

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

« » 20 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

на тему: Методика спеціальної фізичної підготовки

боксерів 10 – 12 років

Виконав: студент _____ Групи

Рзаєв Р. А.

(підпис)

Керівник роботи:

(посада, науковий ступень, вчене звання)

Яцунський О. С.

(підпис)

Миколаїв 20 _____ р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗА ДАНИМИ	7
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Вікові особливості та методи розвитку фізичних якостей у спорті	7
1.2. Особливості фізичної і технічної підготовки в боксі.....	19
1.3. Планування тренувальних занять з боксу	24
1.4. Роль педагогічного контролю в підготовці юних боксерів	32
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	42
2.1. Методи дослідження.....	42
2.2. Організація дослідження	44
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	45
3.1. Характеристика експериментальної методики	46
3.2. Аналіз ефективності експериментальної методики.....	49
ВИСНОВКИ.....	56
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	61

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗФП – загальна фізична підготовка

СФП – спеціальна фізична підготовка

ТТМ – техніко-тактична майстерність

ЗРП – загально-розвиваючі вправи

ТТП – техніко-тактична підготовка

ВСТУП

Актуальність дослідження

Проблема підготовки юних спортсменів займає одне з головних місць у тренерській роботі. Вона завжди була однією з найважливіших у практичному і однією з найбільш складних у теоретичному відношенні. Складність цієї проблеми визначається багатогранністю компонентів, що визначають спортивну підготовку юних спортсменів. Особливо складно вирішувати такі завдання у такому виді спорту як бокс, який характеризується руховою складністю, тактичною непередбачуваністю і високим емоційним напруженням діяльності нервової системи.

В теорії і методиці дитячо-юнацького спорту все більше уваги приділяється пошукам нових форм фізичного розвитку з метою наступної ефективної реалізації можливостей дітей в обраному виді спорту. Особливо ці аспекти проявляються у видах спортивних єдиноборств, де загальний рівень здоров'я, силових і швидкісно-силових компонентів фізичного розвитку юних спортсменів дуже часто стримують навчання базовій техніці обраного виду спорту.

В спортивних єдиноборствах ефективність засвоєння базової техніки визначається рівнем розвитку спеціальних фізичних якостей, які в сучасних соціальних умовах зумовлені не тільки календарним віком [2].

Фізична підготовка спортсмена є однією з найважливіших зі всіх видів підготовок, особливо – в боксі. Так, ряд авторів [8, 9, 15] на основі проведеного опитування тренерів з боксу зазначають, що більшість на перше місце за важливістю у тренувальному процесі ставлять саме фізичну підготовку. Разом з тим проблема розвитку фізичної підготовки є надзвичайно складною і в загальнотеоретичному, і в методологічному планах, оскільки різні якості мало пов'язані між собою і залежать перш за все від функціональних можливостей моторної зони центральної нервової

системи і вимагають для свого удосконалення застосування різних методів і методичних прийомів. Крім того, під час розвитку фізичних якостей важливе врахування вікових періодів.

Ефективність управління фізичною підготовкою в боксі багато в чому визначається кількістю і якістю інформації, що отримується, про вихідний і поточний рівні фізичної підготовленості, параметрах тренувального навантаження і т. ін.. До того ж головне полягає не в обсязі роботи, а в правильній побудові системи тренування, що особливо важливо зараз, коли вже у багатьох видах спорту вичерпана значна частина резервів «механічного» збільшення тренувальних навантажень. В тренувальному процесі спортивного резерву виникає протиріччя між зростаючими вимогами до підготовленості юних спортсменів, які диктуються необхідністю підвищення результатів, і обмеженими віковими можливостями організму, що росте.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка боксерів 10 – 12 років.

Предмет дослідження – методика спеціальної фізичної підготовки боксерів 10 – 12 років.

Мета роботи – удосконалення методики спеціальної фізичної підготовки боксерів 10 – 12 років.

Завдання:

1. Провести аналіз змісту фізичної підготовки в доступних нам літературних джерелах.
2. Удосконалити методику спеціальної фізичної підготовки боксерів 10 – 12 років.
3. Визначити ефективність удосконаленої методики спеціальної

фізичної підготовки боксерів 10 – 12 років.

Гіпотеза дослідження. Передбачалося, що послідовне пов'язане застосування засобів спеціальної фізичної і технічної підготовки юних боксерів сприяє розвитку рівня швидкісно-силової підготовленості та формуванню спеціальних навичок техніки боксу.

Теоретичне значення. Результати дослідження розширюють і поглиблюють знання в галузі теорії і методики дитячо-юнацького спорту, в організації та методиці тренувального процесу боксерів.

Новизна дослідження. За результатами проведеного дослідження удосконалена методика тренувальних занять з пов'язаним впливом на розвиток швидкісно-силових якостей та формування спеціальних навичок техніки боксу.

Практичне значення роботи полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані для:

- оцінки розвитку спеціальних фізичних якостей боксерів;
- підвищення рівня спеціальної підготовленості методом послідовного пов'язаного розвитку спеціальних фізичних якостей та базової техніки боксу в умовах кожного тренувального заняття.

Структура й обсяг роботи

Кваліфікаційна робота магістра складається зі списку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, таблиць.

РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗА ДАНИМИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Вікові особливості та методи розвитку фізичних якостей у спорті

Багаторічна підготовка від новачка до чемпіона розглядається як єдиний процес, котрий підпорядковується певним закономірностям з властивими йому особливостями і з урахуванням вікових можливостей юних спортсменів. Весь процес багаторічних занять обраним видом спорту включає практично безліч змінних. Кожен етап багаторічного тренування відображає своєрідність спільних умов життя і діяльності спортсмена в різні періоди життєвого шляху. Зрозуміло, що протягом усіх років занять завдання, тренувальні засоби і методи зазнають значних змін [26].

Спортивне тренування юних спортсменів, на відміну від тренувань дорослих, має ряд методичних і організаційних особливостей, які можна представити як:

1. Тренувальні заняття з юними спортсменами в перші роки занять не повинні бути орієнтованими на досягнення високого спортивного результату (на етапах початкової підготовки і початкової спортивної спеціалізації).
2. Тренувальні й змагальні навантаження повинні відповідати функціональним можливостям організму, що росте.
3. Протягом всіх років занять необхідно дотримуватися раціонального режиму, забезпечити гігієну побуту, хорошу організацію лікарсько-педагогічного контролю за станом здоров'я, підготовленістю тих, хто займається, та їх фізичним розвитком.
4. Надійною основою успіху юних спортсменів в обраному виді спорту є набутий фонд умінь і навичок, всебічний розвиток фізичних якостей, рішення функціональних можливостей організму.

5. З віком і підготовленістю юних спортсменів поступово зменшується питома вага загальної фізичної підготовки, і зростає вага спеціальної підготовки. З року в рік неухильно збільшується ріст загального обсягу тренувального навантаження.

6. Необхідно враховувати особливості побудови шкільного навчального процесу в плануванні спортивного тренування.

Таким чином, основні завдання в підготовці юних спортсменів – це зміцнення здоров'я і всебічний фізичний розвиток підлітків; поступовий перехід до цілеспрямованої підготовки в обраному виді спорту; навчання техніки боксу, підвищення рівня фізичної підготовки на основі проведення багатоборної підготовки; відбір перспективних юних спортсменів для подальших занять обраним видом спорту [20,30].

Слід враховувати і фактори, що обмежують фізичне навантаження у віковому аспекті, які пов'язані з недостатньою адаптацією до фізичних навантажень, вікових особливостей фізичного розвитку і недостатнім об'ємом рухових умінь.

Є . І. Огуренков зазначав, що прояв фізичних особливостей залежить від діяльності центральної нервової системи, фізіологічного діаметру м'язів, рівня володіння технікою фізичних вправ і т. ін. [23]. Значну роль у проявленні м'язової сили відіграють вольові зусилля.

Вікова характеристика показників станової і сумарної сили згиначів тулуба і розгиначів рук виглядає наступним чином. У хлопчиків і юнаків вони рівномірно розвиваються з 10 до 17 років. З 9 до 11 років спостерігається незначне збільшення сили. Більш інтенсивно ця якість починає розвиватися з 12-13 до 16 років. Найбільша швидкість збільшення показників сили, як свідчать спостереження, відмічена в період з 15 до 16 років [28].

В молодшому і середньому шкільному віці не слід прискорювати розвиток силових якостей. Необхідно намагатися забезпечити всебічний розвиток усіх груп м'язів, сприяти утворенню достатньо міцного м'язового корсету. Особливої уваги потребує і зміцнення дихальної мускулатури. Протягом значної частини шкільного періоду силові вправи повинні мати швидкісно-силову спрямованість. Розвиток сили в цей період в цілому повинен бути підпорядкований розвитку швидкісно-силових якостей. І тільки в старших класах створюються сприятливі можливості для розвитку силових якостей.

На думку В. П. Філіна [41] станова сила збільшується з віком. В період з 13 до 18 років вона збільшується на 50%, досягаючи до 17-18 років показників, які наближаються до рівня дорослих спортсменів. Він зазначає, що особливо інтенсивний ріст станової сили між 13 і 14 роками, 14 і 15 роками. Між 17 і 18 роками ріст станової сили помітно уповільнюється. Особливо інтенсивний ріст спостерігається в 15-17 років (53,3%). Здатність диференціювати м'язові зусилля ще слабо розвинена, разом з тим у подальшому з 12 до 16 років вона розвивається досить інтенсивно. Те ж саме стосується і здатності розслабляти м'язи. В період з 7 до 11 років вона не значно змінюється, а до 15-16 років суттєво покращується [1].

У молодших школярів спочатку розвиваються великі м'язи тулуба, нижніх кінцівок і плечового поясу, в більш пізні строки – дрібні м'язи. У дітей слабо розвинені м'язи живота, косі м'язи тулуба, відводячі м'язи верхніх кінцівок, м'язи задньої поверхні стегна і приводячі м'язи ніг.

Сила м'язів-розгиначів нижніх кінцівок з 8 до 9 років не значно збільшується. Під впливом фізичних вправ вона швидко зростає тільки після 9 років. Разом з тим в період з 8 до 10 років відмічається найбільший приріст сили згиначів кисті і передпліччя, розгиначів передпліччя. Швидкими темпами розвивається м'язова система в період статевого дозрівання і після його завершення. Так, якщо у восьмирічної дитини м'язи складають близько

27% маси тіла, у дванадцятирічної – близько 29%, то у підлітків 15 років – близько 33%, у юнаків 18 років – 44%.

Спостереження показали, що найбільший приріст силових показників м'язових груп виявлений в період від 13 до 15 років. Цьому сприяє не тільки помітний стрибок у збільшення маси тіла в цей віковий період. Велике значення мають підвищення швидкості скорочення м'язів, зростаюча здатність до тривалого статичного напруження, покращення координації рухів.

В юнацькому віці значно збільшується м'язова маса. М'язи у юнаків еластичні, мають хорошу нервову регуляцію і вирізняються високою здатністю до розслаблення. За своїм хімічним складом, будові і скорочувальними властивостями м'язи у них наближаються до м'язів дорослих. Опорно-руховий апарат може витримувати значні статичні напруження і здатен до доволі тривалої роботи. Ю. В. Верхошанський вважає, що в цьому віці доцільно збільшувати об'єм силової роботи і величину обтяження [7].

До основних засобів виховання сили належать вправи з підвищеним опором. Загалом же силові вправи поділяються на дві групи.

Перша група - вправи із зовнішнім опором. В якості зовнішнього опору використовують:

- а) вагу предметів;
- б) протидію партнера;
- в) опір зовнішнього середовища;
- г) опір пружних предметів.

