

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені
адмірала Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту

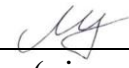
«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри

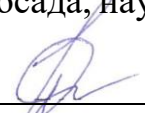

«9» грудня 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

на тему:

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ БОКСЕРІВ МЕТОДОМ КОЛОВОГО
ТРЕНУВАННЯ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Виконав: студент 6541м групи
 Лук'янов П.О.
(підпис)

Керівник роботи:
Доцент, к.пед.н.
(посада, науковий ступень вчене
звання)
 Адаменко О.О.
(підпис)

Миколаїв 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Олімпійський та професійний спорт

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми



(підпис)

«9» грудня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Студенту Лук'янову Павлу Олеговичу

(Прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Розвиток фізичних якостей боксерів методом колового тренування на етапі попередньої базової підготовки

Керівник роботи к.пед.н, доцент Адаменко Оксана Олександрівна

Затверджені наказом ректора №1254-уч від «9» грудня 2024 року

2. Термін подання роботи: листопад 2024 року

3. Вихідні дані по роботі: _____

Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів)

1. Теоретико-методологічний аналіз фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки

2. Експериментальна перевірка методики розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування.

4. Перелік презентаційних матеріалів. Кваліфікаційн робота та презентація на 10 слайдів

1. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Адаменко О.О. доцент	25.01.2024	20.05.2024
2	Адаменко О.О. доцент	5.02.2024	20.05.2024
3	Адаменко О.О. доцент	1.03.2024	29.10.2024

2. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер	Назва етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1.	На основі вивчення науково-методичної літератури та мережі Інтернет здійснювався теоретико-методологічний аналіз проблеми фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки.	Вересень-грудень 2023 р.	
2.	Проводився педагогічний експеримент на базі СДЮСШОР №2, де здійснювалися тренування спортсменів з боксу. В процесі експерименту було впроваджено метод колового тренування з протягом передзмагального мезоциклу. З метою оприлюднення результатів дослідження було взято участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики» 5 квітня 2024 р. м. Харків, у Харківській державній академії фізичної культури.	Січень- травень 2024 р.	
3.	Здійснювалося оформлення результатів дослідження, формулювалися висновки і підводилися підсумки роботи.	Вересень- листопад 2024 р.	

Студент


(підпис)

Лук'янов П.О.

(ПІБ)

Керівник роботи


(підпис)

Адаменко О.О.

(ПІБ)

АНОТАЦІЯ

Лук'янов П. О. Розвиток фізичних якостей боксерів методом колового тренування на етапі попередньої базової підготовки. Кваліфікаційна робота зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», освітньої програми «Олімпійський та професійний спорт». Миколаїв: НУК ім. адм. Макарова, 2024. 61 сторінка.

У магістерській роботі проаналізовано науково-методичну літературу та джерела мережі Інтернет з метою здійснення теоретико-методологічного аналізу особливостей фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Розроблено методику розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування. Експериментально перевірено ефективність розробленої методики розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування.

Ключові слова: бокс, попередня базова підготовка, колове тренування.

ANNOTATION

Lukianov Pavlo. Development of physical of boxers using circular training at the stage of preliminary basic training. Qualification work on specialty 017 «Physical Education and Sports», educational program «Olympic and Professional Sport». Mykolaiv: Admiral Makarov National University of Shipbuilding. 2024. 61 pages.

The master's thesis analyzed scientific and methodological literature and Internet sources in order to conduct a theoretical and methodological analysis of the features of boxers' physical training at the stage of preliminary basic training. A methodology for developing boxers' physical qualities at the stage of preliminary basic training using the circuit training method was developed. The effectiveness of the developed methodology for developing boxers' physical qualities at the stage of preliminary basic training using the circuit training method was experimentally tested.

Keywords: boxing, preliminary basic training, circuit training.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	9
1.1. Особливості фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки	9
1.2. Основні фізичні якості боксерів та методи їх розвитку	12
1.2.1. Характеристика витривалості боксерів і особливості її розвитку.....	12
1.2.2. Швидкісно-силові якості боксерів та засоби їх розвитку	18
1.2.3. Координація як провідна фізична якість боксерів.....	25
1.3. Використання методу колового тренування в підготовці боксерів	31
Висновки до першого розділу	34
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	35
2.1. Методи дослідження.....	35
2.2. Організація дослідження	38
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	39
3.1. Аналіз анкетування тренерів щодо стану, організації і проблем впровадження методу колового тренування у підготовку боксерів.....	39
3.2. Методика розвитку фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування на етапі попередньої базової підготовки	42
Календарний план колового тренування протягом експерименту.....	42
3.3. Організація експерименту та обговорення результатів дослідження	48
Висновки до третього розділу	53
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57
ДОДАТКИ.....	60
Додаток А	60

ВСТУП

Бокс є одним зі складних видів одноборств, це зумовлено його варіативним і конфліктним характером взаємодії з суперником та високим емоційним напруженням та всебічним впливом на організм спортсменів. У зв'язку з цим пред'являються високі вимоги до фізичної, психічної та морально-вольової підготовленості спортсменів. Це вимагає приділення великої уваги розвитку, в першу чергу, провідних фізичних якостей боксерів, а саме: швидкості, сили, витривалості та координації.

Особливої актуальності набуває пошук ефективних методів підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості боксерів на етапі попередньої базової підготовки тому, що саме на цьому етапі багаторічної підготовки спортсменів активно закладається фундамент фізичного розвитку. Одним з ефективних методів розвитку фізичних якостей боксерів є метод колового тренування.

Проблемам розвитку фізичної підготовки боксерів було приділено увагу в наукових дослідженнях провідних зарубіжних і вітчизняних дослідників: Богуславського В, Булатової М., Ділення М., Кличка В., Романенка М. та ін

Але в цих дослідженнях розкриваються підходи до формування окремих фізичних якостей боксерів в процесі тренувань. Питання комплексного формування фізичних якостей боксерів залишається актуальним і недостатньо дослідженим. Використання колового методу дозволить системно і всебічно підвищити рівень фізичної підготовленості боксерів, що і визначило тему дослідження: «Розвиток фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування на етапі попередньої базової підготовки».

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні ефективності методики розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням колового тренування.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних

завдань:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу та джерела мережі Інтернет з метою здійснення теоретико-методологічного аналізу особливостей фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

2. Розробити методику розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування.

3. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження – розвиток фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування.

У процесі виконання магістерської роботи були використані наступні *методи дослідження*:

- аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет;
- анкетування тренерів;
- узагальнення передового досвіду тренерів щодо використання методу колового тренування у підготовці боксерів;
- спостереження;
- педагогічний експеримент;
- тестування фізичної підготовки боксерів контрольної та експериментальної груп;
- методи математичної статистики.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що було розроблено і впроваджено в процес фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки комплекси спеціальних тренувань з використанням

колового методу та перевірено ефективність даного методу для фізичної та функціональної підготовки боксерів.

Теоретична значущість полягає в розробці спеціалізованих комплексних тренувань з використанням колового методу, що сприяли підвищенню фізичної і функціональної підготовленості боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Практична значущість одержаних результатів. В процесі експериментальної перевірки продемонстровано високу ефективність застосування комплексів тренувань з використанням колового методу. Дана методика може бути рекомендована в ДЮСШ та СДЮСШОР для підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості юних боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Головні положення дослідження були апробовані під час участі у роботі Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики» 5 квітня 2024 р., у Харківській державній академії фізичної культури.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 61 сторінках тексту, містить 6 таблиць і 2 рисунки. У бібліографії подано 30 джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1. Особливості фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки

Основним завданням підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки є виявлення здібностей спортсменів до досягнення високих результатів у змагальній та тренувальній діяльності.

Ефективність відбору пов'язана з оцінкою результатів загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Рівень розвитку фізичних якостей боксерів (швидкісно-силових, спеціальної витривалості, координаційних здібностей, гнучкості), можливості систем енергозабезпечення, удосконалення спортивної техніки, економічність роботи, здатність до перенесення навантажень та ефективного відновлення повинні постійно знаходитися в у полі зору викладача, що працює з даною групою [3, с. 61].

В процесі відбору на даному етапі потрібно орієнтуватися на розвиток тих якостей, що займають провідне місце і є найбільш значущими для боксу. Найбільший вплив на розвиток техніко-тактичної підготовленості боксерів, за даними Платонова В.М. [20], є витривалість, сила, швидкісні та координаційні здібності.

Перспективність юних спортсменів багато в чому пов'язана з розвитком і удосконаленням спеціалізованих відчуттів – дистанції, партнера, удару тощо.

На даному етапі збільшується вагомість особистісно-психічних показників: психічної надійності, мотивації, волі, бажання до лідерства, наполегливе прагнення перемоги та ін. Особистісні психічні якості боксера є не лише критерієм відбору, а й критерієм його перспективності і надійності в даному виді спорту.

Основними завданнями даного етапу є:

1. Удосконалення загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Розвиток провідних фізичних якостей сили, витривалості, швидкості і координації.
2. Досягнення високого рівня функціональної підготовленості – планомірне зростання тренувальних та змагальних навантажень.
3. Подальше удосконалення тактичної підготовленості, які ведуть бій у правобічній стійці.
4. Максимальне використання засобів, здатних викликати адаптаційні процеси.
5. Збільшується змагальна практика та обсяг спеціальної психічної, технічної та інтегральної підготовки [3, с. 62].

Анатомо-фізіологічні особливості боксерів 12-14 років, що відносяться до етапу попередньої базової підготовки. У даний період вже сформований мозок і досягає дорослих розмірів, завершується процес формування нервових шляхів. Перешкодостійкість поведінкових реакцій наближається до дорослого рівня. Ця здібність має великі індивідуальні розбіжності, вона контролюється генетично і мало змінюється в процесі тренування. Перехід домінуючої ролі від правої до лівої півкулі призводить до значного вдосконалення абстрактно-логічного мислення, розвитку другої сигнальної системи та процесів екстраполяції.

Відносно зорової сенсорної системи можна сказати, що глибинний зір досягає кінцевих величин, світлочутливість продовжує збільшуватися. Разом з цим, починає знижатися сприйняття високих частот, і завершується формування слухової сенсорної системи.

У 12-14 років вже сформований вестибулярний апарат, в боксі даний аспект відіграє важливу роль; здібність підтримувати рівновагу покращується і стабілізується.

Рухова сенсорна системи досягає дорослого рівня. До 13 років -14 років м'язова вага досягає дорослих розмірів і встановлюється індивідуальний тип співвідношення повільних і швидких волокон в

скелетних м'язах. Спортивні досягнення в цьому віці у боксерів стрімко зростають, це пов'язано з розвитком фізичних якостей та зростанням фізичної підготовленості боксерів.

Також підвищуються показники об'єму і маси серця; хвилинний об'єм крові зростає за рахунок зростання систолічного тиску, а ось ЧСС падає.

Дихальна система характеризується збільшенням об'єму легені саме за рахунок активного тренувального процесі. У даний період завершується розвиток дихальних функцій. Реакція на навантаження визиває виражені зміни в організмі, але при цьому супроводжується більш довготривалим періодом відновлення.

В процесі тренування боксерів необхідно враховувати високу динамічність і лабільність протікання нервових процесів, порівняно з дорослими спортсменами, а також їх недостатній рівень психічної стійкості та витривалості, що особливо проявляється на змаганнях [3, с. 65].

