбер. Москва: Педагогика, 1986. С. 104–117.
69. Мелега К., Дуло О., Дуб М. Вікові і статеві особливості рівня соматичного здоров’я та адаптаційного потенціалу школярів. *Спортивний вісник Придніпров’я*. 2010. №2. С. 31–34.
70. Презлята Г. М., Шпільчак А. М. Медико-педагогічний моніторинг. Київ: Шкільний світ, 2006. С. 11–25.
71. Апанасенко Г. Л., Волгіна Л. Н. Експрес-скринінг рівня соматичного здоров’я дітей та підлітків. Київ: КМАПО, 2000. 12 с.
72. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підручник. Київ: КНТ, 2010. 773 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

ДОДАТКИ

до кваліфікаційної роботи магістра

на тему **РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ БОКСУ**

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0178ф-з

спеціальності 017 фізична культура і спорт

освітньої програми фізичне виховання

А.Г. Кутіна

Керівник доцент, к.філософ.н. Товстоп’ятко Ф.Ф.

Рецензент доцент, к.б.н. Симонік А.В.

Запоріжжя

2020

Додаток А

ПЛАН КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ

НА ПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ ТРЕНУВАНЬ З БОКСУ

ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Станція | Фізичні вправи | Дозування | Методичні вказівки |
|  | * жим штанги лежачи від грудей, вага 70-80% від максимальної для кожної індивідуально * робота з партнеркою – одна на страховці, потім змінюються (дівчата у парі повинні бути однієї ваги і фізичної підготовленості) | 6-8 разів | звертати увагу на виконання жиму “вибуховим” зусиллям, на видиху |
|  | * присідання зі штангою на плечах, вага 70-80% від максимальної * робота з партнеркою | 6-8 разів | присід: спина пряма, ноги на ширині плечей |
|  | * піднімання ніг у висі на шведській стінці | 10-12 разів | ноги прямі, разом |
|  | * згинання і розгинання рук в упорі на брусах з обтяженням на поясі (або без ваги, залежно від підготовки). * вага обтяження добирається індивідуально | 6-8 разів | згинання і розгинання бажано виконувати, “вибуховим” зусиллям, на видиху |
|  | * підтягування на поперечині широким хватом (можливо з обтяженням на поясі) | 6-8 разів | також “вибуховим” зусиллям, але без розкачування |
|  | * повороти тулуба стоячи, з грифом плечах * теж у нахилі | 1-2 хвилини | ноги дещо ширше плечей, спина пряма |
|  | * в.п. – нахил стоячи на паралельних лавках, руки в упорі на напівзігнутих колінах * піднімання голови у нахилі | 10-12 разів | коліна не розгинати, піднімати тільки голову |
|  | * піднімання навшпиньки штангою на плечах або на спеціальному тренажері для литкових м’язів | 1-2 хвилини | працювати виключно ступнями ніг, спина пряма |

Додаток Б

ПЛАН КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ

НА ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ ЕТАПІ ТРЕНУВАНЬ З БОКСУ

ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Станція | Фізичні вправи | Дозування | Методичні вказівки |
|  | * спурти на боксерському мішку в парах (одна утримує снаряд, друга наносить безперервні серії з обох рук) | серії по 10 с, протягом раунду | удари повинні бути швидкі, хльосткі, тримати захист, робити ухили |
|  | * виштовхування у положенні “човен” грифа або гантелей (вага добирається індивідуально у розмірі 20-30% від максимальної) | протягом раунду | виштовхування робити стрімко “вибуховим” зусиллям |
|  | * стрибки на скакалці з обтяженнями на ногах (0,5-1,5 кг) | протягом раунду | працювати кистями, коліна не згинати |
|  | * перекиди через голову на рингу або матах по 2-3 рази в один та інший бік, розвертаючись | протягом раунду | можливе виконання серіями по 4-7 разів, потім серія атак руками |
|  | * стрибки з подвійним прокручуванням скакалки, серіями через кожні 5-10 с | протягом раунду | під час подвійного прокручування коліна не згинати, зігнути тулуб |
|  | * атака “двійкою”, ухил, прямий і боковий удар, нирок (на “лапах” з тренером) | протягом раунду | комбінацію атаки робити безперервно, намагатись не збиватись |
|  | * піднімання тулуба і ніг одночасно з положення лежачи вгору (“дужка”) | протягом раунду | ноги прямі, торкатися руками пальців ніг |
|  | * зістрибування з висоти 40-50 см, з вистрибуванням вгору і нанесенням удару рукою з обтяженням | протягом раунду  (10-20 разів) | зістрибувати на мат у боксерській стійці |