Друга група – вправи, обтяжені вагою власного тіла.

Розвиток максимальної м'язової сили можливий у двох напрямках. Перший – це збільшення сили за рахунок удосконалення внутрішньо-м'язової і між-м'язової координації. Другий напрямок – приріст сили за рахунок збільшення маси м'язів.

Для розвитку максимальної сили пред'являються такі вимоги до основних компонентів навантаження:

1. Основним є динамічний режим роботи м'язів. Достатньо ефективні ізокінетичні вправи, але їх обсяг не повинен перевищувати 20 - 30% загального обсягу роботи, яка спрямована на розвиток максимальної сили. Вправи, які виконуються в статичному режимі, не повинні перевищувати 10% загального обсягу силової роботи, в дитячому і підлітковому віці – не більше 5 - 6 %.

2. Величина опору повинна бути значною - в межах 70 - 90% максимально допустимих в тій чи іншій вправі. Удосконаленню м'язової координації сприяють обтяження, що коливаються в межах 40 – 60 %, максимально допустимих, а також обтяження, близькі до змагальних. Застосування максимальних обтяжень не бажане з двох причин. По-перше, ефективність виконання вправ, під час яких в окремому підході не може бути виконано більше 1 - 2 рухів, значно нижче тієї, в якій кількість повторів до 8 – 12 разів в кожному підході. По-друге, максимальне обтяження часто призводить до травм. По-третє, навряд чи необхідна для боксерів силова підготовка на прикладі важкоатлетів. Для кваліфікованих боксерів характерне уміння реалізовувати свої силові можливості під час виконання тактико-технічних дій.

3. Темп виконання вправ

Оптимальним, при збільшенні сили за рахунок удосконалення внутрішньо-м'язової і між-м'язової координації, є середній темп рухів, під час якого на кожен рух відводиться до 1,5 – 2,5 секунд. При підвищенні рівня

максимальної сили шляхом збільшення м'язової маси темп рухів повинен бути низьким – до 4 – 6 секунд на виконання кожного руху. Високий темп рухів при залученні максимальної сили мало ефективний і часто призводить до травм.

4. Тривалість виконання окремих вправ

Якщо метою вправи є удосконалення внутрішньом'язової координації, то кількість повторів як правило коливається від 2 до 6. Якщо обтяження менше (максимально 30 – 40%) і ставиться завдання покращення міжм'язової координації, то кількість повторів може зрости до 15-20. Під час використання вправ, що виконуються в статичному режимі, у кваліфікованих спортсменів діапазон виконання знаходиться в зоні 5-12 секунд, у юних спортсменів – до 5 - 8 секунд. При зростанні сили за рахунок приросту м'язової маси оптимальними є вправи, які виконуються протягом 30 – 60 секунд при 8 – 12 повторах. Тобто на кожен вправу відводиться від 4 до 6 секунд. Робота з такою тривалістю дозволяє виконувати вправи з досить великими обтяженнями (80 – 90 % від максимального), що виступає однією з умов для приросту максимальної сили, а також забезпечує залучення до роботи значної кількості м'язових волокон.

5. Тривалість і характер відпочинку між підходами

При визначенні тривалості відпочинку доцільно орієнтуватися на дані частоти серцевих скорочень, повернення яких до вихідного рівня є сигналом для початку наступної роботи. Паузи між окремими підходами доцільно наповнювати вправами на розслаблення, самомасажем м'язів, мало інтенсивними рухами (дихальні вправи, хода і т. ін.). Приріст максимальної сили за рахунок збільшення м'язової маси вимагає в основному відносно коротких пауз між підходами: 15 – 30 секунд між вправами локального характеру, 20 – 45 секунд – між вправами часткового характеру, 40 – 60 секунд – загального.

6. Кількість повторів під час заняття

Обсяг вправ, спрямованих на підвищення максимальних силових можливостей, може мати широкий діапазон коливань. Якщо вправи передбачають залучення до роботи великих м'язових об'ємів, їх кількість невелика – до 10 – 15 підходів на занятті. Тривалість вправ під час розвитку максимальної м'язової сили без приросту м'язової маси – 40 – 50 хвилин, а під час розвитку сили за рахунок приросту маси – до 30 хвилин [17].

Силова витривалість багато в чому визначається функціональними можливостями систем кровообігу та дихання, які забезпечують споживання і транспортування кисню до м'язів, що працюють, і здатністю до ефективної утилізації кисню м'язами, що працюють.

Силова витривалість найуспішніше розвивається за допомогою спеціально підготовчих вправ, які дозволяють ставити підвищені вимоги до м'язів, які несуть основне навантаження у змаганнях з боксу.

1. Основний режим роботи м'язів – динамічний. В малому об'ємі можуть застосовуватися статичні вправи (наприклад, захвати, захисні дії і т. ін.).

2. Величина опору. Основними величинами зусиль, в яких виконується більшість вправ з різними обтяженнями, є 40 – 60% від максимального. Під час виконання спеціально-підготовчої вправи величина опору, що долається, дорівнює опору, який зустрічається у змагальній діяльності. Статичні зусилля коливаються в межах 70 – 100% сили, яка доступна в цій вправі.

3. Темп виконання вправ на практиці буває середнім чи близьким до змагального.

4. Тривалість виконання окремої вправи

Динамічні вправи виконуються багаторазово до суттєвої втоми.

Кількість повторів силових вправ може коливатися від 8 - 10 до 20 – 30

секунд. Тривалість виконання силових вправ залежить від підготовленості, віку, індивідуальних особливостей та характеру самих вправ.

5. Тривалість і характер відпочинку між підходами

Тривалість пауз коливається від 30 до 90 секунд і залежить від тривалості вправи та об'єму м'язів, які залучаються до роботи. Під час короткочасних вправ (20 - 60 секунд) слід домагатися накопичення втоми за рахунок декількох підходів. Черговий підхід до спортивного снаряда доцільно починати при частоті серцевих скорочень 100 - 120 ударів за хвилину. Під час тривалих силових вправ тривалість пауз повинна бути достатньою для відновлення працездатності.

6. Кількість повторів на занятті

На заняттях, вся програма яких спрямована на підвищення силової витривалості, кількість повторів може бути дуже великою й досягати 40 – 60 [22]. На етапі початкового навчання (у віці 8 – 10 років) проводиться загальна силова підготовка з метою здійснення різнобічного розвитку всіх м'язових груп. Силові вправи повинні сприяти утворенню досить міцного «м'язового корсета», зміцненню дихальної мускулатури, впливати на групи м'язів, які без застосування фізичних вправ розвиваються повільно. Основний засіб обтяження – власна вага тіла і частин тіла. Вправи повинні бути динамічними, без значних статичних напруг.

Найбільш поширені засоби силової підготовки – загально розвиваючі вправи без обтяження і з обтяженням в межах 1 – 2 кг. В силовій підготовці дітей 8 – 10 років слід більш широко використовувати вправи з лазіння і перелітання через різноманітні перешкоди; вправи з м'ячем в положенні сидячи, лежачи на спині і на животі; ходіння рачки; висіння, змішані висіння і упори; рухливі ігри та естафети з включенням перелічених раніше вправ [36].

У віці 11 – 12 років можна вже додатково використовувати вправи з набивними м'ячами, гантелями, предметами вагою 2 – 3 кг. Основний метод виконання вправ у віці 8 – 10 років, 11 – 12 років – повторюваний, але вправи не виконуються до кінця. Не варто використовувати великі обтяження і тим більше максимальні. При вихованні силових якостей у дітей молодшого віку варто уникати великих навантажень на хребет, тривалих односторонніх напруг м'язів тулуба; перенапружень опорно-зв'язувального апарата під час стрибкових, силових вправ; тривалих м'язових зусиль, пов'язаних з натужуванням; вольових та емоційних напруг, які пред'являють занадто високі вимоги до нервової системи. Силу в 8 – 10 та 11 – 12 років слід виховувати в основному за рахунок швидкісно-силових, динамічних вправ [29].

Відмічено, що в цьому віці м'язи більше ростуть в довжину, ніж в діаметрі. Тому застосування вправ, які сприяють нарощуванню м'язової маси, виявляється не досить ефективним.

Поряд з вихованням сили, необхідно розвивати здатність розслаблювати м'язи після їх чергової напруги. Якщо засвоєні навички довільного розслаблення м'язів на початковому етапі навчання, то є хороші передумови досягнення високих результатів в подальшому.

У віці 13 – 14 років значення силової підготовки поступово зростає. До загально-розвивальних вправ додаються спеціальні силові вправи даного виду спорту [34].

Метод повторних зусиль характеризується використанням необмежуваних обтяжень, 30 – 40% від максимального, з граничним число повторень «до упору». Цей метод є важливим у підготовці юних боксерів і є основою для використання інших методів силової підготовки. Навантаження під час використання цього методу більшою мірою відповідає віковим особливостям підлітків і юнаків [37].

Великий обсяг повторної роботи «до упору» призводить до функціональної гіпертрофії м'язів, збільшення в них капілярної мережі, покращення кровопостачання і позитивно впливає на ріст сили та силової витривалості. Застосування повторного методу дозволяє вибірково впливати на окремі м'язові групи, знизити ймовірність травматизму і контролювати техніку виконання вправи [15].

Метод динамічних зусиль передбачає граничну швидкість виконання вправ з незначним обтяженням. Цей метод найбільш ефективний у вихованні швидкої сили. В 15 – 18 років зі збільшенням м'язової маси та біологічного дозрівання організму силова підготовка стає все більше спеціалізованою. В цьому віці, поряд з такими обтяженнями як вага власного тіла, вага партнера, гантелі та еспандери, починають використовувати штангу, силові тренажери. Метод максимальних зусиль передбачає виконання вправ з граничними і приграничними зовнішніми обтяженнями. Застосування цього методу вимагає хорошої попередньої підготовленості нервово-м'язового та опорно-рухового апаратів [23]. Тренувальні заняття з використанням методу максимальних зусиль плануються на початку основної частини занять, в мікроциклі – в перший чи другий день після дня відпочинку.

Інтервали відпочинку під час виконання вправ з максимальними вагами повинні бути достатніми для відновлення (як правило 3 – 5 хвилин між підходами). Паузи відпочинку варто заповнювати вправами на розслаблення, а також на розтягування. Разом з тим м'язи, які перед цим навантажувалися, не повинні зазнавати різкого розтягування. В підготовці спортсменів 15 – 18 років метод максимальних зусиль доцільно використовувати тільки в базових мезоциклах підготовчого періоду. Не рекомендується включати в роботу максимальними вагами юним спортсменам після перерви в заняттях, викликаній хворобами, травмами та з інших причин. Метод прогресуючих обтяжень дозволяє боротися з адаптацією до ваги обтяження і передбачає

збільшення ваги з 50 до 75, а згодом і до 100% від максимального з інтервалами відпочинку 3 – 4 хвилини між підходами [28].

Ударний метод тренування в основному застосовується при підготовці спортсменів високої кваліфікації. Він базується на стимуляції м'язів, що тренуються, кінетичною енергією падаючого (що рухається) тіла (снаряда) і забезпечує швидкий перехід від поступаючої роботи до переборної (наприклад, стрибок в глибину і швидке вистрибування).

Ударний метод, як правило, доцільно використовувати на базових етапах підготовки і не більше 1 – 2 разів в тиждень. За одне тренування виконується зазвичай 2 – 3 серії по 8 – 10 стрибків з інтервалом відпочинку між повтореннями близько 5 секунд, і між серіями – 3 – 4 хвилини [23].