Психологічна підготовленість боксерів визначається ступенем розвитку спеціалізованих сприйнятті почуття дистанції і часу удару, орієнтування на ринзі, швидкість реакції, вміння передбачати дії суперника, тактичного мислення.

Усі вищевказані фактори говорять про складний психологічний момент в житті підлітка, а допомогти йому може у становленні особистості правильно організована тренувальна діяльність.

Сенситивні (вікові) періоди розвитку фізичних якостей є необхідною умовою для роботи тренерів та фахівців в галузі спорту і фізичної культури.

Високий результат розвитку фізичних якостей можливий при правильній організації тренувального процесу та врахування сенситивних періодів, що характеризують темпи зростання тієї чи іншої фізичної якості.

До занять боксом допускаються дівчата і хлопці віком від 10 років, що дозволяє стверджувати, що це вік, який є сприятливим періодом розвитку морфофункціональних і фізичних якостей. Знання сенситивних періодів визначає структуру і зміст тренувальних занять, що дозволяє скоротити час,

що витрачається на розвиток фізичних якостей.

Для юних боксерів однією зі складових успіху у змаганнях є вміння швидко і точно виконувати усі елементи техніки бою, а також змінювати тактику у залежності від зміни умов бою .

Провідними якостями для боксерів є сила, швидкість, витривалість і координація. Саме період попередньої базової підготовки, що протікає від 12 до 14 років є найсприятливішим для їх формування. У віці 15-17 років, поза межами сенситивних періодів, їх удосконалення потребує спеціально організованої системи тренувань з врахуванням індивідуального підходу для підбору основних засобів.

Аналіз розвитку фізичних якостей в період попередньої базової підготовки дає підстави стверджувати, що:

- Необхідно враховувати сенситивні періоди розвитку окремих фізичних якостей;
- За умов правильного індивідуального підходу до організації та здійснення тренувань можна досягнути комплексного удосконалення усіх фізичних якостей.

1.2. Основні фізичні якості боксерів та методи їх розвитку

1.2.1. Характеристика витривалості боксерів і особливості її розвитку

Сучасний бокс пред'являє високі вимоги до фізичної підготовленості спортсменів. Висока активність боксерів у змагальній діяльності та інтенсивність і тривалість турнірів з боксу ставить таку фізичну якість як витривалість на перше місце. Витривалість боксера дає можливість підтримувати його активність від початку до кінця бою, зберігати частоту ефективних дій, прудкість, точність, як в нанесенні ударів, так і в захисті і маневруванні з якісним виконанням тактичного задуму.

Основою витривалості у боксерів є хороша загальна фізична підготовка, правильно поставлене дихання, вміння розслабляти м'язи між

активними ударними діями. Спеціальна витривалість базується на загальній і поєднує в собі певні фізичні якості.

Для розвитку швидко-силової спеціальної витривалості у боксера важливо підвищити загальну витривалість, підготувати нервову систему до специфічної діяльності під час бою. Тренерською практикою фахівців, що працюють з боксерами встановлено, що витривалість є одним з основних компонентів майстерності боксера.

Отже, витривалість – це комплекс властивостей індивіда, що визначають його здібності протистояти втомі в процесі діяльності. Витривалість, що проявляється в руховій активності, називають «фізичною витривалістю».

Про стан і рівень розвитку витривалості свідчить як ряд зовнішніх, так і внутрішніх показників. В практиці фізичного виховання інтегральними зовнішніми показниками найчастіше є наступні:

- У вправах циклічного характеру, направлених на подолання великої відстані. Мінімальний час подолання заданої відстані (Тест Купера за 12 хвилин);
- В серіях вправ ациклічного і комбінованого характеру. Сумарна кількість повторень в заданий проміжок часу (20-30 хв. При коловому тренуванні);
- В складних за організацією формах рухової активності типу ігор та одноборств. Визначається ступенем збереження та зміни рухової активності протягом визначеного часу з врахуванням атакуючих та захисних дій в періоді гри або сутички між суперниками [8, с. 28].

У сукупності з цими показниками зазвичай використовуються і інші, такі як: стабільність правильної техніки виконання дій – відсутність або мала кількість технічних помилок в певних умовах.

Крім оцінки зовнішніх показників витривалості необхідно мати інформацію про стан функціональних можливостей організму, які

обмежують тривалість роботи в тих чи інших умовах. Такі данні можливо отримати за допомогою спеціальних методик оцінки окремих факторів витривалості, а саме, фізіологічних, біохімічних, морфологічних, біомеханічних.

Витривалість, що проявляється в різноманітних, складних формах рухової активності – комплексна і багатфакторна фізична якість і залежить від наступних факторів:

1. Особистісно-психологічні – ті, що характеризують силу мотивів та стійкість спрямованості на результат діяльності, що стимулюється вольовими якостями, особливо цілеспрямованістю, наполегливістю, витримкою та терпінням.
2. Біоенергетичні, що визначаються об'ємом власних енергетичних ресурсів організму та функціональними можливостями його систем, що забезпечують обмін, продукування і відновлення енергії в процесі роботи
3. Фактори функціональної стійкості, що дозволяють зберігати активність функціональних систем організму при несприятливих умовах в його внутрішньому середовищі (підвищення кисневого боргу, збільшення концентрації молочної кислоти).
4. Фактори функціональної економічності, технічним удосконаленням дій і раціональний розподіл сил в процесі тренування, що сприяє ефективному використанню енергетичних ресурсів організму [8, с. 37].

Вплив факторів залежить від специфіки та умов діяльності в якій бере участь спортсмен. Це ї є підставою для виділення ряду видів і типів витривалості. Як в практиці, так і в науковій літературі, теоретики і практики спортивної діяльності виділяють загальну і спеціальну витривалість.

Спеціальна витривалість – це здібність до довготривалого перенесення навантажень, характерних для конкретного виду професійної діяльності. В різних видах спортивної діяльності проявляються види

спеціальної витривалості відповідно її особливостям. У відповідності до цього виділяють наступні види спеціальної витривалості: швидкісну, силову і координаційну.

Швидкісна витривалість – це витривалість, що проявляється в діяльності, яка пред'являє неординарні, завищені умови інтенсивності і вимоги до швидкісних параметрів рухів, і реалізується в режимі аеробного обміну. Причому, чим вищий рівень інтенсивності рухової діяльності, тим більша частина анаеробних і менша аеробних джерел в її забезпечення. Ці особливості механізмів енергозабезпечення і зв'язані з ними особливості режиму функціонування організму при виконанні роботи субмаксимальної та максимальної потужності і визначають специфіку швидкісної витривалості. Швидкісна витривалість має відповідні видові розбіжності, що залежать від рівня інтенсивності та інших особливостей діяльності (спринтерська витривалість, витривалість, що проявляється на середніх дистанціях та ін.)

Основним зовнішнім показником швидкісної витривалості є час, протягом якого утримується задана швидкість, темп руху, або співвідношення швидкостей. Швидкісна витривалість в багатьох випадках пов'язана з силовою витривалістю.

Силова витривалість в цілому представляє собою здібність протистояти втомі в м'язовій роботі з вираженими моментами силових напружень. Умовно можна вважати, що витривалість набуває силового характеру, коли рівень м'язових зусиль на третину перевищує їх максимальну величину. Рухова діяльність в залежності від ступеня силових напружень, об'єму та інших показників вимагає різних проявів силової витривалості.

Найбільш розповсюдженим в практиці показником силової витривалості є кількість можливих повторень контрольної вправи, що виконується серіями до відмови з певним зовнішнім обтяженням (не менше 30% від індивідуального максимуму).

Одним зі спеціальних видів витривалості можна вважати *координаційно-рухову витривалість*, що проявляється в руховій діяльності і ставить високі вимоги до координаційних здібностей. Така витривалість проявляється, наприклад, при багаторазовому виконанні координаційно складних техніко-тактичних дій.

При поглибленій спеціалізації в спортивній діяльності формування спеціальної витривалості, відповідає особливостям даної діяльності і призводить до специфічних адаптаційних процесів в організмі спортсменів. Таку витривалість називають у відповідності до спрямування спортивної діяльності – спринтерська, стаєрська, спортивно-гімнастична витривалість та ін. Таким чином, спеціальна витривалість відноситься до тих видів діяльності, що розвиваються в процесі тієї чи іншої спортивної спеціалізації.

Для розвитку спеціальної витривалості боксерів використовують такі основні засоби: спеціально-підготовчі вправи, тренувальні форми змагальних вправ і безпосередньо змагальні вправи. Широко використовуються швидкісні відрізки з активністю, що перевищує змагальну.

Якщо тривалість вправи не велика (до 1-2 хв.), то проміжки відпочинку між ними можна скоротити. При більш довготривалих вправах (від 3-4 хв. та більше), відновлюючий відпочинок може бути більшим і повним.

При розвитку спеціальної витривалості треба проводити тренування, наближені до змагальної діяльності і дотримуватися наступних вказівок: інтервали між повторами повинні бути короткими: загальна тривалість серії повинна бути близькою до тривалості у змаганнях.

Для розвитку спеціальної витривалості використовують наступні методи:

- Метод неперервної вправи (рівномірний та перемінний);
- Метод інтервальної вправи (інтервальний і повторний);
- Змагальний та ігровий методи[].

Рівномірний метод залежить від неперервної тривалості режиму

роботи з рівномірною швидкістю або зусиллям. При цьому спортсмен намагається утримати ту швидкість, величину зусиль, амплітуду рухів, або ритм та постійний темп. При цьому інтенсивність виконання вправи може бути малою, середньою та високою. Цим методом збільшуються здібності до перенесення аеробного навантаження.

Перемінний метод – це метод, що відрізняється від рівномірного перемінними змінами насиченості роботи, що є характерним для спортивних ігор та одноборств. Наприклад, в процесі довготривалого бігу використовуються прискорення на різних етапах. Організм при цьому працює в аеробно-анаеробному режимі. Даний метод використовується для розвитку як спеціальної так і загальної витривалості і використовується для спортсменів з хорошою фізичною підготовкою.

Інтервальний метод полягає в дозованому повторному виконанні вправ невеликої тривалості (до 60-120 с.) з чітко визначеними інтервалами відпочинку. Цей метод застосовують для розвитку спеціальної витривалості в певній роботі, дуже широко застосовується в підготовці боксерів. Змінюючи наступні параметри: частоту виконання, час, протягом якого виконується робота, величину інтервалів відпочинку та кількість повторень, можна ефективно впливати на різні компоненти витривалості.

Змагальний метод в процесі тренування юних боксерів використовується як у відносно елементарній формі, так і у розгорнутій. Основна особливість змагального методу – це урівноваження сил в умовах суперництва, боротьби за перемогу, можливості досягнення високого результату. Під час використання даного методу яскраво виражені моменти психічного напруження, в даних умовах активно діють фактори протистояння, протиборства та зіткнення протилежних інтересів. Даний метод також використовується для розв'язання педагогічних завдань, таких як – виховання фізичних вольових і моральних якостей, удосконалення вмінь, навичок і здібностей. Відносно інших методів цей метод дозволяє пред'являти високі вимоги до функціональних особливостей організму

спортсменів і тим самим сприяти їх розвитку.