Додаток В

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ

ДІВЧАТ БОКСЕРІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У підготовчому періоді тренувальних занять можливе застосування методу колового тренування, спрямованого на досягнення необхідного обсягу спеціальної фізичної підготовки дівчат боксерів.

Основну роботу доцільно спрямовувати на розвиток абсолютної і вибухової сили, силової витривалості. До станцій рекомендовано включати вправи на тренажерах, вправи з обтяженнями, вправи з власною вагою (підтягування на поперечині, згинання і розгинання рук на брусах тощо).

1-3 тижні тренувань. Після попереднього визначення максимальних навантажень для кожної дівчини, роботу на станціях можна будувати за кількістю повторів, здебільшого обтяженнями (без суворих тимчасових інтервалів, але у межах стандартного жіночого раунду). Вагу обтяжень на станціях необхідно добирати відповідно для кожної індивідуально. Відпочинок між зміною станцій може складати близько 1-1,5 хвилини.

Після першого кола рекомендовано проводити вправи на розслаблення протягом 1 раунду і потім починати друге коло. На першому тижні тренувань можна виконувати по три кола, на другому – по чотири.

4-6 тижні тренувань. Роботу на станціях можна змінити, бажано застосовувати суворі часові інтервали по 1,5 хвилини з 1 хвилинним відпочинком між станціями. Кількість повторів на кожній станції дівчата можуть визначати індивідуально, за відчуттям втоми.

Проте, тренер повинен контролювати частоту серцевих скорочень у межах 140-160 ударів на хвилину (відповідає першій зоні потужності за Філімоновим В.І.).

Продовження додатку В

Відповідно необхідно контролювати відновлення дівчат за 1 хвилину відпочинку. За різниці ударів серця менше 35-40 ударів на хвилину, рекомендується знизити інтенсивність виконання вправ або вагу обтяження (якщо робота була з обтяженнями).

Після першого кола необхідно проводити вправи на розслаблення, надалі можна проводити “бій з тінню” за завданням в середньому темпі. Відпочинок між колами близько 2-3 хвилин, до повного відновлення.

7-10 тижні тренувань. Рекомендовано продовжувати проводити колові тренування, але бажано змінити спрямованість на розвиток специфічних для боксу функціональних здібностей організму дівчат.

Колові тренування варто проводити двічі на тиждень. До станцій включати вправи на боксерських знаряддях, вправи з власною вагою, вправи з легкими обтяженнями, вправ на скакалці тощо.

Роботу на станціях необхідно суворо дозувати часовими інтервалами (перші 2 тижні 1,5-2 хвилини, другі 2 тижні – 1 хвилина.). Звертати увагу на виконання вправ на станціях з високою інтенсивність і безперервність. Частота серцевих скорочень повинна бути в межах 170-180 ударів на хвилину (відповідає другій зоні потужності за Філімоновим В.І.).

На окремих станціях варто наголошувати на технічно правильному виконанні вправ, чіткій координації рухів, уважності.

Після виконання вправ здійснювати контроль частоти серцевих скорочень, відповідно як і після відпочинку з метою встановлення відновлення дівчат. За недостатнього відновлення (менше 40-35 ударів на хвилину) бажано внести корективи до інтенсивності вправ й інтервалів відпочинку.

Надалі бажано скоротити часовий інтервал станцій до 1 хвилини, але збільшити інтенсивність виконання вправ. Частота серцевих скорочень повинна продовжувати знаходитись у другій зоні потужності. Час відпочинку варто залишити незмінним, продовжувати контролювати відновлення.