Метод ізометричних зусиль використовується як додатковий засіб в процесі підготовки юних боксерів. Він передбачає виконання максимальних повторних напруг тривалістю 5 – 6 секунд в статичних умовах. В процесі силової підготовки мабуть недоцільно спеціально виконувати статичні вправи, тому що під час змагального поєдинку короточасні ізометричні зусилля проявляються неодноразово.

Ізокінетичний метод силового тренування передбачає виконання вправ, у яких величина зусилля, що докладається по всій амплітуді руху, залишається незмінною. Для тренування ізокінетичним методом використовують спеціальні тренажерні прилади, в основу роботи яких покладений принцип функціонального механізму. Варто зазначити, що силове тренування за допомогою ізокінетичного методу дозволяє значно знизити кількість травм опорно-рухового апарата [23].

Кругова форма організації тренування посідає значне місце в силовій підготовці юних єдиноборців. Важливу роль відіграють силові вправи, наближені за структурою до техніки виконання основних вправ.

Для ефективного розвитку сили юних спортсменів необхідно використовувати комплекс вправ, які включають динамічні і статичні зусилля. Це дозволяє покращити фізичну підготовленість і удосконалити технічну майстерність (принцип пов'язаного впливу). Особливо зручні для розвитку сили вправи з партнером. Вони не вимагають спеціального обладнання, їх можуть виконувати одночасно багато тих, хто тренується [15].

Рухи для розвитку сили виконуються переважно в повільному темпі і відповідно до силових можливостей тих, хто тренується. Вправи загально-розвивального характеру можуть виконуватися з різними спортивними снарядами:

- вправи з набивними м'ячами;
- вправи з обтяженнями;
- вправи з гантелями (хлопчики 12 – 13 років займаються з 2-кілограмовими гантелями, підлітки 14 – 15 років з 3 – 4-кілограмовими, юнаки 16 – 18 років з 6 – 8-кілограмовими);
- вправи з гирями.

В спортивних єдиноборствах, і особливо в боксі, великого значення надають латентному періоду рухової реакції (швидкості організації руху). Проста реакція – це відповідь заздалегідь відомим рухом на відомий, але неочікуваний сигнал, що раптово з'являється. Швидкість рухової реакції має велике прикладне значення. Для простих реакцій характерне велике перенесення швидкості: як правило, спортсмени, які швидко реагують в одних випадках, так само швидко реагують і в інших. Разом з тим значне покращення швидкості рухової реакції вкрай ускладнене. Так, час простої реакції в осіб, що не займаються спортом, як правило коливається в межах 0,20 – 0,25 секунд, у кваліфікованих спортсменів – в межах 0,10 – 0,18 секунд. Відповідно, в процесі тренування час реакції в середньому може бути

збільшений не більше, ніж на 0,07 – 0,10 секунд [14]. В спортивних єдиноборствах важливу роль відіграють здатність спортсменів до реалізації складних рухових реакцій, які складаються з двох видів: реакція на об'єкт, що рухається, і реакція вибору. Реакція на об'єкт, що рухається, складає від 0,25 до 1 секунди. При цьому основний час займає фіксація предмету поглядом.

Багато із наведених фізичних якостей піддаються тренуванню, в тому числі і різні форми прийняття рішення та реагування, але динаміка і темпи їх приросту багато в чому визначаються генетичними здібностями. У зв'язку з цим ефективність формування спортивної майстерності в обраному виді спорту багато в чому визначається системою відбору в юнацькому віці.

1.2. Особливості фізичної і технічної підготовки в боксі

Фізична підготовка в боксі – це процес виховання фізичних якостей і здібностей, необхідних для ведення боксерського поєдинку. В теорії боксу умовно прийнято виділяти чотири основні фізичні якості: швидкість, силу, витривалість і спритність [2].

Передумовою вибору спортивної спеціалізації служать певні природні дані, рівень фізичного розвитку як результат регулярних занять бігом, плаванням, лижами, рухомими і спортивними іграми, а також професійних занять [2].

Загальна фізична підготовка комплексно розвиває фізичні якості в поєднанні з варіативними руховими навичками і діями. Поряд з вправами швидкісно-силового характеру в даному випадку широко використовуються вправи, які розвивають витривалість в роботі перемінної інтенсивності зі значними силовими напруженнями, а також вправи, котрі всебічно удосконалюють спритність і швидкість рухової реакції.

Під впливом загальної фізичної підготовки покращується здоров'я спортсмена, організм його стає більш досконалим. Спортсмен краще сприймає спортивні навантаження, швидше до них пристосовується і досягає більш високого рівня розвитку рухових якостей, найуспішніше опановує технічні навички. Загальна фізична підготовка має важливе значення для виховання моральних і волевих якостей, оскільки виконання багатьох вправ пов'язане з подоланням різних труднощів, для створення психологічної стійкості й тривалої підтримки спортивної форми.

Загально-розвивальні вправи можна розділити на вправи непрямого і прямого впливу. Непрямі вправи сприяють розвитку загальної гнучкості, загальної спритності, загальної сили, загальної швидкості, тобто допомагають спортсмену стати більш підготовленим для спеціального тренування. Фізичні вправи прямого впливу повинні бути подібні за координацією і характером до рухів і дій в обраному виді спорту. Якщо до непрямих вправ для боксера можна віднести такі, як стрибки, гребля, плавання, лижі, то до прямих (їх часто називають спеціалізованими вправами з фізпідготовки) відносять спортивні ігри, штовхання і метання, біг, змішане пересування, вправи з набивними і тенісними м'ячами та інші подібні.

Для загальної фізичної підготовки слід вибирати з інших видів спорту вправи, які найбільше відповідають характеру дій боксера та сприяють розвитку фізичних якостей. Деякі види фізичних вправ можуть негативно впливати на формування необхідних навичок і виховання потрібних якостей. Так, наприклад, фехтування по швидкості рухів належить до складних рухових реакцій, але пряма спина, розвернуті стопи, дуже зігнуті в колінах ноги, обмеженість напрямків пересування не сприяють, а може і шкодять розвитку координації, спритності боксера; вправи в жимі штанги великої маси можуть розвивати силу верхніх кінцівок і разом з тим обмежувати у швидкості нанесення ударів і т. ін..

Тому важливо підбирати такі види вправ, які сприяли б удосконаленню функцій організму в потрібному боксеру напрямку і разом з тим позитивно впливали на формування необхідних умінь і навичок (чи, у всякому випадку, не перешкоджали їх формуванню). Як правило, кожна вправа має основну спрямованість (наприклад, розвиває швидкість), але одночасно і допомагає формуванню й інших якостей [16].

Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних якостей, які відповідають, в даному випадку специфіці боксу. Ці вправи в координації рухів при ударах і захистах, в пересуванні, ігрові вправи, бій з тінню, вправи на спеціальних боксерських снарядах (мішках, грушах, м'ячі на гумі, на лапах і т. ін.) і спеціальні вправи з партнером. Спеціальну фізичну підготовку поділяють на дві частини: попередню, спрямовану на побудову спеціального фундаменту, основна мета якого – якомога ширший розвиток рухових якостей відповідно до вимог боксу і основну. Чим міцніший перший ступінь, тим міцнішим і вищим може бути другий, що, в свою чергу, дозволяє досягти більшого розвитку рухових якостей. Слід пам'ятати, що рівень ступенів повинен підтримуватися постійно, поки на новому етапі не потрібно буде його подальше підвищення і зміцнення. Відповідно, в цілорічному тренуванні боксера види фізичної підготовки повинні поєднуватися між собою таким чином, що при включенні спеціальної фізичної підготовки залишалася (в меншому обсязі) і загальна фізична підготовка. При переході до вищого ступеня спеціальної фізичної підготовки повинні підтримуватися на досягнутому рівні загальна фізична підготовка і спеціальний фундамент [2].

Фізичні якості пов'язані між собою і впливають на розвиток одна одної. Розвиток координації в боксі слід розглядати не тільки з точки зору раціональності та правильності рухів чи дій в цілому, але й швидкості виконання, для чого потрібен відповідний сили імпульс, достатня сила м'язового скорочення, тобто певна потужність залученої до дії групи м'язів.

Систематичними тренуваннями досягають швидкого виконання дій, максимально скорочуючи паузи між ними, що визначає темп бою і швидкісну витривалість.

Безумовно, окрім хорошої фізичної підготовки для успішних занять боксом та ведення бою, боксеру необхідно засвоїти техніку боксу.

Техніка боксу представляє собою сукупність прийомів захисту і нападу, які засвоєні у вигляді рухових умінь і навичок, здатних забезпечувати ефективне виконання поставленої задачі – перемогу над противником [4].

Під технікою слід розуміти таку раціональність рухів, яка здатна забезпечити максимальну ефективність від дій, що виконані боксером. Техніка боксу є для боксера тією основною зброєю, якою він користується в бою, керуючись тактичними міркуваннями. Тому техніка повинна бути засвоєна боксером досконало.

Правильне застосування добре засвоєної техніки дозволяє швидко і легко виконати найскладніші і різноманітні дії під час ведення бою. Сам же швидкий темп бою вимагає, щоб всі рухи боксера були максимально доцільними.

Для техніки боксу характерні послідовність і раціональність рухів: кожна наступна дія повинна ніби витікати з попередньої, продовжуючи її та виконуватися з найменшими затратами енергії і часу [2].

Бій на рингу характеризується безперервністю в чергуванні найрізноманітніших бойових рухів. При цьому положення тіла, визначаючи завершеність одного руху, одночасно є вихідним положенням для виконання наступного. Так, в атаці серіями ударів в кінці кожного удару боксер займає вихідне положення для виконання наступного удару чи будь-якої дії, пов'язаної як з нападом, так і з захистом [4].

В боксі головним і єдиним засобом досягнення перемоги над противником є удар. Одночасно удар є найважливішим компонентом техніки сучасного боксу. В нанесенні удару велику роль відіграє раціональна координація рухів боксера [3].

Під правильною раціональною координацією рухів розуміється оптимальне використання сили м'язів тіла, які беруть участь в роботі під час виконання даного прийому, що спрямоване на вирішення конкретного рухового завдання.

Основною складовою кожного прийому є рух маси тіла і його окремих частин. Для досягнення максимальної ефективності під час нанесення будь-якого удару вкрай необхідно, щоб напрямок руху руки, що б'є, і маси тіла боксера, який завдає удару, раціонально співпадали.

Під час нанесення прямих ударів в голову потрібне раціональне спів падання руху маси тіла боксера вперед з рухом (розгинанням) руки, що б'є [10].

Під час нанесення прямих ударів у тулуб, де присутній рух маси тіла зверху вниз, швидкість руху цієї маси повинна співпадати зі швидкістю руки, що б'є.

Під час нанесення бокових ударів в голову і тулуб повинно бути спів падання швидкості руки, що б'є, з обертанням тулуба в напрямку нанесення удару.

Під час нанесення удару знизу в голову і тулуб необхідне спів падання руху маси тіла боксера знизу вгору з рухом руки, що б'є. Швидкість руху маси тіла в цьому випадку створюють м'язи ніг, спини і руки, що б'є [5].

Під час нанесення ударів противнику боксер намагається вражати його в найбільш вразливі місця. Удар, нанесений у вразливе місце, може

відправити противника в нокаут чи нокдаун, коли протягом певного проміжку часу противник буде знаходитися в стані, який не дозволить йому продовжувати бій.

Формування техніки кожного боксера має свої особливості, що залежить від його здатностей до сприйняття рухових навичок, фізичної підготовленості (головним чином координації і швидко-силових якостей), типу нервової системи і вольових якостей (сміливості, рішучості, впевненості, витримки і наполегливості).