Ігровий метод в процесі формування фізичних якостей має комплексний характер і включає в себе різні рухові дії. Даний метод дозволяє спортсменам творчо розв'язувати рухові завдання, в умовах постійної зміни ситуації по ходу гри, що вимагає повної і високої мобілізації рухових дій. Ігровий метод представляє собою рухи, дії, завдання, що виконуються з навчальною, виховною та тренувальною метою у формі гри, зі збільшенням навантаження, зберігаючи постійний інтерес учасників. В підготовці боксерів використовуються різні елементи наступних спортивних ігор: ручний м'яч, ручний м'яч з двома м'ячами, регбі, футбол з різними ігровими завданнями. Ігровий метод дозволяє розв'язувати не тільки завдання спеціальної спортивної підготовки, а також навчання і виховання вольових якостей.

1.2.2. Швидкісно-силові якості боксерів та засоби їх розвитку

Швидкісно-силові якості характеризуються напруженням м'язів, що проявляються з необхідною, часто максимальною потужністю у вправах і виконуються зі значною швидкістю, але не досягають максимальної величини. Вони проявляються в рухових діях, в яких разом зі значною силою м'язів вимагається і швидкість рухів. Наприклад, відштовхування у стрибках у довжину і висоту з місця, фінальне зусилля при штовхання спортивних снарядів. При цьому, чим більше зовнішнє обтяження, що долає боксер, тим більшу роль має силовий компонент, а при невеликому обтяженні зростає значення швидкісного компонента[5, с. 120].

До швидкісно-силових здібностей належать:

1. Швидка сила, що характеризується напруженням м'язів, що проявляються у вправах, які виконуються зі значною швидкістю, не досягаючи граничного навантаження. Вона проявляється при нанесенні боксерами ударів і фінтів, а також в обманних рухах, миттєвих захистах та багато ударних серіях.

2. Вибухова сила відображає здібності боксера в процесі виконання рухової дії досягати максимальних показників сили за короткий проміжок часу. Наприклад, при низькому старті в бігу на короткі дистанції, в легкоатлетичних стрибках і метаннях. Вибухова сила в свою чергу характеризується двома компонентами:

- Стартовою силою – це характеристика здібностей м'язів до швидкого розвитку робочого зусилля в початковий момент їх напруження;
- Прискореною силою – це здібність м'язів до швидкого нарощення робочого зусилля в умовах їх початкового скорочення.

Швидкісно-силові здібності приблизно в рівній мірі залежать від спадковості, так і від зовнішніх факторів середовища. Вони проявляються не самі по собі, а в певній руховій діяльності. При цьому вплив на прояв силових здібностей здійснюють різні фактори, внесок яких в кожному конкретному випадку змінюється в залежності від конкретних рухових дій і умов реалізації певних силових здібностей, вікових, статевих та індивідуальних особливостей людини.

На сьогодні, провідні науковці [5,6,8] виділяють наступні фактори, що впливають на прояв силових здібностей: м'язові, центрально-нервові, особистісно-психічні, біомеханічні, біохімічні, фізіологічні, а також різні умови зовнішнього середовища, що впливають на рухову діяльність.

До м'язових факторів належать: скорочувальні властивості м'язів, які залежать від співвідношення білих, відносно швидко скорочуваних та червоних, відносно повільно скорочуваних м'язових волокон; активність ферментів м'язового скорочення; потужність механізмів анаеробного енергозабезпечення м'язової роботи; фізіологічний діаметр і маса м'язів; кількість між м'язовою координації. Скорочувальні можливості м'язів, поряд з анатомічною будовою та їх фізіологічним діаметром, визначаються композицією м'язових волокон, тобто співвідношенням різних типів

м'язових волокон в середині м'язів. Співвідношення повільних і швидких волокон в м'язах спортсменів є генетично обумовленою характеристикою і має незначні зміни в процесі тренування, в основному за рахунок трансформації волокон в повільні чи швидкі. В той же час в результаті адаптації до швидкісно-силового тренування повільні м'язові волокна можуть набувати певних властивостей швидких волокон. Швидкі м'язові волокна в результаті тренування на витривалість можуть набувати властивостей повільних волокон.

Сутність центрально-нервових факторів полягає в інтенсивності (частоті) ефекторних імпульсів, що надсилаються до м'язів, координації їх скорочень і розслаблень, а також вплив центральної нервової системи на їх функції.

Від особистісно-психічних факторів залежить готовність спортсмена до прояву м'язових зусиль. Вони включають в себе мотиваційні і вольові компоненти, а також емоційні процеси, що сприяють прояву максимальних та інтенсивних рухових м'язових напружень.

Певний вплив на прояв силових здібностей мають біомеханічні фактори (положення тіла та його частин в просторі, міцність опорно- рухового апарату, величина піднімаючих мас), біохімічні (гормональні) та фізіологічні фактори (особливості функціонування периферійного та центрального кровообігу і дихання).

Важливим питанням розвитку швидкісно-силових якостей боксерів є вибір засобів і методів для їх розвитку. Правильний вибір засобів для розвитку силових якостей боксерів 12-14 років на основі відповідності спеціалізованих вправ вже само по собі значна гарантія успіху тренування.

Засоби фізичного виховання – це те, що використовується з метою укріплення здоров'я, всебічного розвитку організму, фізичних якостей та рухових здібностей.

До основних засобів загальної силової підготовки відносяться: фізичні вправи з опором, що дозволяють задавати навантаження, як на всю м'язову

систему, так і вибірково на окремі м'язові групи. Засобами всебічної цілеспрямованої силової підготовки є вправи з опором, що дозволяють впливати на м'язи, які несуть основне і додаткове навантаження в спеціалізованій вправі.

Боксери у віці 12-14 років є вже достатньо фізично підготовленими спортсменами в вже можна поступово вводити на тренуваннях засоби спеціальної силової підготовки. До таких засобів належать: спортивні вправи, спеціальні вправи, спеціально-допоміжні вправи.

Спортивні вправи виконуються з дотриманням усіх правил змагань. Змагальний період в даному виді спорту є обов'язковою частиною підготовки боксерів і виступає ефективним показником помилок, що було допущено в процесі підготовки спортсмена.

Спеціальні вправи, дозволяють розвивати м'язову силу в тісному взаємозв'язку з іншими провідними руховими якостями.

Спеціально-допоміжні вправи дозволяють локально розвивати силу окремих м'язових груп у тісному взаємозв'язку з іншими руховими якостями у відповідності з внутрішньою структурою спортивної вправи, за умови методичної неможливості зберегти зовнішню структуру.

При виборі засобів спеціальної силової підготовки боксерів необхідно враховувати особливості функціонування нервово-м'язового апарату та умов спортивної діяльності. Є дуже важливим те чи розслаблені або напружені м'язи перед активним рухом, чиє важким силове зусилля, тривалість його подолання і на скільки є великою швидкість його виконання.

Також ефективними для розвитку сили є фізичні вправи з великою вагою або опором, які ціле направлено стимулюють збільшення напруження м'язів. Навантаження є ефективним, коли сприяє достатньому тренувальному ефекту.

Зі спортивної практики відомо, що жоден засіб або метод підготовки не може вважатися універсальним або абсолютно ефективним. Кожен з них має переваги на тому чи іншому етапі тренування в залежності від рухової

специфіки виду спорту, рівня підготовленості спортсмена, характеру попереднього тренувального навантаження та конкретних завдань етапу підготовки.

Ще слід зазначити, що якщо засіб не викликає відповідний тренувальний ефект, то фактором, що стимулює подальше зростання спеціальної працездатності, стає не тільки об'єм тренувальної роботи, а й необхідність виконання вправи на рівні рекорду для даного спортсмена.

Також засоби розвитку сили можна поділяти на основні і додаткові. До основних можна віднести:

1. Вправи з вагою зовнішніх предметів: штанги, гантелі, набивні м'ячі, вага суперника;
2. Вправи з вагою власного тіла:
 - підтягування у висі, віджимання в упорі, вправи утримання рівноваги у висі і в упорі;
 - вправи де вага власного тіла збільшується за рахунок ваги зовнішніх предметів(спеціальний пояс, манжети та ін);
 - вправи, в яких власна вага зменшується за рахунок використання допоміжної опори;
 - ударні вправи, в яких власна вага збільшується за рахунок інерції вільного падіння тіла (стрибки з опори, вистрибування вгору);
3. Вправи з використанням тренажерів
4. Ривково-гальмівні вправи.
5. Статичні вправи в ізометричному режимі:
 - м'язова напруга створюється за рахунок вольових зусиль з використанням зовнішніх предметів(утримання, в упорі);
 - м'язова напруга створюється за рахунок вольових зусиль без використанням зовнішніх предметів, само опір.

До додаткових засобів відносяться наступні:

1. Вправи з використанням зовнішнього середовища (біг та стрибки вгору, по піску, біг проти вітру);

2. Вправи з використанням опору інших предметів (еспандери, гумові джгути, набивні м'ячі) ;
3. Вправи з протидією партнера.

Для підготовки боксерів використовуються також вправи зі спеціальними боксерськими снарядами, що розвивають необхідні фізичні якості і удосконалюють технічні навички, до яких відносяться: вправи зі скакалкою, вправи на мішку, вправи з грушею, вправи з настінною подушкою, вправи з пневматичною грушею, вправи з м'ячем на резинках (пінчбол), вправи з малим підвісним м'ячем (пунктбол), вправи з боксерськими лапами [6, с. 65]..

Вправи зі скакалкою - це вид вправ, що є одним з основних при підготовці боксерів. Стрибки через скакалку сприяють розвитку вибухової сили ніг, зміцнюють внутрішні органи, розвивають координацію, витривалість та чіткість рухів. Ці вправи використовують на кожному занятті і тривалість їх виконання від 3-х до 15-ти хвилин.

Вправи на мішку формують навички правильно тримати ударну поверхню руки при нанесенні удару, раціонально використовувати м'язові зусилля при ударах на різних дистанціях, розраховувати силу удару, особливо при швидкому нанесенні серії ударів. На тренуваннях використовують мішки різної форми. Універсальний боксерський мішок зручний для нанесення усіх видів ударів.

Вправи з грушами мають багато спільного з вправами на мішку. Різна вага і наповнення груші дозволяє боксеру варіювати свої дії, знаходити необхідну дистанцію і розвивати точність удару. Удари по груші боксер може наносити з усіх бойових положень.

Вправи з настінною грушею використовують найчастіше з групою початкової підготовки, для нанесення прямих ударів. Нерухома і плоска поверхня полегшує розрахунок довжини удару. На даному снаряді наносяться удари руками з місця, з кроком вперед і в сторони.

Пневматичні груші бувають стандартними і зменшеними, для більш швидкого відштовхування від платформи при ударі. Чіткий темп ударів від платформи заставляє спортсмена підтримувати чіткий темп вправи, наносити удари з певною частотою і силою. Довготривалі ритмічні удари є ефективним засобом для розвитку швидкісної витривалості м'язів верхнього плечового поясу. Виконувати цю вправу можна однією рукою та к і двома руками по чергово.

Пінчбол- це вправа з м'ячем на резинці. М'яч укріплюють зверху і знизу гумками, в наслідок чого м'яч може рухатися по горизонталі. Ритмічні рухи м'яча заставляють боксера підтримувати темп, наносити удари з певним темпом і частотою. Дана вправа розвиває почуття дистанції, точності та швидкості удару, орієнтації та координації, їх можна використовувати для розвитку виконання нахилів тулубу , а також нанесення ударів знизу та коротких прямих ударів.