Правильно і цілеспрямовано застосовуючи міцно засвоєну техніку, боксер зможе невимушено, швидко і легко виконувати найскладніші і різноманітні дії.

Рівень технічної підготовки боксера є основним компонентом у формуванні індивідуальної манери бою. Чим вищий технічний клас боксера, тим яскравіше проявляється його індивідуальність [6].

Спортивна техніка в боксі і спорті взагалі спрямована на підвищення ефективності рухів при максимальних і наближених до максимальних зусиль, на раціональне витрачання сил, підвищення швидкості, точності, виразності рухів в екстремальних умовах спортивної боротьби.

Мета і зміст процесу удосконалення спортсмена в техніці значною мірою індивідуальні і залежать від особливостей його характеру, конкретних недоліків техніки, рівні фізичної підготовленості і від тих завдань, які постають перед кожним боксером в плані стратегічного зростання [18].

1.3. Планування тренувальних занять з боксу

Однією з важливих сторін тренувального процесу, його ефективності є побудова заняття. Ряд учених розділяють заняття із загальної спрямованості на навчаючі, удосконалюючі та розвиваючі [17].

Повтор рухів чи дій вже є процесом тренування. Поступове і все ширше засвоєння бойових засобів закріплюються в умовному та вільному бою. Боксер, який прагне високих спортивних досягнень, повинен постійно підвищувати свою спортивну майстерність, засвоювати, закріплювати й удосконалювати не тільки нові технічні навички, але й уміння їх застосовувати в різних умовах бою. Тому форма тренувального заняття прийнятна для боксерів всіх розрядів.

Під час тренувального заняття боксер удосконалює фізичні якості й техніко-тактичні навички. Наприклад, на коротких зборах з підготовки до змагань боксер головним чином намагається удосконалювати свою майстерність в умовах бойової практики з боксерами різного стилю і манери ведення бою, за допомогою вправ на снарядах зберегти високу спортивну форму, не опановуючи нові прийоми.

В основному тренувальні заняття проводяться в групі. Цю форму занять можна застосовувати для боксерів різної кваліфікації - як для новачків, так й для майстрів.

Тренувальні заняття поділяють на три частини: підготовчу, основну і підсумкову [17].

Підготовча частина заняття поділяється на фізіологічну розминку і навчальну частину.

Фізіологічна розминка передбачає:

- а) підготовку центральної нервової системи, активізацію діяльності серцево-судинної системи і дихання;
- б) підготовку рухового апарату до дій, які вимагають значних м'язових зусиль [17].

В навчальній частині боксери, що тренуються, повинні виконувати спеціальні вправи для боксера, які готують до рішення основних завдань

заняття. Спеціалізовані підготовчі вправи підбираються залежно від рівня підготовленості, віку того, хто займається, періоду підготовки і спрямованості заняття [8].

В підготовчій частині, як правило, використовують вправи помірної інтенсивності. Дослідження показали, що ця частина заняття значно підвищує рухливість нервових процесів і створює оптимальні умови для виконання більш складних вправ з високою інтенсивністю. Якщо ж навантаження під час підготовчої частини завищене чи недостатнє, рухливість нервових процесів збільшується не значно порівняно з вихідними даними спокою. Варто також враховувати індивідуальні особливості боксера.

В підготовчій частині не можна багато уваги приділяти розвитку таких якостей, як сила і витривалість [5,6].

Загально-розвивальні вправи всебічно (і в той же час вибірково) впливають на організм людини. Можливість великого вибору загально-розвивальних вправ дозволяє тим, хто тренується, покращити роботу рухового апарата, навчитися більш точно диференціювати рухи.

Спеціальні підготовчі вправи повинні відповідати завданням тренування. Якщо в основній частині заняття ставиться завдання розвитку рухливості і ведення бою на дальній дистанції, то для підготовчої частини повинні бути підібрані відповідні вправи з пересування, нанесення прямих ударів, ухиляння тулубом та інші, для того, щоб цим сприяти найшвидшому оволодінню спеціальними навичками під час тренування в парі [19].

В підготовчу частину входять вправи стройові, за їх допомогою можна швидко і зручно розмістити тих, хто тренується, для виконання різних вправ. Вони сприяють підтримці належного порядку й дисципліни на заняттях.

Послідовність у вправах. Починають заняття зі стройових вправ. За ними виконують вправи, що покращують роботу серцево-судинної і

дихальної систем, активізують зв'язково-м'язовий апарат (швидка хода, біг, підскоки, махові рухи руками, ухилення, випадки, присідання і т. ін.). Далі йдуть вправи спеціально-підготовчі: зі скакалкою, з механіки пересувань, ударів, бою з тінню та інші, які сприяють виконанню основних завдань. Вправи виконуються як стоячи на місці, так і в русі.

В основній частині заняття вирішуються головні завдання:

- а) оволодіння практичними і технічними навичками і вдосконалення їх;
- б) психологічна підготовка, вироблення здатності до перенесення високого психологічного напруження;
- в) розвиток швидкості реакції, виконання раціональних рухів, координації, спритності, швидкісно-силових якостей та швидкісної витривалості [13].

Навантаження повинне зростати за обсягом і особливо за інтенсивністю. Наприклад, після вивчення прийомів у парах за завданням тренера переходять (поступово збільшуючи швидкість виконання) до закріплення і удосконалення прийомів в умовному чи довільному навчальному бою. Довільний бій на ринзі з партнером вимагає великих напружень. Ця частина заняття буде найвищою за нервовими і фізичними навантаженнями. Тому до умовного чи вільного бою переходять після вивчення прийомів бою в парах перед вправами на снарядах. Вправи на боксерських снарядах і лапах знижує нервову напругу після навчальних боїв на ринзі, тому ці вправи виконують під кінець основної частини заняття [24].

В підсумковій частині заняття організм того, хто займається, слід привести у відносно спокійний стан. На початку підсумкової частини боксери інколи виконують вправи стоячи, сидячи чи лежачи для розвитку сили і гнучкості окремих груп м'язів. Потім використовують заспокійливі вправи, переходять на легкий біг, ходу з дихальними вправами, потряхування

і розслаблення м'язів кінцівок. Робляться відволікаючі вправи (на увагу, рухливі ігри та ін.). З фізіологічного боку необхідність «заминки» можна пояснити тим, що під час інтенсивного тренування відбувається розпад білка, в результаті чого в м'язах утворюється молочна кислота. Як відомо, ступінь відновлення м'язів значною мірою визначається повнотою очищення від молочної кислоти [27].

Варто зауважити, що місце вправ у тій чи іншій частині заняття залежить від кваліфікації групи, цілеспрямованості заняття і віку тих, хто займається. На початковій стадії навчання, наприклад, вправи на вивчення техніки ударів і захистів включають в основну частину заняття. В процесі оволодіння складними діями вправи з механіки рухів переміщують до підготовчої частини заняття, де вони вже стають підготовчими вправами. Кваліфіковані боксери на занятті з бойової практики, наближеному до змагальних умов, виконують як розминку вправи зі скакалкою і вправи з ударів на боксерських снарядах, після напруженого бою вони можуть обмежитися легкими дихальними вправами [25].

Слід ще додати, що періодичний план боксера можна умовно поділити на три періоди: підготовчий, основний і перехідний.

Підготовчий період. Основним завданням підготовчого періоду є всебічна і добре організована підготовка до успішного виступу в майбутніх змаганнях. Ще підготовчий період поділяють на два етапи: загально-підготовчий і предзмагальний.

Загально-підготовчий етап. Тренувальний час розподіляють приблизно за такою схемою: різнобічна фізична підготовка – 40 – 45%, техніко-тактична – 50 – 60%. Одночасно з відновленням і розвитком основних фізичних якостей (швидкості, сили, витривалості, спритності і гнучкості) удосконалюють техніку бойових прийомів і тактичних дій, розробляють вольові якості, значну увагу приділяють психологічній підготовці.

Основні засоби на цьому етапі: загально-розвивальні вправи, вправи на гімнастичних снарядах і з предметами, акробатичні, з обтяженнями, кроси, біг, стрибки, різні рухливі і спортивні ігри, плавання, умовні бої.

В теоретичній підготовці набуваються чи поглиблюються знання, які складають основу спортивної діяльності.

Основні форми тренувань на цьому етапі – спеціалізовані і комплексні заняття з фізичної, спеціальної та технічної підготовки з поступовим збільшенням обсягу тренувальних навантажень і (меншою мірою) їх інтенсивності. Тривалість першого етапу залежить від фізичного стану того, хто тренується, і складає в середньому 20 – 30 днів [19].

Предзмагальний етап. Основне завдання другого етапу – підвищення рівня тренуваності, розвиток спеціальних якостей, навичок, високої працездатності, набуття спортивної форми і втягування спортсмена в специфічну змагальну роботу.

Фізична підготовка займає 25 – 30 відсотків часу і спрямована на подальший розвиток рухових якостей та загальної тренуваності. Підвищується питома вага засобів спеціальної фізичної підготовки: техніко-тактична підготовка передбачає удосконалення технічних навичок у більш ускладнених обставинах і займає 75 – 85 % загального часу. Під час тактичної підготовки удосконалюють тактичні навички в умовах бою та зустрічах з різними за бойовими особливостями партнерами [8].

Слід враховувати, що при завищеному обсязі роботи на снарядах може знижуватися ефективність підготовчих і ситуативних дій, оскільки ці дії, особливо на снарядах, виконуються дуже мало.

Основні засоби на цьому етапі: загально-розвиткові вправи, вправи спеціальної фізичної підготовки для подальшого удосконалення фізичних якостей, спеціальні вправи в техніці і тактиці (умовні бої).

У змісті вольової і психологічної підготовки основна увага приділяється підвищенню переносимості тренувальних навантажень, застосування індивідуальних засобів тренувань на випадок мобілізації всіх сил боксера [12]. Теоретична підготовка спрямована на вивчення основ тренування.

Основні форми тренування на предзмагальному етапі – спеціальні і комплексні заняття з фізичної, технічної, тактичної підготовки і застосуванням індивідуальних і групових методів роботи. Зростає питома вага змагального та інтервального методів тренування. Стабілізується обсяг тренувального навантаження, інтенсивність виконання вправ продовжує підвищуватися.

Методи розвитку фізичних якостей набувають комплексного характеру і спрямовані переважно на розвиток швидкості, швидкісно-силових якостей, координації рухів і спеціальної витривалості. Велика увага приділяється спеціальній тренуваності, яка досягається за допомогою спеціальних боксерських вправ для розвитку сили, швидкості, спритності та швидкісної витривалості [30].

За декілька днів до змагань необхідно наблизити умови тренування до умов змагання, тобто скоротити час тренування, але ще більше підвищити його інтенсивність. Особливу увагу звернути на підвищення темпу бойових дій в кінці кожного раунду, особливо другого і третього.

Змагальний період. Під змагальним періодом слід розуміти ряд турнірів, які йдуть один за одним з невеликою перервою. Фізична підготовка спрямована на досягнення максимальної тренуваності, збереження її на максимальному рівні, а також на підтримку досягнутої загальної тренуваності. Питома вага фізичної, технічної й тактичної підготовки зберігається на рівні предзмагального етапу [24].

Технічна підготовка повинна забезпечувати подальше удосконалення швидкості та стабільності використання прийомів у складних бойових умовах.

В тактичній підготовці удосконалюються тактичні дії проти різних за тактикою й манерою боксерів.

Психологічна підготовка повинна забезпечувати максимальну мобілізацію і психологічну підготовленість спортсмена до кожного бою і змагання в цілому.

В моральній і вольовій підготовці акцентується увага на розвитку вольових якостей, пов'язаних з безпосередньою участю боксера в змаганнях, волі до перемоги, витривалості, сміливості, рішучості, подолання негативних емоційних станів (невпевненості, страху діяти рішуче й активно в найбільш відповідальні моменти бою, пригніченості, пов'язаної з окремими поразками) [6].

Під час змагального періоду перевіряється рівень спортивної форми боксера, ефективність форм і методів підготовки до змагань. Цей період характеризується великою фізичною і нервовою напругою.

Під час турніру спортсмен продовжує тренуватися. Він виконує ранкові вправи. Щоденно проводить спеціалізоване тренування у вправах на снарядах, з партнером, але вибір вправ, тривалість і інтенсивність тренувань залежать від того, як і з якою напругою боксер провів бій, від самопочуття боксера, рівня відновлювальних процесів, проміжку часу між боями та умов тренування. Крім того, боксер повинен слідкувати за тим, щоб не вийти за межі своєї вагової категорії протягом всього турніру. Як фізичне, так і психічне навантаження спрямовані на підтримку раніше здобутої спортивної форми. Особливо слід звертати увагу на психологічну підготовку до зустрічі з уже відомими противниками [1].

Перехідний період. Перехідний період йде, як правило, після участі в турнірі. Поступово знижують навантаження і переходять до активного відпочинку. Заходи повинні забезпечувати збереження рівня загальної фізичної підготовленості й зміцнення здоров'я боксерів.

В перехідний період широко використовуються засоби з переважним застосуванням ігрового методу. Із засобів активного відпочинку рекомендується гігієнічна гімнастика, прогулянки і туристичні походи, екскурсії, ігри в городки, бадмінтон. Боксерські вправи служать для підтримки бойових навичок. Зменшується (до трьох разів) кількість занять на тиждень, обсяг і особливо інтенсивність навантажень, що застосовуються. В цей період ставиться завдання за допомогою активного відпочинку підтримувати спортивну форму, щоб з наступного підготовчого періоду розпочати тренування на новому, більш високому рівні.

Якщо наводити тактичні показники, як показали опитування тренерів, у після змагальний період переваги надавалися [1]: ЗФП – 41,3%, комбінованим заняття - 41,2%, спеціальній фізичній підготовці (СФП) – 12,3%, удосконаленню техніко-тактичної майстерності (ТТМ) – 5,2%.

1.4. Роль педагогічного контролю в підготовці юних боксерів

Сучасні наукові знання все частіше орієнтуються на створення ефективних засобів управління як природними, так і соціальними процесами. Загальноприйнятим науковим підходом до дослідження різних процесів є системний аналіз, в аспекті якого розглядається проблема управління складними системами. Згідно концепції багатьох спортивних спеціалістів, управляти складною системою – значить виводити на новий функціональний рівень, впливаючи на її змінні [30]. У вітчизняній спортивній педагогіці міцно утвердилася концепція про необхідність перетворення тренувального процесу в процес дійсно керований [8].

У зв'язку з цим значно посилилася увага спеціалістів до організації контролю, який розглядається тепер в якості одного з головних ланцюгів в системі управління підготовкою спортсмена [39].

Слід мати на увазі, що під контролем прийнято розуміти не тільки збір інформації, що цікавить, але й порівняння її з даними, що вже отримані, а також подальший аналіз, який завершується прийняттям рішення.

Педагогічний контроль в системі управління підготовкою спортсменів розглядається багатьма спеціалістами як засіб забезпечення інформацією про важливі сторони тренувального процесу для оцінки його ефективності. Саме під таким кутом зору вказують на важливе значення педагогічного контролю в сучасній підготовці дорослих і юних спортсменів провідні спеціалісти.

Під педагогічним контролем у фізичному вихованні прийнято розуміти сукупність засобів, методів і методичних прийомів, які дозволяють оцінити стан тих, хто тренується, для обґрунтування управління розвитком різних сторін методики тренування.

Важливою складовою, якою обумовлюються високі спортивні результати, є постійне удосконалення системи підготовки. У зв'язку з цим однією з основних проблем зараз є управління підготовкою юних спортсменів [3].

Організаційно-методичні положення комплексного контролю за підготовленістю юних спортсменів базуються на таких принципах:

1. Уніфікації методів контролю залежно від рівня спортивної майстерності.

2. Комплексності контрольних вимірів, які характеризують рівень фізичної, технічної, тактичної, функціональної і психологічної підготовленості юних спортсменів, а також оцінку стану здоров'я.

3. Орієнтації на провідні фактори змагальної діяльності з урахуванням особливостей становлення техніко-тактичної майстерності юних спортсменів на етапах їх вікового розвитку.

4. Специфічності методів дослідження залежно від характерних рис виду спорту в конкретній спеціалізації.

5. Включення в систему контролю показників, які є базовими для спортивного удосконалення, а також тих, що відображають рівень спеціальної підготовленості спортсменів.

6. Акценті на об'єктивних показниках активних реакцій організму юних спортсменів.

7. Використанні найбільш інформативних і необтяжливих для спортсменів методів дослідження.

8. Строгому обліку параметрів тренувального навантаження, а також результатів етапних і основних змагань для об'єктивної оцінки ступеня впливу тренувальних засобів на ефективність змагальної діяльності юних спортсменів.

9. Раціональному підбиранні методів дослідження для різних видів контролю (етапного, поточного, оперативного) і поглибленого медичного обстеження [32].

На сучасному етапі створення адекватних систем контролю фізичної підготовленості спортсменів не мислиться без врахування особливостей, пов'язаних зі спеціалізацією, кваліфікацією, статтю та віком контингенту, що вивчається. Ігнорування хоча б одного з них призводить до суттєвого зниження ефективності контролю, а то й взагалі до втрати ним ролі дієвого важеля управління тренувальним процесом.

При організації педагогічного контролю спеціалісти вирішують завдання вибору тесту, який найкращим чином характеризує властивість, що

тестується, оцінку результатів його виконання. У зв'язку з цим останнім часом приділяється велика увага обґрунтуванню тестів для оцінки окремих якостей і сторін підготовленості юних спортсменів [23].

Вибір засобів контролю відбувається на основі положення математичної теорії тестів, яка передбачає їхню попередню перевірку на відповідність критеріям стандартизації. Як відомо, теорія контролю моторики спортсменів умовно поділяється на теорію тестів і теорію оцінок, при цьому перша з них у методичному відношенні розроблена глибше, ніж друга. Пояснюється це тим, що у спеціалістів під час розробки систем контролю (управління тренувальним процесом) фізичної підготовленості тих, хто займається різними видами спорту, досить чітко відслідковується єдина генеральна лінія відбору показників для тестових батарей, чого не можна поки що сказати про способи оцінки тестування.

Результатами численних досліджень доведено, що тести, які обираються для контролю, повинні, перш за все, відповідати критерію надійності. Розуміється при цьому їх стабільність і узгодженість. Під стабільністю розуміють відтворюваність результатів дослідження під час їх повторення через певні проміжки часу в однакових умовах, узгодженість характеризується незалежністю результатів тестування від особистих якостей того, хто проводить чи оцінює тест [29].

Наступною загальноприйнятою вимогою до контрольних показників і вправ, що відбираються, є їх стандартність, тобто така регламентація процедури і умов тестування, яка унеможливорює вплив на результати відмінностей в організації досліджень. Насамкінець, одна з головних вимог, яка ставиться до тестів, - це наявність системи оцінок.

На різних ступенях удосконалення структура фізичної підготовленості спортсмена зазнає суттєвих змін, в результаті чого виникає бажання детальніше розібратися у спрямованості і кількісному характері цих змін,

щоб правильно визначити відносну важливість різних методів контролю для представників тих чи інших кваліфікаційно-вікових груп.

Вибір адекватних засобів контролю означає застосування таких тестів і показників, які доцільно використовувати під час проведення досліджень.

Стосовно дитячо-юнацького контингенту, то повністю залишаються в силі загальні вимоги до комплектації тестових батарей, про які говорилося раніше, а саме: надійність, інформативність і стандартність, можливість введення систем оцінок. Відповідно, спосіб відбору методів контролю повинен відповідати загальноприйнятим нормам. Разом з тим пред'являються підвищені вимоги до доступності і мінімізації кількості, рекомендованих для дитячого тренера, засобів контролю, оскільки тренер в більшості випадків позбавлений допомоги від біомеханіків, фізіологів, біохіміків, і йому доводиться особисто тестувати значну за складом групу юних спортсменів [4].

З цієї причини підвищується значення і такого стану, як зниження кількості контрольних замірів для тих, хто досліджується. Найбільш суттєва обмежувальна міра – уніфікація комплексів контрольних досліджень для юних спортсменів різного віку і кваліфікації (створення так званих «наскрізних» тестових батарей) за обов'язкового збереження надійності та інформативності тестів на будь-якому кваліфікаційно-віковому рівні. Тому бажано суміщення етапних досліджень з термінами участі у змаганнях.

Аналіз літературних даних і власні матеріали дослідження говорять про те, що при визначенні термінів контролю, далеко не завжди можна проводити паралель між кількістю етапів і числом контрольних замірів. Важливо обрати переломні моменти, а потім з року в рік проводити дослідження в один і той же час.

Чітке розділення етапного, поточного і оперативного контролю, формулювання завдань кожного з них, і, що найголовніше, визначення

підходів до рішення цих завдань, спрямували зусилля спеціалістів у якісно нове русло. У зв'язку з цим варто відмітити, що більшість виконаних робіт з контролю були присвячені оцінці етапних станів спортсменів. Питання оцінки поточних і оперативних станів привернули значно менше уваги з боку дослідників. Це можна пояснити тим, що спеціалісти розуміють особливу відповідність результатів в етапних контрольних дослідженнях, на основі яких визначається спрямованість тренувального процесу на тривалій проміжок часу [15].

Основне завдання етапного контролю – визначення рівня підготовленості спортсменів, на основі якого складаються перспективні (етапні) плани підготовки. Етапний контроль необхідно здійснювати за допомогою тестів, результати яких мало залежать від повсякденних коливань у стані спортсмена.

Етапний контроль передбачає реєстрацію результатів у змагальних вправах, тестах на початку і під кінець певного етапу тренувального процесу. Контроль різнобічної фізичної підготовленості здійснюється дослідниками або на основі власних логічних побудов з врахуванням специфіки виду спорту, або шляхом узагальнення думок експертів [17].

У дослідженнях з дитячо-юнацького спорту все ширше використовуються такі математико-статистичні прийоми опрацювання експериментальних даних, як метод максимального кореляційного шляху і різновиду факторного аналізу, які дозволяють моделювати структуру підготовленості тих, кого досліджують [22].

«Абсолютні» результати, отримані за допомогою цих методів, до певної міри залежать від набору вихідних характеристик. Разом з тим головна перевага полягає у можливості визначення спрямованості зрушень у структурі підготовленості, якщо за однією і тією самою тестовою програмою в одні й ті ж терміни тренувального циклу обстежуються спортсмени різного

віку і рівня майстерності. Під час вирішення цього завдання повністю залишаються в силі загальні положення комплектації тестових батарей: надійність, інформативність і стандартність. Разом з тим пред'являються завищені вимоги до доступності та мінімізації числа рекомендованих для дитячого тренера засобів контролю.