Пунктбол – це вправи з малим тенісним м'ячем підвішеним на горизонтальній поверхні на рівні голови для нанесення поодиноких ударів. Ці вправи допомагають відпрацьовувати точність та своєчасність удару, швидкість та вибірковість.

Вправи з боксерськими лапами допомагають удосконалювати удари руками, розвивають швидкість реакції точність і орієнтацію в просторі. Ці вправи застосовують на усіх етапах багаторічної підготовки боксерів і дозволяють відпрацьовувати складні комбінації і серії ударів. Також дозволяють відпрацьовувати тактичні дії в умовах наближених до змагань.

Отже, аналіз засобів розвитку швидкісно-силових якостей дає підстави стверджувати, що розвиток даних фізичних якостей займає провідне місце в підготовці боксерів і має широкий спектр застосування з врахуванням періоду багаторічного удосконалення спортсменів.

1.2.3. Координація як провідна фізична якість боксерів

Координаційні здібності боксера - це здібності швидко, точно, економічно і максимально цілеспрямовано розв'язувати рухові завдання.

Здібності, що відносяться до координаційних рухів можна розбити на три основні групи:

1. Здібності точно вимірювати і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів;
2. Здібності підтримувати статичну та динамічну рівновагу;
3. Здібності виконувати рухові дії без зайвого м'язового напруження.

Координаційні здібності, що відносяться до першої групи залежать, в першу чергу, від почуття простору, часу та міри навантаження тобто почуття зусилля, що застосовується.

Координаційні здібності другої групи залежать від здібностей утримувати стійке положення тіла тобто рівновагу, що включає стійкість пози в статичному положенні та її балансування під час переміщень.

Координаційні здібності третьої групи можна розділити на керування тонічною та координаційною напруженістю. Перша характеризується надмірним напруженням м'язів, що забезпечують утримання пози. Друга виражається в скутості, забороні рухів, що пов'язані з зайвою активністю м'язових скорочень, надмірним включенням в дію різних м'язових груп, не повним виходом м'язів з фази скорочення в фазу розслаблення, що стає перешкодою для формування досконалої техніки.

Прояв координаційних здібностей залежить від ряду наступних факторів:

- Здібності людини до аналізу власних дій;
- Діяльності аналізаторів, особливо рухового;
- Складності рухового завдання;
- Рівня розвитку інших фізичних якостей (швидкості, сили, гнучкості);
- Сміливості та рішучості;

- Вікових особливостей розвитку організму;
- Загальної фізичної підготовленості, що проявляється в накопиченні досвіду різноманітних рухових вмінь і навичок[3, с. 120].

Координаційні здібності мають сенситивні періоди і виражені вікові особливості. Так в період від 11 до 13-14 років збільшується точність керування силовими, просторовими і часовими параметрами, що забезпечуються складними взаємодіями центральних та периферійних ланцюжків моторики. Також в даний період збільшується точність диференціювання м'язових зусиль, покращуються здібності до відтворення заданого темпу рухів. Також спостерігається прояв високих здібностей зо засвоєння складно координаційних рухів.

При формування координаційних здібностей розв'язуються дві основні групи завдань, щодо всебічного і спеціального напрямку їх розвитку.

Перша група завдань переважно розв'язується в дошкільному віці в процесі базового фізичного виховання. Саме створений у даний період базовий рівень розвитку координаційних здібностей створює широкі передумови для наступного їх вдосконалення в подальшій руховій активності.

Завдання подальшого спеціального розвитку і удосконалення координаційних здібностей розв'язуються в процесі спеціального тренування та професійно прикладної фізичної підготовки.

Здібності швидко і цілеспрямовано перетворювати форми і рухи в процесі зміни ситуації в найбільшій мірі проявляються в спортивних іграх та одноборствах. В даних видах спорту треба намагатися довести координаційні здібності, що відповідають специфіці спортивної діяльності до максимального удосконалення.

Розв'язання завдань щодо розвитку координаційних здібностей на заняттях боксом призводить до наступних змін:

- Боксери значно швидше і на більш високому якісному рівні оволодівають різноманітними руховими діями;
- Постійно поповнюють свій руховий досвід, який допомагає успішно виконувати завдання щодо оволодіння більш складними в координаційному відношенні руховими навиками;
- Набуваються вміння економно використовувати енергетичні ресурси в процесі рухової активності;
- В психологічному відношенні почуття задоволення від засвоєння нових різноманітних форм рухів.

Практика фізичного виховання і спорту має великий арсенал засобів для впливу на координаційні здібності. Основними засобами формування координаційних якостей є фізичні вправи з підвищеною координаційною складністю з елементами новизни.

Складність фізичних вправ можна збільшувати за рахунок зміни просторових, часових та динамічних параметрів, а також зовнішніх зусиль при зміні порядку розміщення снарядів, їх ваги, висоти, а також при зміні площі опори або збільшення її рухливості у вправах на рівновагу, комбінуючи рухові навички, поєднуючи ходу зі стрибками, виконуючи вправи за сигналом або за обмежений проміжок часу.

Найбільш широку групу для формування координаційних здібностей складають загально підготовчі гімнастичні вправи динамічного характеру, що одночасно охоплюють основні групи м'язів. Це фізичні вправи без предметів і з предметами (м'ячами, гімнастичними палицями, скакалками), відносно прості і достатньо складні, що виконуються при змінних умовах, при різних положеннях тіла або його частин, вправи з елементами акробатики (перекиди, різні переكاتи), вправи на рівновагу.

Окрему групу засобів складають вправи з переважною направленістю на окремі психофізичні функції, що забезпечують управління і регуляцію рухових дій. Це вправи на розвиток почуття простору, часу та ступеня м'язових зусиль.

Спеціальні вправи для удосконалення координації розробляються з врахуванням специфіки обраного виду спорту. На тренуваннях застосовуються такі дві групи вправ:

- Підвідні, що сприяють засвоєнню нових форм рухів обраного виду спорту;
- Розвиваючі, що направлені безпосередньо на формування координаційних здібностей, які проявляються в конкретному виді спорту.

Вправи, направлені на розвиток координаційних здібностей, ефективні до того часу, поки вони не будуть виконуватися автоматично. Після вони втрачають свою цінність, тому що засвоєна до навички в одних і тих же умовах вправа не стимулює подальшого розвитку координаційних здібностей.

Виконання координаційних вправ треба планувати на першу половину основної частини тренування, тому що вони швидко призводять до стомлення.

При формуванні координаційних здібностей використовують наступні методичні прийоми:

1. Навчання новим рухам з поступовим збільшенням їх координаційної складності. Цей підхід використовується на етапі початкової підготовки, а також на перших етапах попередньої базової підготовки. Маючи великий руховий досвід, спортсмен легше справляється з руховим завданням, що несподівано виникло. Припинення навчання новим рухам неминуче знижує здібності до засвоєння і тим самим гальмує розвиток координаційних здібностей
2. Формування здібностей перебудовувати рухову діяльність в умовах, що несподівано змінилися. Цей методичний підхід знаходить своє використання на етапі базової підготовки в складно координаційних видах спорту, таких як спортивні ігри і одноборства;

3. Підвищення просторової, часової та силової точності рухів на основі покращення рухових відчуттів та сприйняття. Цей підхід знайшов свою реалізацію в багатьох видах спорту, а також в професійно-прикладній фізичній підготовці;
4. Подолання нераціонального м'язового напруження. Зайве напруження м'язів, їх неповне розслаблення в певні моменти виконання вправи, створює певну дискоординацію рухів, що призводить до зниження сили і швидкості, порушенню техніки та передчасному стомленню.

М'язове напруження проявляється в двох формах:

- 1) Тонічна напруженість (підвищений тонус м'язів в стані спокою). Цей вид напруженості виникає при значному м'язовому стомленні і може бути стійким. Для його зняття треба використовувати: вправи на розтягування, переважно динамічного характеру; різносторонні махові рухи кінцівками в розслабленому стані; плавання; масаж, сауна, теплові процедури.
- 2) Координаційна напруженість (неповне розслаблення м'язів в процесі роботи або їх уповільнений перехід в фазу розслаблення). Для подолання координаційної напруженості треба використовувати наступні прийоми: необхідно у спортсменів систематично формувати усвідомлену установку на розслаблення в певні моменти; використовувати на тренування спеціальні вправи на розслаблення; розслаблення одних груп м'язів з напруженням інших; підконтрольний перехід м'язової групи від напруженості до розслабленості; виконання рухів з установками на відчуття повного розслаблення.

Для розвитку координаційних здібностей боксерів використовуються наступні прийоми:

- Стандартно-повторна вправа;
- Варіативна вправа;

- Ігровий та змагальний метод.

Розвиток координації в боксі треба розглядати не тільки з точки зору раціональності і правильності рухів в цілому, а й швидкості їх виконання. Систематичними тренуваннями можна досягнути швидкого виконання дій, максимально скорочуючи паузи між ними, що і визначає темп бою і швидкісну витривалість.

Спеціальна фізична підготовка направлена на розвиток фізичних якостей, що відповідають специфіці боксу. Це вправи з координацією рухів при ударах та у захисті, в переміщенні, ігрові вправи, бій з тінню, вправи на спеціальних боксерських снарядах (мішок, груша, м'яч на резинці, лапи та ін.) або спеціальні вправи з партнером.

Серед спеціально-підготовчих вправ в боксі майже відсутні такі, що мають єдине призначення: кожна вправа має провідну направленість, але й обов'язково пов'язана з елементами техніки, що сприяє розвитку усіх якостей. Наприклад, вправа в ударах по мішку розвиває швидкість і силу удару, а тривалість цієї вправи розвиває вилову витривалість. Викидання набивного м'яча з-за голови в певному темпі формує не лише координацію і точність, але й м'язове відчуття відстані, а також координаційної та силової витривалості.

Отже аналіз розвитку координації боксерів дав нам підстави зробити наступні висновки:

- Координація є провідною фізичною якістю боксерів;
- Розвиток координації можливий лише в поєднанні з розвитком інших фізичних якостей;
- Для формування координації необхідно враховувати методичні підходи для більш ефективного її формування.

1.3. Використання методу колового тренування в підготовці боксерів

Колове тренування – це тренування що визначається неодноразовим повторенням серій нециклічних, швидко-силових та координаційних вправ загально-розвиваючого характеру з встановленими заздалегідь інтервалами відпочинку та тривалості роботи.

Специфічні особливості даного методу полягають в тому, що група спортсменів одночасно виконує комплекс спеціально підібраних вправ «по колу»; кожна вправа виконується на своєму зазначеному місці (станції), а спортсмени переходять від однієї станції до іншої для виконання всього представленого комплексу вправ.

Колове тренування передбачає виконання вправ, що впливають на різні групи м'язів та функціональні системи.

Колове тренування в боксі має багато переваг. По перше це організація процесу тренування з використанням малих груп, що сприяє залученню усіх спортсменів до виконання тренувальних навантажень.

Ще однією перевагою є підвищення щільності заняття, що дає можливість виконувати великий обсяг роботи в обмежений тренуванням час.

При використанні колового методу тренування необхідно дотримуватися чітких методичних рекомендацій виконання вправ. Колове тренування – це організаційно-методична форма занять фізичними вправами направлена на комплексний розвиток фізичних якостей. Однією з важливих особливостей даного методу є чітке нормування фізичного навантаження при відповідному індивідуальному підході.

Для проведення занять з використанням колового тренування складається комплекс з 8-10 відносно не складних вправ. Кожна вправа повинна впливати на окрему групу м'язів – рук, ніг, спини, пресу та ін. Прості вправи дозволяють багаторазове їх повторення. Виконання вправ з заздалегідь визначеним темпом та з різних вихідних положень позитивно впливають на розвиток певних фізичних якостей. Поєднання окремих

ациклічних вправ в циклічну структуру їх виконання по колу шляхом серійних повторень, надає можливість комплексного розвитку фізичних якостей і сприяє загальній працездібності організму [28, с. 75].

В залежності від кількості вправ в комплексі групу розподіляють на 6-8 груп по 2-3 спортсмени. Заздалегідь перед початком тренування готують місця (станції) для виконання вправ, підбирають відповідне обладнання. Послідовність проходження станцій розподіляють по колу, прямокутнику чи квадрату, в залежності від раціональності використання площі залу та обладнання. Тренер вказує кожній групі місце початку виконання вправ, і порядок проходження тренування від станції до станції.

Перед початком виконання тренування для кожного спортсмена встановлюється індивідуальне фізичне навантаження. Для цього використовується максимальний тест (МТ). МТ визначається на перших тренуваннях для кожного спортсмена індивідуально. Для цього, після ознайомлення з виконанням вправи, спортсмени за командою виконують вправу за визначений час 45-60 секунд з максимальною для себе швидкістю. При визначенні МТ на кожній станції необхідно обов'язково робити пайзи для відпочинку в межах 2-3-х хвилин (або до повного відпочинку). Кожен спортсмен фіксує індивідуальну максимальну кількість повторень окремої вправи в свою картку фіксації результатів, а потім переходить на нову станцію і все повторюється.

Після визначення МТ для кожного спортсмена встановлюється індивідуальне навантаження на окремій станції. На наступних заняттях спортсмени виконують кожну вправу комплексу визначену кількість разів походять коло за чітко регламентований час. Організм спортсменів поступово пристосовується до систематично повторювальному навантаженню. Тому треба поступово підвищувати навантаження, в залежності від кількості занять, запланованих на виконання даного комплексу. Після декількох тижнів рекомендовано повторити МТ і порівняти з вихідними даними, щоб спостерігати за приростом результатів.

Увесь комплекс тренувань треба будувати таким чином, щоб боксери звикали до часових інтервалів раунду (час на виконання кожної вправи – 2 хвилини, перерва для відпочинку – 1 хвилина.) Для кращої організації в кожній групі можна призначити головного, який буде допомагати іншим виконувати вправу, здійснює страхування і слідкує за індивідуальним дозуванням.

Тренеру необхідно мати при собі обов'язково секундомір для регулювання часу при виконанні вправи і для підрахунку ЧСС. ЧСС підраховується до виконання комплексу, зразу після проходження кола. Показники фіксуються в особовій картці. Підрахунок ЧСС дає можливість контролювати реакцію організму на запропоноване навантаження. Систематичне оцінювання результатів МТ і врахування навантаження дають можливість тренеру спостерігати за динамікою розвитку фізичних якостей спортсменів. Порівняння ЧСС на початку і в кінці кожного кола дає можливість робити висновки про пристосування серцево-судинної системи до навантажень.

Отже, підводячи підсумки тренеру при організації і впровадженні колового тренування необхідно дотримуватися наступних правил:

1. Формування активного відношення до колового тренування у спортсменів. Адекватно до рівня підготовленості підібраний комплекс, ретельна підготовка місця і обладнання сприяє управлінню активністю спортсменів на тренуваннях;

2. Забезпечення наочністю є основою успішного колового тренування. Це зменшує час на пояснення змісту комплексу, забезпечує правильність техніки виконання вправ, а також сприяє ознайомленню спортсменів зі способом визначення величини навантаження на кожній станції.

3. Систематичне підвищення тренувального навантаження. Колове тренування повинно будуватися з врахуванням особливостей протікання адаптаційних процесів під впливом тренувальних навантажень.

Висновки до першого розділу

У першому розділі розкрито особливості фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Проаналізовано анатоμο- фізіологічні особливості боксерів 12-14 років, що відносяться до етапу попередньої базової підготовки.

Здійснено характеристику основних фізичних якостей боксерів та методів їх розвитку. Проведено аналіз основних видів витривалості: загальної та спеціальної. Розкрито основні фактори, що впливають на розвиток витривалості. Проаналізовано наступні методи розвитку витривалості: метод неперервної вправи; метод інтервальної вправи; змагальний та ігровий методи. Розкрито швидкісно-силові якості боксерів та засоби їх розвитку. До швидкісно-силових якостей боксерів належать: швидка сила, вибухова сила, стартова сила та прискорена сила. Здійснено аналіз провідних засобів силового тренування. До таких засобів належать: спортивні вправи, спеціальні вправи, спеціально-допоміжні вправи. Розглянуто класифікацію засобів для підготовки боксерів зі спеціальними боксерськими снарядами.

Розкрито основні групи координаційних здібностей боксерів. Їх можна розбити та три основні групи: здібності точно вимірювати і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів; здібності підтримувати статичну та динамічну рівновагу; здібності виконувати рухові дії без зайвого м'язового напруження. Основними засобами формування координаційних якостей боксерів є фізичні вправи з підвищеною координаційною складністю з елементами новизни. Розкрито методичні прийоми, що використовуються при формуванні координаційних здібностей боксерів.

Охарактеризовано особливості використання колового методу в тренуваннях боксерів. Здійснено аналіз методики організації і проведення колового тренування в підготовці боксерів . Сформульовано правила щодо організації і впровадженні колового тренування в підготовці боксерів.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для розв'язання поставлених нами завдань було використано у дослідженні наступні методи:

1. Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет;
2. Анкетування тренерів;
3. Узагальнення передового досвіду тренерів щодо використання методу колового тренування у підготовці боксерів;
4. Спостереження;
5. Педагогічний експеримент;
6. Тестування фізичної підготовки боксерів контрольної та експериментальної груп;
7. Методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити теоретико-методологічні особливості фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Проаналізовано анатомо-фізіологічні особливості боксерів 12-14 років, що займаються в групі попередньої базової підготовки. Розкрити основні методи і засоби розвитку витривалості, швидко-силових та координаційних здібностей боксерів. Цей метод було використано на початковому етапі дослідження і його результати стали основою для подальшої розробки методики формування фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування.

Відповідно до теми дослідження було проаналізовано 30 джерел науково-методичної літератури, в яких було висвітлено досвід і важливі проблеми організації тренувального процесу юних боксерів.

Анкетування провідних тренерів з боксу проводилося перед початком експерименту за допомогою опитувального листа. Анкета включала як закриті питання так і відкриті, що дало можливість вивчити досвід і надані провідними тренерами рекомендації щодо використання методу колового тренування у підготовці боксерів. В анкетуванні взяло участь 10 тренерів з

ДЮСШ з єдиноборств м. Миколаїв і СДЮСШОР №6, серед них: 4 Заслужені тренери, 3 тренери вищої категорії, 3 тренери першої категорії.

Узагальнення передового досвіду здійснювалося на основі інформації, отриманої в результаті анкетування провідних тренерів з боксу м. Миколаєва. В ході аналізу були отримані рекомендації щодо організації і впровадження методу колового тренування в підготовці юних боксерів для розвитку провідних фізичних якостей.

Педагогічне спостереження дозволило виявити позитивне відношення боксерів до введення колового методу у тренувальний процес, а також оцінити стан спортсменів під час навантажень.

Педагогічний експеримент проводився на базі ДЮСШ з єдиноборств м. Миколаєва з метою перевірки ефективності методики розвитку фізичних якостей боксерів з використанням колового тренування боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Експеримент тривав протягом шести тижнів передзмагального мезоциклу з 5 лютого 2024 року по 18 березня 2024 року.

До контрольної та експериментальної групи входили спортсмени віком від 12-т до 14-ти років. До складу контрольної та експериментальної групи було включено по 10 боксерів. Контрольна група займалася з використанням загальноприйнятої методики підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки, відповідно до програми ДЮСШ. А експериментальна група займалася за запропонованою методикою з використанням комплексів №1 та №2 колового тренування.

Тестування фізичної підготовленості боксерів контрольної та експериментальної групи проводилося під час тренувань в умовах спортивного залу на початку і в кінці експерименту. Для визначення рівня розвитку провідних фізичних якостей боксерів нами було використано наступні тести:

1. Стрибки зі скакалкою за 30 секунд. Використовується для вимірювання швидкісних якостей боксера. Методика проведення. Вихідне положення – основна стійка. За сигналом спортсмен

розпочинає виконувати стрибки з максимальною швидкістю. Стрибки виконуються поштовхом двома ногами. При вимушеній зупинці спортсмен поновлює стрибки. Тест виконується в одній спробі його результати заносяться до протоколу.

2. Стрибок у довжину з місця. Використовується для вимірювання вибухової сили ніг. Методика проведення. Спортсмен займає позицію на стартовій лінії у вихідному положенні, ноги розташовані паралельно. При змаху руками знизу вверх робить стрибок поштовхом двома ногами. Результат замірюється рулеткою з точністю до 1 сантиметру і вноситься до протоколу найкращий серед трьох спроб.
3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачі. Використовується для вимірювання сили рук. Вихідне положення – упор лежачі від підлоги. Тулуб повинен залишатися прямим. Результат зараховується в одній спробі за кількістю правильних згинань рук і заноситься до протоколу.
4. Кількість прямих ударів за 15 секунд. Використовується для вимірювання швидкості боксерів. Виконання тесту проводиться у дві спроби: правою в першій спробі і лівою в другій спробі на спеціальному стенді «настінна подушка». До протоколу заноситься максимальна кількість ударів зроблених правою та лівою рукою за 15 сек.
5. Біг на 1000 метрів. Використовується для вимірювання витривалості боксерів. Вихідне положення на лінії старту з високого старту. За командою спортсмен пробігає дистанцію. За допомогою секундоміра вимірюється час проходження дистанції. На тест відводиться одна спроба і результат заноситься до протоколу.

Методи математичної статистики. Результати тестів контрольної та експериментальної групи до та після експерименту піддавалися математико-

статистичній обробці на персональному комп'ютері з визначенням середнього арифметичного значення, середньої арифметичної похибки та t- критерію Стьюдента.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом періоду з вересня 2023 р. по листопад 2024 р. і включало три етапи: підготовчий, основний і заключний.

На першому підготовчому етапі (вересень-грудень 2023 р.) на основі вивчення науково-методичної літератури та мережі Інтернет здійснювався теоретико-методологічний аналіз проблеми фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Досліджувався стан, організація і проблеми використання колового методу в підготовці боксерів. Було проведено анкетування тренерів з боксу м. Миколаєва. Результати опитування було враховано при розробці методики розвитку фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування.

На другому основному етапі (січень – травень 2024 р.) проводився педагогічний експеримент на базі СДЮСШОР №2, де здійснювалися тренування спортсменів з боксу. В процесі експерименту було впроваджено метод колового тренування з протягом передзмагального мезоциклу. З метою оприлюднення результатів дослідження було взято участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики» 5 квітня 2024 р. м. Харків, у Харківській державній академії фізичної культури.