Під час організації етапного контролю додаткове обмеження пов'язане з необхідністю уніфікації комплексів контрольних досліджень для юних спортсменів різного віку і кваліфікації (створення так званих «наскрізних» тестових батарей) за обов'язкового збереження надійності та інформативності тестів на будь-якому окремо взятому кваліфікаційно-віковому рівні. Остання умова серйозно ускладнює уніфікацію, і багато дослідників так і не змогли зробити комплекси контрольних досліджень «наскрізними». Але до уніфікації, безумовно, слід прагнути. Це дозволить потім значно чіткіше відслідковувати багаторічний процес становлення майстерності окремих спортсменів.

Питання строків контролю знаходяться у тісному зв'язку з періодизацією річної підготовки в конкретному виді спорту.

Найважливіше питання – число нормативних показників. Ті тести, які пройшли перевірку на інформативність, надійність і стандартність і є тією батареєю тестів на кожному з етапів підготовки. При цьому в якості відправних орієнтирів можуть бути прийняті наступні положення:

- спортивні єдиноборства ставлять підвищені вимоги до технічної, швидкісної, швидкісно-силової, силової та спеціальної функціональної підготовленості тих, хто тренується, а також до таких якостей, як гнучкість, спритність і спеціальна витривалість;
- в науково-методичній літературі є достатня кількість рекомендацій з використання тих чи інших тестів і вимірів під час контролю підготовленості боксерів. При виборі і метрологічній перевірці

контрольних показників для юних спортсменів рекомендований перелік тестів повинен бути взятим за основу;
- вибір строків проведення контрольних досліджень повинен здійснюватися шляхом визначення найбільш переломних моментів в управлінні тренувальним процесом в річному циклі підготовки тих, хто тренується, з урахуванням традиційного календаря змагань.

Отже, з аналізу літературних джерел робимо висновок, що проблема педагогічного контролю фізичної підготовленості привертає пильну увагу багатьох спеціалістів. Поясненням цьому може бути необхідність отримання об'єктивної інформації про стан спортсмена, його готовність до подальшого спортивного удосконалення. Таку інформацію може надати аналіз результатів виконання комплексу, що складається з невеликої кількості контрольних вправ, які оцінюють різні сторони фізичної підготовленості, обґрунтованих попередньо відповідно до вимог математичної теорії тестів (інформативність, об'єктивність, надійність, нормативність).

Разом з тим, питання, пов'язані з поетапним контролем за загальною та спеціальною фізичною підготовленістю юних боксерів, до теперішнього часу не отримали необхідного наукового обґрунтування. Практично ні одна з робіт спеціалістів не була спрямована на розроблення поетапних нормативних вимог розвитку основних фізичних якостей юних боксерів [5].

Однак наявність системи критеріїв і оцінок рівнів розвитку основних фізичних якостей спортсменів у мезоциклах мало б суттєве значення для удосконалення процесу управління підготовкою. Співставлення фізичних даних з навчальними нормами, які відповідають певному цільовому результату (результат, до якого готується спортсмен в найближчому змагальному мезоциклі) дало б можливість тренеру більш цілеспрямовано будувати навчально-тренувальний процес, своєчасно вносити необхідні корективи.

З розроблених у спортивному єдиноборстві тестів для оцінки швидкісно-силових якостей перевага надається наступним руховим тестам:

- стрибок в довжину з місця, стрибок вгору з місця;
- метання набивного м'яча з-за голови;
- згинання рук в упорі лежачи за 15 с.;
- згинання тулуба за 20 с.;
- підтягування на поперечині за 10 с.;
- лазіння по канату довжиною 5 м на час;
- потрійний стрибок з місця;
- згинання і розгинання тулуба з положення лежачи на спині за 10 с.;
- з упору присівши стрибком в упор лежачи за 10 с..

Для оцінки силових якостей юних єдиноборців найчастіше використовують наступні тести:

- підтягування на поперечині;
- віджимання в упорі лежачи;
- присідання з партнером на плечах;
- жим штанги лежачи (як правило, 60 – 70% власної ваги);
- кистьова динамометрія;
- кількість присідань зі штангою максимальної ваги;
- з положення на поперечині підйом прямих ніг під кутом 90°.

Враховуючи різноманіття поз і рухів у поєдинку єдиноборців, можна думати, що координаційні здібності мають велике значення у всіх своїх

проявах. Це підтверджується як методичними, так і експериментальними дослідженнями. Для оцінки координаційних здібностей в якості тестів використовуються такі вправи:

- 10 переворотів на «мосту» на час;
- вставання на «міст» зі стійки (педагогічна оцінка);
- підйом розгинанням з положення лежачи на спині;
- 5 забігань на «мосту» навколо голови на час.

Слід вказати, що результати в тестах з врахуванням часу багато в чому визначаються, окрім координаційних здібностей, станом швидкісно-силових якостей, тобто фізичними можливостями юних спортсменів, що значно ускладнює проведення порівняльного аналізу [12].

Підводячи підсумки цього розділу, слід відмітити, що єдиних методів тестування фізичної підготовленості у різних видах єдиноборств вкрай мало. При їх оцінці відсутні рекомендації з режимів виконання тестових вправ у якісному і часовому аспектах, що завдає певних труднощів під час інтерпретації їх спрямованості і не дозволяє провести порівняльну динаміку.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Завдання, які поставлені в нашій роботі, були реалізовані за допомогою таких методів дослідження:

1. Аналіз і узагальнення літературних джерел.
2. Педагогічне тестування.
3. Педагогічний експеримент.
4. Математико-статистична обробка даних.

Аналіз і узагальнення літературних джерел. Аналітичний огляд літературних джерел з теорії і методики дитячо-юнацького спорту, вікових особливостей розвитку дітей і підлітків, динаміки становлення фізичних якостей у віковому аспекті дозволив висунути гіпотезу даного дослідження, уточнити мету, завдання і методи дослідження. А також були зроблені спроби проаналізувати засоби і методи тестування різних сторін підготовленості юних спортсменів.

Педагогічне тестування. Аналіз дослідження в галузі дитячо-юнацького спорту дозволив визначити основні фізичні якості боксерів 10-12 років і метод їх тестування. В основу обраних тестів, до складу яких ввійшли рекомендовані для оцінки фізичного розвитку вправи, були покладені вправи, які дозволили всебічно оцінити рівень фізичного розвитку дітей на початку їх спортивної спеціалізації [6]. Для оцінки фізичної підготовки використовувалися наступні тести:

- біг на 100 м (час);
- біг на 3000 м (час);

- час виконання 10 згинань і розгинань рук з положення в упорі лежачи;

- підтягування на поперечині, максимальна кількість разів;

- час виконання 10 згинань і розгинань тулуба з положення лежачи на спині;

- стрибок в довжину з місця, см.

Як видно з представлених 6 тестових вправ, 3 з них цільовою спрямованістю мають оцінку швидкісно-силових можливостей різних м'язових груп.

Контрольними нормативами для оцінки спеціальної підготовленості є кількісні характеристики ударів по мішку за 8 секунд і за 3 хвилини.

Педагогічний експеримент за своєю тривалістю був один навчальний рік і проводився в умовах звичайної тренувальної роботи ДЮСШ «Олімп». Програма річного циклу відповідала програмі, рекомендованій для груп початкової підготовки. Під час проведення експерименту експериментальна група тренувалася протягом того ж часу, що і контрольна група, навчання техніці боксу також будувалося за єдиною програмою [6]. Основні відмінності тренувальних занять експериментальної групи полягали в систематичному проведенні комплексів швидкісно-силових вправ після стандартної розминки, спільної для всіх спортсменів. Таким чином, основна частина заняття складалася в свою чергу з двох частин: швидкісно-силова частина і тренувальна робота із засвоєння техніки боксу. У завершальній частині заняття використовувалися спеціальні боксерські вправи і стрейчинг.

В контрольній групі юні боксери традиційно застосовували вправи силового підкачування і стрейчинг тільки після навчальної роботи в парах.

Після проходження піврічного курсу навчання всі спортсмени брали участь у змаганнях «відкритий ринг» і в календарних змаганнях своїх вікових груп. Окрім результатів виступу юних боксерів у відкритих рингах, на різних етапах підготовки і в кінці педагогічного експерименту проводилося тестування фізичних якостей і спеціальної підготовленості для оцінки ефективності експериментальної програми підготовки.

Математико-статистична обробка даних. Обробка отриманих експериментальних даних здійснювалася за допомогою рекомендованих у спортивній метрології математичних методів дослідження. Достовірність різниці середніх значень визначалася за t-критерієм Стьюдент, із врахуванням вихідних даних за обсягом вибірок і особливостях середньоквадратичних відхилень [13].

2.2. Організація дослідження

Педагогічне дослідження мало структуру, яка складається з декількох етапів. Характеристика кожного етапу представлена у вигляді таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

№ з/п	Етапи дослідження і терміни виконання	Зміст роботи	Методи
1	Січень – Лютий 2022	Збір попередньої інформації про стан проблеми в літературі та на практиці	Аналіз і узагальнення даних літератури і документальних матеріалів
2	Березень – Квітень 2022	Розробка структури 1 розділу роботи і написання тексту	Аналіз і узагальнення даних літератури і документальних матеріалів
3	Травень – Червень 2022	Розробка експериментальної методики. Написання 2 розділу.	Аналіз і узагальнення даних літератури і документальних матеріалів

Продовження таблиці

№ з/п	Етапи дослідження і терміни виконання	Зміст роботи	Методи
4	Липень - Серпень 2022	Проведення педагогічного експерименту	Педагогічне спостереження. Педагогічний експеримент. Тестування рухових здібностей.
5	Вересень – Жовтень 2022	Аналіз результатів педагогічного експерименту	Аналіз і узагальнення даних літератури і документальних матеріалів. Методи математичної статистики.
6	Жовтень – Листопад 2022	Написання тексту 3 розділу роботи. Розробка висновків і методичних рекомендацій.	Аналіз і узагальнення даних літератури документальних матеріалів.
7	Листопад – Грудень 2022	Оформлення роботи і представлення на кафедрі ТМФК.	

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Характеристика експериментальної методики

Педагогічний експеримент проводився на базі ДЮСШ «Олімп». Всі юні спортсмени груп початкової підготовки 2-го року навчання, незалежно від віку, техніці боксу навчалися за єдиною програмою. Була відібрана однорідна група боксерів-початківців 10 – 12 років в кількості 14 чоловік (експериментальна група) і 14 чоловік контрольної групи. Для експериментальної групи була розроблена програма тренувального річного циклу підготовки із застосуванням комплексів спеціальної фізичної підготовки. Юні боксери контрольної групи фізичною підготовкою займалися за традиційною схемою: окремі тренування і «підкачка» після основної частини тренувального заняття.

Зразкова програма річного циклу підготовки, рекомендована для груп початкової підготовки і розрахована на три роки навчання в ДЮСШ, включає віковий період від 10 до 12 років.

Основні завдання етапу початкової підготовки можна сформулювати як зміцнення здоров'я і всебічний фізичний розвиток підлітків; поступовий перехід до цілеспрямованої підготовки в обраному виді спорту; навчання техніці боксу; підвищення рівня фізичної підготовки на основі проведення багатоборної підготовки; відбір перспективних юних спортсменів для подальших занять боксом. При цьому слід враховувати фактори, які обмежують тренувальне навантаження залежно від віку юних боксерів. До таких факторів, в першу чергу, належать:

- недостатня адаптація до фізичних навантажень;
- вікові особливості фізичного розвитку;
- недостатній загальний обсяг рухових навичок.

Під час організації педагогічного експерименту значну увагу в роботі з боксерами-початківцями слід приділяти засобам підготовки, до складу яких повинні бути включені: рухливі ігри та ігрові вправи; загально-розвивальні вправи, елементи акробатики й самострахування (перекиди, кульбіти, повороти і т. ін.); всілякі стрибки і стрибкові вправи; метання (легкоатлетичних снарядів, набивних, тенісних м'ячів та ін.); швидкісно-силових вправ (окремі і у вигляді комплексів); гімнастичні вправи для силової і швидкісно-силової підготовки; вступ у школу техніки боксу; комплекси вправ для індивідуальних тренувань (завдання додому).

При цьому основними методами виконання вправ є ігровий, повторний, рівномірний, круговий, контрольний і змагальний.

Як відомо, одним з реальних шляхів досягнення високих спортивних показників вважається рання спеціалізація, тобто спроба з перших кроків визначити спеціалізацію спортсмена і організувати підготовку за нею. В окремих випадках такий підхід може дати позитивні результати. Разом з тим це інколи може призвести до того, що юні спортсмени, досягнувши високих показників, правда, при слабкому фізичному розвитку, а потім, як правило, початковий швидкий ріст спортивно-технічних результатів змінювався застоєм. Це примусило тренерів, лікарів, фізіологів і учених переглянути своє ставлення до ранньої, вузької спеціалізації і надати перевагу різноманітній різнобічній підготовці юних спортсменів.

Етап початкової підготовки – один з найважливіших, оскільки саме на цьому етапі закладається основа подальшого оволодіння спортивною майстерністю в обраному виді. Разом з тим, тут, як не на одному етапі підготовки, є небезпека перевантаження дитячого організму, що ще не зміцнів. Справа в тому, що у дітей цього віку існує відставання від розвитку окремих вегетативних функцій організму. Тому необхідно ретельно слідкувати за дозуванням навантажень.

В експериментальній програмі, побудованій на основі пов'язаних засобів фізичної і спеціальної підготовки в кожному тренувальному занятті, структура засобів підготовки була представлена таким чином. В експериментальній групі заняття проводилися 4 – 5 разів у тижневому мікроциклі, а їх тривалість складала в середньому 90 хвилин. Комплекси спеціальної фізичної підготовки застосовувалися в 1, 3 і 5 дні тижневого мікроциклу і проводилися відразу після розминки, а друга частина тренування присвячувалася вивченню школи боксу. 2, 4 чи 6 день тижня відводився під кросову чи ігрову підготовку. За такої організації тренувального процесу загальний час тренувальної роботи експериментальної програми не був збільшений.

Були розроблені комплекси спеціальної фізичної підготовки для боксерів, які займалися в групах початкової підготовки. Всього було розроблено і експериментально обґрунтовано чотири комплекси вправ, які склали програму засобів спеціальної фізичної підготовки, що увійшли до програми підготовки річного тренувального циклу.

Перший комплекс:

- біг 600 метрів;
- згинання і розгинання рук в упорі лежачи – 10 разів;
- стрибки вперед з положення напівприсівши – 10 разів;
- розгинання тулуба з положення лежачи на животі – 10 разів;
- біг 30 метрів.

Другий комплекс:

- зістрибування і застрибування на лавку висотою 40 см – 30 с.;
- удари кувалдою (5 кг) по балону – 1 хв.;

- бій с тінню з набивним м'ячем (2,5 кг)- 1 хв.;
- прямі удари з максимальною швидкістю 10 с. х 6;
- скакалка з прискореннями 10 с. х 5.

Третій комплекс:

- штовхання грифа штанги від грудей вперед (5 кг) – 30 с.;
- кидки тенісного м'яча на дальність- 1хв.;
- кидки набивного м'яча (2,5 кг) - 1 хв.;
- бій з тінню (прямі удари) – 45 с.

Четвертий комплекс:

- бій з тінню з гантелями (200 г) з прискореннями - 4 раунди х 1 хв.;
- вистрибування вгору з торканням тулуба коліньми – 3 рази х 4;
- згинання і розгинання рук з положення упору ззаду – 10 разів х 4;
- вистрибування вгору з глибокого сидіння – 8 разів х 4.

3.2. Аналіз ефективності експериментальної методики

Для визначення ефективності удосконаленої методики, спрямованої на розвиток фізичної підготовки боксера 10 – 12 років був проведений порівняльний аналіз результатів в експериментальній і контрольній групах. Результати вихідного і підсумкового тестування в експериментальній і контрольній групах представлені в таблицях 3. 1, 3. 2.

Аналіз результатів у вересні показав, що обидві групи однорідні, ні по одному тесту не виявлено достовірних відмінностей між експериментальною і контрольною групами (табл.. 3.1).

**Показники фізичної підготовленості
боксерів 10 – 12 років на початку експерименту**

Тести	Експериментальна група n = 14 X± m	Контрольна група n = 14 X± m	T	P
Біг 100м (с)	17,54±0,26	17,46±0,20	0,8	>0,05
Біг 3000м (хв.)	17,02±2,1	16,58±2,4	1,1	>0,05
10 згинань-розгинань рук в упорі лежачи (с)	8,81±0,050,62	8,67±0,54	1,4	>0,05
Підтягування на поперечині (кількість разів)	6,3±0,51	6,5 ±0,59	0,9	>0,05
10 згинань – розгинань тулуба з положення лежачи на спині	14.3±1,54	13,9±1,61	1,5	>0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	175,8±3,1	177,6±2,9	1,7	>0,05

З отриманих результатів на початку педагогічного експерименту ми бачимо, що за рівнем фізичної підготовленості експериментальна і контрольна групи приблизно однакові. Це підтверджується і математико-статистичними даними. У зв'язку з цим групи можна вважати однорідними.

Для оцінки спеціальної фізичної підготовки юних боксерів були проведені спеціальні тестові випробування. Ми також бачимо, що на початку експерименту групи знаходяться приблизно на одному рівні підготовленості (табл. 3.2).

**Показники спеціальної фізичної підготовленості
боксерів 10 – 12 років на початку експерименту**

Тести	Експериментальна група n = 14 X± m	Контрольна група n = 14 X± m	T	P
Удари по мішку за 3 хв (кількість разів)	271,7±9,1	274,3±8,7	1,7	>0,05
Удари по мішку за 8 с (кількість разів)	29,5±2,1	30,8±2,2	1,5	>0,05

Результати, представлені в таблиці, дозволяють стверджувати, що до впровадження розробленої методики спеціальної фізичної підготовки боксери 10 – 12 років знаходяться на однаковому ступені фізичної підготовленості. Це твердження підтверджують середньоарифметичні дані у проведених тестах.

Після завершення педагогічного експерименту нами були проведені повторні контрольні випробування. Отримані результати представлені в таблицях 3. 3 і 3.4.

**Показники фізичної підготовленості
боксерів 10 – 12 років у кінці експерименту**

Тести	Експериментальна група n = 14 X± m	Контрольна група n = 14 X± m	T	P
Біг 100м (с)	16,51±0,16	17,01±0,18	1,9	>0,05
Біг 3000м (хв.)	15,32±2,1	15,49±2,4	1,7	>0,05
10 згинань-розгинань рук в упорі лежачи (с.)	7,54±0,53	8,21±0,63	2,6	>0,05
Підтягування на поперечині (кіл-ть разів)	10,2±1,1	8,3 ±1,3	3,1	>0,05
10 згинань – розгинань тулуба з положення лежачи на спині (с.)	11,9±2,5	12,8±1,9	2,8	>0,05
Стрибок в довжину з місця (см)	188,5±3,1	185,1±2,9	2,9	<0,05

За результатами тестування в експериментальній групі після закінчення експерименту виявлений достовірний приріст майже у всіх тестах, це підтверджують і статистичні дані.

За результатами тестових завдань «біг 100 м» і «біг 3000 м» в обох групах після педагогічного експерименту відбулися зміни.

В експериментальній групі в тесті «біг 100 м» результати покращилися на 1,3 с., а в контрольній групі на 0,45 с. В тесті «біг 3000 м» в експериментальній групі в середньому приріст склав 1,7 хв., а в контрольній

1,09 хв. Незважаючи на те, що результати в експериментальній групі значніші, ніж у контрольній, приріст результатів був недостовірний. Очевидно, це пов'язано з тим, що вправи, які застосовувалися в обох групах, спрямовані на розвиток швидкісних здібностей і загальної витривалості, достатньо ефективні.

В тесті «10 згинань-розгинань рук в упорі лежачи», яким оцінювалися швидкісно-силові можливості м'язів верхніх кінцівок, відбулися суттєві зміни. Так, за даними таблиці 3. 3 видно, що покращення результатів у експериментальній групі – з 8,81 с. до 7, 54 с., за середньо-груповим показником. А у контрольній з 8,67 с. до 8, 21 с. Якщо перевести отримані дані у відсоткове відношення, то в експериментальній групі приріст склав 16,8%, а в контрольній – 5,6 %. Найбільший приріст спостерігається в експериментальній групі. Отримані дані статистично достовірні.

Також достовірний приріст результату відмічений у тестах «Підтягування на поперечині», який характеризує вимірювання силової витривалості. В експериментальній групі результати покращилися на 38,2%, а контрольній – на 21,6%. На 20,1% покращився показник в експериментальній групі в тесті «10 згинань – розгинань тулуба з положення лежачи на спині», і лише на 8,5% в контрольній групі. Результат в тесті «Стрибок в довжину з місця», який визначає динамічну силу м'язів нижніх кінцівок, збільшився в експериментальній групі в середньому на 12,7 см, що складає 6,7%, а в контрольній на 7,5 см, що становить 4%.

Оцінюючи результати фізичної підготовленості, ми бачимо, що достовірний приріст відбувся в показниках, за якими оцінюють швидкісно-силову підготовленість, що є найважливішою якістю для удосконалення спеціальної фізичної підготовки юних боксерів.

При оцінюванні ефективності запропонованої методики розвитку спеціальної фізичної підготовки боксерів 10 – 12 років ми спостерігаємо позитивну динаміку приросту результатів (табл. 3.4)

Таблиця 3.4

**Показники спеціальної фізичної підготовленості
боксерів 10 – 12 років в кінці експерименту**

Тести	Експериментальна група n = 14 X± m	Контрольна група n = 14 X± m	T	P
Удари по мішку за 3 хв. (кіл-ть разів)	299,5±9,7	286,7±9,3	3,4	<0,05
Удари по мішку за 8 с. (кіл-ть разів)	33,4±2,8	31,9±2,5	3,8	<0,05

Як бачимо з представленого в таблиці 3,4 аналізу, юні боксери експериментальної групи показали результати достовірно вищі, ніж результати контрольної групи.

За отриманими даними в тестовому завданні, яке характеризує рівень витривалості «Удари по мішку за 3 хв.» можна побачити, що результати контрольної і експериментальної груп змінилися. Так, в експериментальній групі результати змінилися на 27,8 разів, що склало 9,3%. А в контрольній групі на 12,4 разів, що становило 4,3%. Оцінюючи спеціальну швидкісно-силову підготовку у тестовому завданні «Удари по мішку за 8 с.» теж спостерігається достовірна позитивна динаміка приросту. В експериментальній групі показники збільшилися на 11,6%, а в контрольній на 3,4%. Найбільший достовірний приріст, при оцінюванні спеціальної фізичної підготовленості боксерів 10 – 12 років відбувся в

експериментальній групі. Отримані результати статистично достовірні ($P > 0,05$).

Таким чином, можна констатувати, що удосконалена методика побудови спеціальної фізичної підготовки з наступним поєднанням із засвоєнням базової техніки боксу в рамках кожного тренувального заняття дає позитивні результати на рівні спеціальної підготовленості юних боксерів.