На третьому заключному етапі (вересень-грудень 2024 р.) здійснювалося оформлення результатів дослідження, формулювалися висновки і підводилися підсумки роботи.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Аналіз анкетування тренерів щодо стану, організації і проблем впровадження методу колового тренування у підготовку боксерів

Метою даного анкетування тренерів було виявлення проблем організації та впровадження методу колового тренування в підготовку боксерів.

В анкетуванні взяло участь 10 тренерів з ДЮСШ з одноборств м. Миколаїв і СДЮСШОР №6, серед них: 4 Заслужені тренери, 3 тренери вищої категорії, 3 тренери першої категорії.

На перше питання: «Чи відомий Вам метод колового тренування?», 90 % опитуваних дали позитивну відповідь, отже тренери з боксу мають уявлення про метод колового тренування, але залишається актуальним питання його застосування на тренуваннях з боксу.

На друге питання: «Чи впроваджуєте Ви у підготовці боксерів метод колового тренування?» 80 % тренерів сказали, що так, це свідчить про достатньо високий відсоток використання методу колового тренування у підготовці боксерів.

У наступному питанні ми намагалися з'ясувати як часто тренери використовують метод колового тренування у підготовці боксерів. 60 % респондентів вказали, що використовують даний метод один раз на місяць, 20% використовують один раз на квартал і лише 10 % один раз на рік. 10 % взагалі не використовують даний метод.

В рамках нашого дослідження була цікавою відповідь на наступне питання, де ми з'ясовували на яких етапах багаторічної підготовки спортсменів найбільш ефективно застосовувати метод колового тренування. Відповіді розподілилися наступним чином: 30 % вважають найбільш ефективним використання колового методу на етапі початкової підготовки;

40% на етапі попередньої базової підготовки; 20% на етапі спеціалізованої базової підготовки і лише 10% на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Достатньо високий відсоток відповідей респондентів вказали на етап попередньої базової підготовки, що підтверджує гіпотезу нашого дослідження щодо доцільності і ефективності використання методу колового тренування саме на даному етапі.

У наступному питанні, за результатами опитування, більшість респондентів зазначили на ефективності використання методу колового тренування у підготовці спортсменів, а саме 80%. Серед переваг, у власних відповідях, тренери зазначили на наступних: висока активність кожного спортсмена на тренуванні, максимальна щільність заняття, сприяє всебічному розвитку спортсменів, можливість керувати одночасно усіма спортсменами.

Відповіді на наступне питання також були цікаві для нашого дослідження тому, що ми обрали метод колового тренування саме для удосконалення фізичної підготовки боксерів. Думки тренерів щодо ефективності використання методу колового тренування для формування основних компонентів системи спортивної підготовки розподілилися наступним чином: 50% проголосували за фізичну підготовку по 20% респондентів надали перевагу технічній і тактичній підготовці і лише 10 % вважають ефективним використання методу колового тренування для удосконалення психологічної підготовки.

В останньому питанні: «Які проблеми, особисто у Вас, виникають при організації методу колового тренування на тренуваннях з боксу?» результати відповідей вказано на рис. 3.1. Крім вищезазначених відповідей респонденти вказали на власних проблемах щодо організації методу колового тренування на тренуванні боксерів: великі витрати часу на етапі підготовки; важкість у підборі навантаження у кожній вправі з врахуванням індивідуального розвитку спортсменів.



Рис. 3.1. Розподіл відповідей тренерів на питання: «Які проблеми, особисто у Вас, виникають при організації методу колового тренування на тренуваннях з боксу?»

Отже результати опитування тренерів щодо ефективності використання методу колового тренування у підготовці боксерів дали можливість нам зробити наступні висновки:

1. Результати опитування тренерів з боксу підтвердили гіпотезу щодо ефективного використання методу колового тренування саме у фізичній підготовці на етапі попередньої базової підготовки.
2. Також опитування показало, що метод колового тренування є достатньо ефективним і часто використовується тренерами у підготовці боксерів.
3. Проблеми в організації та впровадженні методу колового тренування, які зазначили респонденти, не є такими, що не можливо було б виправити в процесі використання даного методу.

Тому розробка методики розвитку фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування на етапі попередньої базової підготовки потребує експериментальної перевірки її ефективності.

3.2. Методика розвитку фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування на етапі попередньої базової підготовки

Методика використання колового тренування полягає у тому, що групу ділять на невеликі підгрупи і виконують завдання по колу.

Експеримент тривав протягом шести тижнів передзмагального мезоциклу з 5 лютого 2024 року по 18 березня 2024 року. Контрольна група, що складалася з 10 спортсменів, тренувалася за традиційною методикою і не використовувала колові тренування. Експериментальну групу, що складалася з 10 спортсменів для проведення колових тренувань було поділено на пари. Робота в парах давала можливість по чергово виконувати вправи на станціях, при цьому один спортсмен виконує вправи, а інший підстраховує, після виконання вправи першим спортсменом іде зміна виконавця.

На першому занятті при розучуванні комплексу вправ на станціях тренер повинен чітко ознайомити з методикою виконання вправи. Після цього провести максимальний тест для кожного учасника за визначений час, в нашій методиці колового тренування це 30 секунд на виконання кожної вправи. Це дозволить чітко нормувати фізичне навантаження і дотримуватися чіткої індивідуалізації.

Нами було розроблено два комплекси колового тренування для розвитку таких фізичних якостей боксерів як спритність, сила, витривалість та швидкість. Дані комплекси ми пропонуємо включати в основну частину тренування і виконувати протягом 20 хвилин. Календарний план колового тренування протягом експерименту з 5 лютого по 18 березня наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Календарний план колового тренування протягом експерименту

Етап підготовки	Тижні	Дати	Комплекси	Час виконання
Передзмагальний	Ітиждень	5.02	№1	20 хв
		6.02		

мезоцикл		7.02	№1	20 хв
		8.02		
		9.02	№1	20 хв
	II тиждень	12.02		
		13.02	№1	20 хв
		14.02		
		15.02	№1	20 хв
		16.02		
	III тиждень	19.02	№1	20 хв
		20.02		
		21.02	№1	20 хв
		22.02		
		23.02	№1	20 хв
	IV тиждень	26.02		
		27.02	№2	20 хв
		28.02		
		29.02	№2	20 хв
		1.03		
	V тиждень	4.03	№2	20 хв
		5.03		
		6.03	№2	20 хв
		7.03		
		8.03	№2	20 хв
	VI тиждень	11.03		
		12.03	№2	20 хв
		13.03		
		14.03	№2	20 хв
		15.03		

На першому тижні впровадження кожного комплексу кількість виконання вправи на станціях регламентується показниками максимального тесту. На початку другого та третього тижня виконання комплексу колового тренування проводяться повторно максимальні тести і підвищується кількість виконання вправ на кожній станції, таким чином збільшуючи інтенсивність тренування кожного окремого спортсмена. Робота на кожній станції тривала протягом 30 секунд з максимальним зусиллям. Інтервали відпочинку між станціями по 1 хвилині.

Після першого кола проводилися вправи на розслаблення. Після двоххвилинного відпочинку розпочиналося друге коло. На першому тижні використання кожного комплексу виконували по три кола, на другому і третьому тижні – по чотири.

В кожному комплексі підібрано вправи, що виконуються в І зоні з відповідною ЧСС 140-160 уд/хв. та II зоні з ЧСС 160-180 уд/хв.

Після виконання вправ обов'язково проводилося вимірювання ЧСС, а також проводилися заміри після відпочинку, для контролю за відновленням спортсменів. При недостатньому відновленні вносилися корективи в індивідуальне навантаження кожного спортсмена.

Комплекси колового тренування №1 та №2 наведено у таблицях 3.2 та 3.3.

Комплекс колового тренування для боксерів №1 *Таблиця 3.2*

№	Вправа	Фізична якість	Спрямованість	Час вправи, с	Інтер. відпоч, с.	ЧСС після вправи уд/хв.
1	Стрибки через лаву	Прудкість	Вправа спрямована на зміцнення литкових м'язів, м'язів зв'язок стопи. Це сприяє кращому збереженню рівноваги при приземленні, і дає можливість швидкої орієнтації та прийняття бойового положення після атаки або контратаки	30	60	140-160
2	Вправа з настінним і блоками (прямі удари з опором)	Швидкість і сила рук	Відрізняється своєрідним характером м'язових напруг, властивих боксу. Вправа дозволяє розвивати здатність м'язів швидко розслаблятися після різкого та сильного скорочення.	30	60	140-160
3	Нахили тулуба з положення лежачи (прес на підлозі)	Сила м'язів черевного пресу	Сприяють зміцненню м'язів черевного пресу, рухливості та гнучкості хребта в поперековому відділі. Різкий перехід м'язів живота від розслаблення до напруги підвищує стійкість до ударів.	30	60	140-160
4	Викидання штанги вперед	Вибухова сила та швидкість	Необхідна початкова потужна вольова та м'язова напруга – вибух.	30	60	160-180

	стоячи	м'язів рук	Вправа відрізняється виразними м'язово-руховими відчуттями			
5	Стрибки на лаву	Вибухова сила м'язів ніг	Час контакту стоп із підлогою має бути мінімальним. А висота стрибка після відштовхування – максимальною.	30	60	140-160
6	Викидання важкого м'яча вперед від плеча у стіну	Вибухова сила та швидкість роботи м'язів рук, верхнього плечового пояса, спини, тазу, ніг	Рухи спортсмена мають бути максимально наближені до боксерських. Вправа виховує цінну для боксера здатність до миттєвого переходу від напруги до розслаблення і навпаки	30	60	160-180
7	Перекиди	Вестибуляр на стійкості	Перекиди здійснюються по чергово вперед і назад	30	60	140-160
8	Вправа зі штангою на підлозі (виштовхування вперед однією рукою, вертикальної штанги)	Силова витривалість рук, м'язи бічної поверхні тулуба	Цю вправу слід виконувати у вихідному положенні боксерської стійки як для лівої, так і для правої руки.	30	60	160-180
9	Стрибки через козла	Координація рухів	Незвичайне положення тіла у просторі та швидкість їх зміни при стрибках сприяє швидкій орієнтації в умовах бою.	30	60	140-160
10	Вправа з кувалдою	Збільшується сила кисті	Удар поєднується з різким видихом, отже і з рухом дихальних м'язів, що допомагає у постановці дихання боксера	30	120	160-180

Таблиця 3.3.

Комплекс колового тренування для боксерів №2

№	Вправа	Фізична якість	Спрямованість	Час вправи, с	Інтер. відпоч., с.	ЧСС після вправи уд/хв.
---	--------	----------------	---------------	---------------	--------------------	-------------------------

1	Пневматична груша	Швидкість та точність завдання удару, швидкісна витривалість	Після нанесеного удару груша ударяється об платформу і швидко, і ритмічно рухається. Можна вдосконалювати як прямі так і бічні удари	30	60	140-160
2	Важкий мішок	Сила, спеціальна витривалість	На важких мішках краще удосконалювати удари знизу.	30	60	140-160
3	Підвісна груша	Сила, спеціальна витривалість	Вдосконалюються всі види удару, розвивається їхня точність і швидкість, почуття дистанції, уміння правильно диференціювати зусилля в кінцевому положенні удару.	30	60	140-160
4	Легкий мішок	Сила, спеціальна витривалість	Удосконалюються удари збоку. Необхідно приділити особливу увагу правильності завдання бічних ударів	30	60	140-160
5	Пересування	Координація руху ніг, швидкість їх переміщення	Здатність тонного відчуття перенесення ваги тіла з однієї ноги на іншу, підвищується стійкість, що дуже важливо при веденні атакуючих та контратакуючих дій	30	60	140-160
6	Вправи з гантелями (повітряна робота з гантелями)	Вибухова сила м'язів рук	Необхідний вибуховий характер роботи. Удари треба завдавати з максимальним початковим прискоренням, але без замаху.	30	60	160-180
7	Пересування	Координація руху ніг, швидкість їх переміщення	Здатність точного відчуття перенесення ваги тіла з однієї ноги на іншу, підвищується стійкість, при веденні	30	60	120

			атакуючих та контратакуючих дій			
8	Берпі.	Витривалість, сила, швидкість.	В роботу при виконанні даної вправи включаються майже усі м'язи спортсмена	30	60	160-180
9	Стрибки на скакалці	Швидкість і витривалість	Ця вправа вважається універсальною для кожного боксера.	30	60	150-170
10	Діагональні скручування	Сила м'язів черевного пресу	Головне навантаження занять йде на косі м'язи живота, додаткове – на прямі та поперекові м'язи.	30	60	140-160

Основними вимогами до проведення колового тренування є:

1. Послідовність виконання вправ в процесі проходження станцій по колу;
2. Перед початком колового тренування необхідно добре засвоїти техніку виконання окремих вправ на станціях;
3. Періодично можна змінювати вправи місцями на станціях;
4. При підборі вправ намагатися включати вправи на розвиток різних груп м'язів та різної спрямованості розвитку фізичних якостей;
5. Чітка регламентованість часу виконання вправи та інтервалів відпочинку;
6. Врахування результатів максимального тесту виконання кожної вправи окремим боксером;
7. Поступове підвищення навантаження для кращої тренуваності спортсменів.

Аналізуючи методику колового тренування для підготовки боксерів можна зробити наступні висновки:

- Використання колового тренування у підготовці боксерів впливає не лише на фізичний розвиток, а й удосконалює техніку виконання спеціалізованих вправ;

- Запропоновані нами комплекси направлені на всебічний розвиток усіх провідних фізичних якостей боксерів: сили, швидкості, координації та витривалості;
- Колове тренування – це методична форма, в основі якої лежить повторення серій вправ, підібраних і об'єднаних в комплекси, що виконуються в порядку послідовної зміни станцій по замкнутому колу.

Дана методика для перевірки її ефективності потребує проведення експерименту. Результати експерименту наведені в наступному пункті.

3.3. Організація експерименту та обговорення результатів дослідження

В секції боксу ДЮСШ з єдиноборств м. Миколаєва тренується понад 50 дітей. Найбільша за кількістю група попередньої базової підготовки, що включала 20 спортсменів віком від 12-ти до 14-ти років. Саме вони були розподілені на експериментальну та контрольну групу по 10 спортсменів. В кожну групу входили спортсмени як першого так і другого року підготовки, це було зроблено з метою формування однорідних груп за рівнем фізичної підготовки. Тренування в контрольній та експериментальній групі проводилися 5 разів на тиждень. В експериментальній групі по черзі застосовувався метод колового тренування при використанні комплексу № 1 протягом трьох тижнів і комплексу №2 також три тижні. Колові тренування включалися в основну частину заняття з періодичністю через тренування. Контрольна група тренувалася за традиційною методикою, визначеною програмою ДЮСШ і колові тренування не використовувалися. Експеримент тривав протягом шести тижнів передзмагального мезоциклу з 5 лютого 2024 року по 18 березня 2024 року.

До початку експерименту в контрольній і експериментальній групах контрольні тести на визначення рівня фізичної підготовленості спортсменів.

Тести підбиралися таким чином, щоб наочно отримати дані про основні фізичні якості боксерів. Так в програму тестування було включено наступні тести:

1. Стрибки зі скакалкою за 30 секунд. Використовується для вимірювання швидкісних якостей боксера.
2. Стрибок у довжину з місця. Використовується для вимірювання вибухової сили ніг.
3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачі. Використовується для вимірювання сили рук.
4. Кількість прямих ударів за 15 секунд правою і лівою рукою. Використовується для вимірювання швидкості і координації боксерів.
5. Біг на 1000 метрів. Використовується для вимірювання витривалості боксерів.

В кінці експерименту за даною програмою тестів також було проведено дослідження фізичної підготовленості спортсменів контрольної та експериментальної групи.

За результатами тестування визначалися наступні показники:

- M – Середнє арифметичне значення результатів тестів;
- δ – Стандартне квадратичне відхилення;
- m – Стандартна похибка середнього арифметичного значення;
- t – Коефіцієнт Стюдента.

Результати тестів на початку експерименту контрольної та експериментальної групи наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Результати тестів спортсменів контрольної та експериментальної груп на початку експерименту

Тести	M		δ		m		t	p
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ		
Біг на 1000 метрів, хв.	4,20	4,10	0,4	0,5	0,1	0,15	1,7	>0,05
Стрибки зі	125	128	3	4	0,33	0,35	2,6	<0,05

скачалкою за 30 секунд								
Стрибок у довжину місця, см	203	205	4	5	0.4	0,3	2,8	<0,05
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	26	28	3	2	0,3	0,5	2,6	<0,05
Кількість прямих ударів за 15 секунд правою рукою, разів	35	33	3	4	0,5	0,43	2,7	<0,05
Кількість прямих ударів за 15 секунд лівою рукою, разів	33	31	2	3	0,4	0,35	2,6	<0,05

Після проведення експерименту спортсмени експериментальної та контрольної груп також пройшли тестування за обраною програмою тестів. Результати тестів спортсменів контрольної та експериментальної груп в кінці експерименту наведено у таблиці 3.5

Таблиця 3.5.

Результати тестів спортсменів контрольної та експериментальної груп в кінці експерименту

Тести	М		Δ		М		t	p
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ		
Біг на 1000 метрів, хв.	4,0	3,5	0,4	0,3	0,15	0,1	1,8	>0,05
Стрибки зі скачалкою за 30 секунд	135	150	2	3	0,37	0,33	2,7	<0,05
Стрибок у довжину місця, см	208	215	3	2	0,3	0,33	2,8	<0,05
Згинання розгинання рук в упорі лежачи, разів	30	35	1	2	0,33	0,4	2,6	<0,05

Кількість прямих ударів за 15 секунд правою рукою, разів	36	36	3	4	0,5	0,43	2,7	<0,05
Кількість прямих ударів за 15 секунд лівою рукою, разів	35	35	1	2	0,35	0,3	2,6	<0,05

Приріст результатів по всіх тестах контрольної та експериментальної груп протягом експерименту наведено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

Приріст результатів контрольної та експериментальної груп
протягом експерименту

Тести	Приріст результатів тестів, %	
	КГ	ЕГ
Біг на 1000 метрів, хв., с	4,7	14,6
Стрибки зі скакалкою за 30 секунд, разів	8	14,9
Стрибок у довжину з місця, см	2,5	4,9
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	15	25
Кількість прямих ударів за 15 секунд правою рукою, разів	2,8	9
Кількість прямих ударів за 15 секунд лівою рукою, разів	6	12,9

Показники приросту результатів тестів контрольної та експериментальної групи наведемо у гістограмі на рис 3.2.

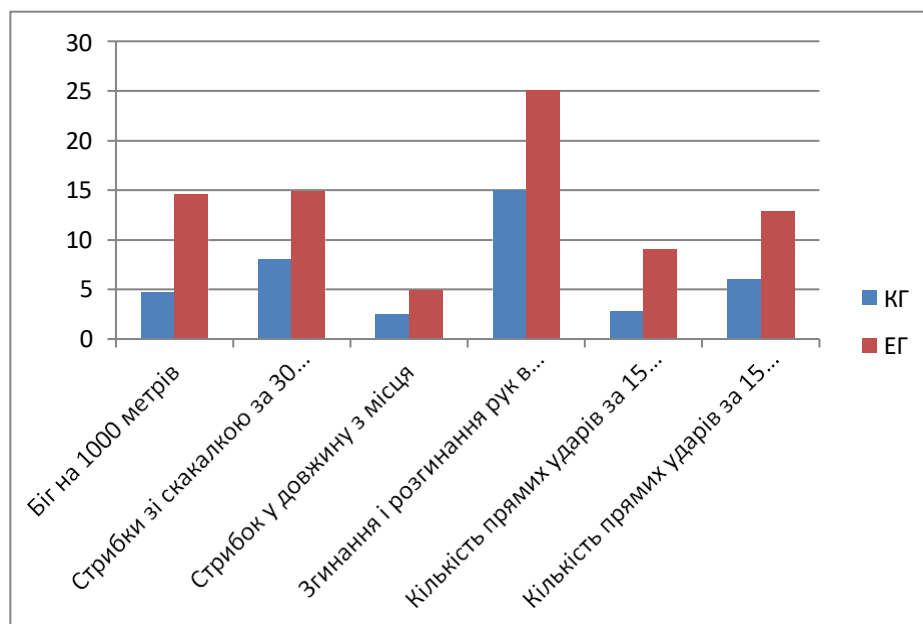


Рис.3.2. Показники приросту результатів тестів контрольної та експериментальної групи.

Результати експерименту дають можливість стверджувати, що методика колового тренування, застосована нами при тренування боксерів групи попередньої базової підготовки є ефективною і сприяє підвищенню результатів фізичної підготовленості спортсменів. За показниками приросту результатів ми бачимо, що за усіма тестами результати експериментальної групи вищі за результати контрольної групи.

Найбільший приріст результатів експериментальної групи спостерігається в тестах на визначення швидко-силових якостей боксерів, це зумовлено тим, що в комплексах колового тренування для експериментальної групи було приділено розвитку цих якостей особливої уваги.

Ефективність методики розвитку фізичних якостей боксерів методом колового тренування підтверджується достовірними результатами тестів так як $p < 0,05$ в усіх тестах до та після завершення експерименту.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі здійснено аналіз та узагальнення результатів експериментального дослідження.

Проаналізовано анкетування тренерів щодо стану, організації і проблем впровадження методу колового тренування у підготовку боксерів.

За результатами опитування тренерів з боксу було підтверджено гіпотезу щодо ефективного використання методу колового тренування саме у фізичній підготовці на етапі попередньої базової підготовки. Метод колового тренування достатньо часто використовується тренерами з боксу в підготовці спортсменів і є достатньо ефективним. Основними проблемами використання колового методу на тренуваннях боксерів тренери назвали наступ

ні: недостатнє матеріальне забезпечення спортивним обладнанням та інвентарем для виконання вправ на станціях та складність в підготовці до організації і проведення методу колового тренування.

Експериментальна перевірка методики розвитку фізичних якостей боксерів з використанням методу колового тренування на етапі попередньої базової підготовки підтвердила її ефективність.

За усіма тестами на визначення рівня розвитку фізичних якостей боксерів спортсмени експериментальної групи продемонстрували вищі показники приросту порівняно з контрольною. Особливо зросли показники приросту швидко-силових якостей спортсменів експериментальної групи. Застосування методів математичної статистики для обробки даних в процесі тестування фізичних якостей підтверджують достовірність отриманих результатів.

ВИСНОВКИ

У дослідженні здійснено наукове обґрунтування ефективності використання методики розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням колового тренування.

За результатами дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Проаналізовано науково-методичну літературу та джерела мережі Інтернет з метою здійснення теоретико-методологічного аналізу особливостей фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Розкрито особливості фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Узагальнено завдання всебічної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Досліджено анатомо-фізіологічні особливості розвитку боксерів 12-14 років. Узагальнено провідні фізичні якості боксерів і розкрито характерні особливості їх формування. До провідних фізичних якостей боксерів належать: сила, швидкість, витривалість і координація. Розглянуто засоби і методи для ефективного їх формування.

Виявлено особливості застосування методу колового тренування у підготовці боксерів. Специфічними особливостями даного методу є те, що: група спортсменів одночасно виконує комплекс спеціально підібраних вправ «по колу»; кожна вправа виконується на своєму зазначеному місці (станції), а спортсмени переходять від однієї станції до іншої для виконання всього представленого комплексу вправ. Здійснено аналіз методики організації і проведення колового тренування в підготовці боксерів. Сформульовано правила щодо організації і впровадженні колового тренування в підготовці боксерів.

2. Розроблено методику розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування.

Розкрито методи та етапи проведення дослідження. В кваліфікаційній

роботі використано наступні методи: аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет; анкетування тренерів; узагальнення передового досвіду тренерів щодо використання методу колового тренування у підготовці боксерів; спостереження; педагогічний експеримент; тестування фізичної підготовки боксерів контрольної та експериментальної груп; методи математичної статистики. Дослідження проводилося у три етапи: підготовчий, основний і заключний.

Проаналізовано анкетування тренерів щодо стану, організації і проблем впровадження методу колового тренування у підготовку боксерів. Аналіз досвіду тренерів з боксу підтвердило ефективність використання методу колового в підготовці спортсменів. Проблеми на яких зазначили тренери не є такими які б не мали шляхів вирішення.

Підготовлено комплекси колових тренувань боксерів для групи попередньої базової підготовки, що включають вправи на розвиток усіх фізичних якостей спортсменів та враховують специфіку боксу та удосконалюють технічні якості боксерів.

Розроблено календарний план проведення колових тренувань під час експерименту та розроблено методичні рекомендації щодо його реалізації.

3. Експериментально перевірено ефективність розробленої методики розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки з використанням методу колового тренування.

Проведено дослідно-експериментальну роботу щодо впровадження методу колового тренування боксерів на етапі попередньої базової підготовки. Результати експерименту підтвердили ефективність запропонованої методики про що свідчить зростання показників по усім тестам фізичних якостей в експериментальній групі порівняно з контрольною.

У тесті біг на 1000 метрів приріст результатів контрольної та експериментальної групи склав відповідно 4,7% та 9,7%. У тесті стрибки зі скакалкою за 30 секунд результати покращилися на 8 % у контрольній групі

і на 14, 9% у експериментальній. Силкові якості м'язів рук визначалися у тесті згинання і розгинання рук в упорі лежачи, приріст склав 15% в контрольній групі і 25 % в експериментальній. Приріст показники вибухової сили ніг визначався у вправі стрибки у довжину і склав 2,5% та 4,9% відповідно. Останній тест, кількість прямих ударів рукою за 15 секунд, проводився окремо на кожну руку і визначав швидкісно-силкові якості боксерів. Приріст результатів лівою рукою склав 6% та 12,9%, а на праву _ 2,8% та (% відповідно для контрольної та експериментальної групи. Наведені результати підтверджують ефективність запропонованої нами методики.

Спостереження та результати експерименту, проведеного на базі ДЮСШ з одноборств м. Миколаїв, засвідчують, що використання колових тренувань у підготовці боксерів на етапі попередньої базової підготовки позитивно впливають не лише на розвиток фізичних якостей, а і на техніко-тактичну підготовку боксерів. Розроблену нами методику можна рекомендувати до впровадження в аналогічних секціях боксу для підвищенню фізичної і функціональної підготовленості боксерів.

Перспективами подальших досліджень є перевірка ефективності використання колового тренування на інших етапах багаторічного удосконалення боксерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах. Киев:НПУ им. Драгоманова, 1999. 410 с.
2. Богуславський В. Г. Бокс : навчальна програма для фізкультурних вузів / В. Г. Богуславський, А. Г. Кочур, В. М. Гуцевич. – К. : Спорт, 1994. – 35 с.
3. Бокс. Навчальна програма для дитячо–юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо–юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. – Київ, 2004. – 102 с.
4. Булатова М.М. Бокс. Енциклопедія в запитаннях і відповідях. Навчальне видання. – К.: Олімпійська література, 2018 р. – 576 с
5. Гайдамак И.И., Остьянов В.Н. Бокс. Обучение и тренировка. / И.И. Гайдамак, В.Н. Остьянов . - Киев: Олимпийская литература, 2001. 286 с.
6. Діленьян М.О. Бокс і кікбоксінг. Одеса: Юридична література, 2002.190 с.
7. Жадан А. Б. Анализ особенностей личности спортсменов, занимающихся боксом / А. Б. Жадан // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : Сб. научн. трудов под. ред. С. С. Ермакова. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2005. – № 7. – С. 4 – 9.
8. Кличко В.В. Методика определения способностей боксёров в системе многоэтапного спортивного отбора/ В. В. Кличко //. –К.: 2003. -187 с.
9. Кличко В.В. Методика визначення здібностей боксерів у системі багатоетапного спортивного відбору: автореф. дис. ... канд. наук з фіз.виховання. і спорту: спец. 24. 00 01 «Олімпійський і професійний спорт» / НУФВіСУ. Київ, 2000. 18 с.
- 10.Кличко В.В. Педагогический контроль в ситеме управления базовой подготовки квалифицированных боксёров / В.В. Кличко //- К. - 2008. - 169 с.

- 11.. Компанієць Ю. А. Спеціальна фізична підготовка : [підручник] / Ю. А. Компанієць. – Луганськ : РВВ ЛАВС, 2003. – 558 с.
12. Теорія і методика фізичного виховання / За редакцією Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Том 1. – 391 с.
13. Теорія і методика фізичного виховання / За редакцією Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Том 2. – 368 с.
14. Методика розвитку технічних умінь та навичок боксерів на етапі попередньої базової підготовки. / Розробники: О.В. Шевченко, І. М. Яремка, А.С.Авдієвський – Дніпро.: Видавництво ПДАФКіС, 2017. - 35 с.
15. Нікітенко С.А. Оптимізація швидкісно-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів на етапах багаторічної підготовки: дис. ... канд. наук. з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Львів, 2021.190 .
16. Остьянов В. Н., Гайдамак И. И. Бокс: (обучение и тренировка). Киев: Олимпийская литература, 2011. 240 с.
17. Первов Г.А. Удар по-миколаївськи: Навчальний посібник для студентів університетів, інститутів, учнів ДЮСШ, училища фізичної культури. – Миколаїв: МФ НаУКМА, 1999. – 84 с.
18. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: [учебник для студ. вузов физ. воспитания и спорта]. Киев: Олимпийская литература, 2018. 584 с.
19. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
20. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. Київ: Олімпійська література, 2018. 256 с.
21. Романенко М. И. Бокс. Київ: “Вища школа”, 2014. 269 с.
22. Савченко В. Г. Основы психологии современного бокса: учебное пособие. Днепропетровск, 2016. 141 с.

23. Савчин М. Тренованість боксера та її діагностика. Київ: Нора-прінт, 2013. 220 с.
24. Скавронський О. П. Теоретико-методологічні основи планування тренувальних засобів у підготовці боксерів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012. № 4. С. 481–486. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2012_4_115.
25. Тімченко К., Ворона В. Сучасні інновації у підготовці боксерів. Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання: матеріали І міжнародної науковопрактичної конференції / відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 133.
26. Тімченко К., Ворона В. Особливості навчально-тренувального процесу юних боксерів Актуальні питання підготовки спортсменів в 52 олімпійських і неолімпійських видах спорту : матеріали І всеукраїнської науково-практичної конференції / відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 170–174.
27. Федерація боксу України. – Код доступу - https://fbu.org.ua/news/federation_news/1205.html?
28. Фізичне виховання. Бокс. / КПП ім. Ігоря Сікорського; уклад. Назимок В.В., Гаврилова Н.М., Мартинов Ю.О., Добровольський В.Е., Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 135 с.
29. Философия бокса – Днепр: Середняк Т.К., 2019. – 87 с.
30. Ширяев А.Г. Бокс учителю и ученику. Изд. 2-е перераб. и доп. – СПб.: Изд. «Шатон», 2002. – 190 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета

для тренерів з боксу щодо визначення стану, організації та проблем використання методу колового тренування у навчально-тренувальному процесі підготовки боксерів

Шановний, респонденте! Звертаємося до Вас з проханням взяти участь в опитуванні, результати будуть використані для написання кваліфікаційної роботи. Метою даного анкетування є здійснення дослідження стану, організації та проблем використання методу колового тренування у навчально-тренувальному процесі підготовки боксерів

Результати цього анкетування будуть ретельно вивчені та враховані. Нас дійсно цікавить Ваша думка. Інформація, зібрана під час дослідження, буде узагальнена та використана лише в наукових цілях. Анонімність і конфіденційність гарантуємо. Ми будемо вдячні за Ваші відверті відповіді та пропозиції.

1. ПІБ _____
2. Назва організації

3. Статус респондента
 - Заслужений тренер України;
 - Тренер вищої категорії;
 - Тренер першої категорії;
 - Тренер другої категорії.
4. Чи відомий Вам метод колового тренування?
 - А) Так
 - Б) Ні
5. Чи впроваджуєте Ви в підготовці боксерів метод колового тренування?
 - А) Так
 - Б) Ні
6. Як часто Ви застосовуєте метод колового тренування у підготовці боксерів?
 - А) один раз на місяць;
 - Б) один раз на квартал
 - В) один раз на семестр
 - Г) один раз на рік
7. На яких етапах багаторічної підготовки спортсменів найбільш ефективно

застосовувати метод колового тренування?

- А) Початкової підготовки
- Б) Попередньої базової підготовки
- В) Спеціалізованої базової підготовки
- Г) на етапі максимальної реалізації можливостей

8. Чи вважаєте Ви ефективним використання методу колового тренування у підготовці боксерів?

- А) Так
- Б) Ні
- В) Власна відповідь чому.

9. Для формування яких компонентів системи спортивної підготовки найбільш ефективним є використання методу колового тренування?

- А) Фізична підготовка
- Б) Тактична підготовка
- В) Технічна підготовка
- Г) Психологічна підготовка

10. Які проблеми, особисто у Вас, виникають при організації методу колового тренування на тренуваннях з боксу??

- А) Недостатня обізнаність в методиці організації та проведення колового тренування;
- Б) Складність в підготовці до організації і проведення методу колового тренування;
- В) Недостатнє матеріальне забезпечення спортивним обладнанням та інвентарем;
- Г) Важко контролювати за спортсменами у зв'язку з різним рівнем фізичної підготовленості;
- Д) Складність в розробці комплексів колового тренування які б давали ефективний результат;
- Ж) Власна відповідь

Дякуємо за Ваші відповіді і активну участь в анкетуванні.