Підбиваючи підсумки педагогічного експерименту, можна відмітити наступне:

- визначені і апробовані в педагогічному експерименті комплекси засобів швидкісно-силової спрямованості з наступним поєднаним впливом для юних боксерів 10 – 12 років, які були включені до основної частини кожного тренувального заняття;

- удосконалена програма інтегральної підготовки річного тренувального циклу на основі поєданого впливу засобів спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовки дозволила значно підвищити рівень швидкісно-силових якостей;

- методика поєднаних засобів інтегральної підготовки в річному тренувальному циклі юних боксерів на етапі початкового навчання сприяє формуванню спеціальних фізичних якостей та ефективному засвоєнню базової техніки школи боксу, а принципи підбирання вправ послідовного і паралельного впливу дозволяють розширити можливості управління тренувальним процесом юних боксерів і підвищити ефективність тренувального процесу.

ВИСНОВКИ

1. Аналізуючи науково-методичну літературу, виявили, що проблема розвитку фізичної підготовки є надзвичайно складною і на загальнотеоретичному, і на методологічному рівнях, оскільки різні якості мало пов'язані між собою і залежать, перш за все, від функціональних можливостей моторної зони центральної нервової системи і вимагають для свого удосконалення використання різних методів і методичних прийомів.

2. Удосконалена методика спеціальної фізичної підготовки для боксерів 10 – 12 років основана на послідовному поєднанні використання засобів спеціальної фізичної і технічної підготовки юних боксерів, сприяли розвитку рівня швидкісно-силової підготовленості і формуванню спеціальних навичок техніки боксу.

3. Визначено, що удосконалена методика побудови спеціальної фізичної підготовки з послідовним поєднанням із засвоєнням базової техніки боксу в рамках кожного тренувального заняття дає позитивні результати на рівні спеціальної підготовленості юних боксерів. Про це свідчать і отримані математико-статистичні дані. За отриманими даними в тестовому завданні, яке характеризує рівень спеціальної витривалості «Удари по мішку за 3 хв.» можна побачити, що результати контрольної і експериментальної груп змінилися. Так, в експериментальній групі результати змінилися на 27,8 разів, що склало 9,3%. А в контрольній групі на 12,4 разів, що становило 4,3%. Оцінюючи спеціальну швидкісно-силову підготовку у тестовому завданні «Удари по мішку за 8 с.» теж спостерігається достовірна позитивна динаміка приросту. В експериментальній групі показники збільшилися на 11,6%, а в контрольній на 3,4%.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

В результаті виконаного дослідження можна рекомендувати в практику роботи з юними боксерами наступні варіанти побудови тижневих мікроциклів.

Тижневий мікроцикл тренування боксерів 10 – 12 років

Понеділок

Розминка – 18 хв.;

Спорт. ходіння, біг, ЗРВ в русі і на місці;

Розминка в парах: боротьба у стійці, «пуш-пуш», «п'ятачки», почергове нанесення прямих, бокових, знизу ударів і захист від них.

Комплекс СФП І.

Школа боксу – повторення ударів у русі – крок вперед і крок назад, на човнику, двійки ударів в атаці і на відході, трьох-ударні серії в атаці і на відході, ближній бій, серії ударів і захист від них. Бій з тінню 4х2 хв.

Основна частина - 60 хв.

1 р.) довільно лівою рукою

2 – 3 р) вхід у ближній бій з ухилянням вліво, вправо, нанесення трьох-ударної серії і вихід з ближнього бою з викидом лівої руки в бік голови противника;

4 – 5 р) вхід в ближній бій нирком вправо – вліво, нанесення чотирьох-ударної серії і вихід з ближнього бою нирком;

6 – 7 р) вхід в ближній бій ударом лівої прямої в голову з ухилом вправо, далі правий знизу в голову, лівий боковий в голову, відхід нирком вправо на дальню відстань;

8 – 9 р) вхід в ближній бій ударом правою прямою в тулуб під лівий прямий, далі лівий в тулуб, правий в тулуб знизу і лівий боковий в голову і крок назад, викинувши лівий прямий в бік голови противника;

10 – 11 р) відпрацювання ударів знизу-збоку в голову і тулуб та захист від них;

12 – 13 р) відпрацювання серії ударів «раз-два» під рахунок «раз» і захист від них;

14-15 р) тактика введення бою з боксером «лівшею»;

16 – 17 р) вільний бій;

18 р) ближній бій.

Підсумкова частина – 12 хв.

Гімнастика, скакалка.

Вівторок

Розминка – 18 хв.

Спорт. хода, біг, ЗРВ в русі і на місці, в парах. Школа боксу – відпрацювання одиничних ударів прямих, бокових, знизу з кроком вперед-назад, вправо-вліво, човником, двох-ударні, трьох-ударні і чотирьох-ударні серії на дальній і ближній дистанції. Бій з тінню 5х2 хв.

Основна частина – 30 хв. Комплекс II.

Основна частина – 30 хв. ТТП

1р) відпрацювання сильного зустрічного короткого прямого в голову з подальшим розвитком атаки з 3-х, 4-х ударів в тулуб і голову та виходом на дальню дистанцію з викидом лівої прямої руки в бік голови противника;

2р) відпрацювання лівою удару знизу в область печінки і захист від нього;

3р) відпрацювання акцентованого удару правою знизу в голову, після відходу вправо;

4р) відпрацювання акцентованого удару бокового в голову після відходу вліво;

5р) відпрацювання серії із трьох ударів: лівий - правий в тулуб, лівий боковий в голову.

Підсумкова частина 10 - 12 хв.

Гімнастика.

Середа

Розминка – 18 хв.

Спорт. хода, біг, біг з прискоренням, ЗРВ в русі і на місці, в парах.

Основне завдання – СФП. Комплекс III.

Основна частина – 20 хв. ТТП.

Відпрацювання сильного зустрічного короткого правого в голову з подальшим розвитком атаки з 3-х, 4-х ударів в тулуб і голову і з виходом на дальню дистанцію з викидом лівої прямої руки в бік голови противника. Школа боксу – відпрацювання одиничних ударів прямих, бокових, знизу. З кроком вперед-назад, вправо-вліво на човнику під рахунок, вправи для вестибулярного апарата. Зустрічні акцентовані одиничні удари лівою і правою з подальшим розвитком атаки з 3-х, 4-х ударів. Бій з тінню 3х2 хв.

Основна частина – 40 хв.

1-2р) зустрічний короткий правий прямий в голову під ліву руку з переходом в контратаку, в ближньому бою: лівий знизу в тулуб, правий боковий в голову, лівий боковий в голову і виходом з ближнього бою нирком вправо з викидом лівої прямої руки в бік голови противника;

3-4р) правий зустрічний під праву руку суперника з подальшим продовженням атаки;

5-6 р) повторення першого завдання;

7-8р) повторення другого завдання;

9-10р) відпрацювання ударів і захисту в ближньому бою;

11-12р) робота в правосторонній стійці;

13-14р) вільний бій;

15р) довільно в ближньому бою.

Підсумкова частина.

Гімнастика, черевний прес, скакалка.

Четвер

Основне завдання – відновлювальний день.

Розминка – 12 хв. Самостійна

Футбол, волейбол. Сауна.

П'ятниця

Основне завдання – навчання боксерів веденню бою проти боксера «лівші».

Розминка – 15 хв.

Спорт. хода, біг, ЗРВ в русі, удари під час руху по залу. Школа боксу – 10хв. - відпрацювання прямих, бокових, ударів знизу, в правосторонній стійці. «Човникові» рухи в правосторонній стійці з нанесенням прямих ударів в атаці.

Основна частина – СФП. Комплекс IV.

Основна частина – ТТП.

1-2р) боксер А (лівша) наносить правий прямий в голову, боксер Б (правша) з кроком вперед вліво наносить лівий прямий в голову, правий в голову чи тулуб;

3-4р) боксер А наносить правий прямий, лівий боковий в голову, боксер Б захищається підставленням правої долоні і нирком вправо та відповідає правим боковим в голову

5-6р) боксер А атакує правим прямим в голову, боксер Б наносить зустрічний прямий в голову і продовжує атаку лівим, правим знизу в тулуб і лівим боковим в голову, після чого робить нирок вправо і з лівим прямим виходить на дальню дистанцію;

7-8р) робота в ближньому бою довільно;

9-10р) вільний бій.

Підсумкова частина.

Гімнастика, черевний прес, скакалка.

Субота

Розминка – 12 хв. – самостійно. Бойова практика 3х1,5 хв.

Індивідуальна робота, снаряди, лапи, спортивні ігри.

Неділя- вихідний

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атилов А. А. Современный бокс [Текст]/ А. А. Атилов. - Серия “Мастера боевых искусств”.- Ростов- на- Дону: Феникс, 2003.-640 с.
2. Акопян А. О. Скоростно-силовая подготовка в видах единоборств [Текст]/ А. О. Акопян, В. А. Панков, С. А. Астахов- М.: Советский спорт, 2003.- 48 с.
3. Бахарев В. В. Бокс. Игровая методика обучения [Текст]/ В. В. Бахарев.- Челябинск, 2015.- 195 с.
4. Бокс: учебное пособие для тренеров [Текст]/ Под ред. К. В. Градополова/- М.: Физкультура и спорт, 1993.- 287 с.
5. Бокс. Энциклопедия [Текст]// Составитель Н. Н. Тараторин- М.: “Терра Спорт”, 1998.- 232 с.
6. Бокс. Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, ДЮСШОР [Текст]/ Под ред. А. О. Акопян.- М., Советский спорт, 2007.- 72 с.
7. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса [Текст]/ Ю. В. Верхошанский- М.: Физкультура и спорт, 1985.- 176 с.
8. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовленности спортсменов [Текст]/ Ю. В. Верхошанский-М.: Физкультура и спорт, 1988.- 12-54 с.
9. Волков Н. И. Физическая подготовка спортсменов [Текст]/ Н. И. Волков- М.: Физкультура и спорт, 1978.- 240 с.
10. Гарамян А. И. Формирование точности ударных движений боксеров-юношей на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дисс. канд. пед. наук.- М., 2003.- 23 с.

11. Деревянко Ю. С. Подвижные игры [Электронный ресурс]: курс лекций: учебное пособие для студентов направления подготовки бакалавров 034300.62 “Физическая культура”: деривативное электронное издание/Ю. С. Деревянко, Т. А. Кудра; Федеральное агентство морского и речного траснсп., Федеральное бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования “Морской гос. ун-т им. адм. Г. И. Невельского”.- Владивосток: Морской гос. ун-т. адм. Г. И. Невельского, 2014.

12. Еганов В. А. Тест комплексной индивидуальной оценки подготовленности кикбоксеров: метод, рекомендации для спортсменов и тренеров по кикбоксингу [Текст]// В. А. Еганов- Уральская гос. акад. физ. культуры. Челябинск: б. и..-2001.-19 с.

13. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст]/ Ю. Д. Железняк, П. К. Петров- М., АКАДЕМА, 2001.- 260 с.

14. Иванченко В. П. Особенности подготовки боксеров к крупным турнирам: Научно-методические рекомендации [Текст]/ В. П. Иванченко, А. В. Лаптев, Г. И. Савин- М.: 1995.- 120 с.

15. Ильинич В. И. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания [Текст]/ В. И. Ильинич. Физическая культура студента- М.: “Гардарики”, 1999.- Гл. 5.- 205-261 с.

16. Кофман Л. Б. Закономерности и принципы системы спортивной подготовки.- М.: СААМ, 1995.-20-29 с.

17. Кисилев В. В. Планирование спортивного совершенствования боксеров [Текст]/ В. В. Кисилев- М.: Физкультура и спорт, 1987.- 120 с.

18. Кузнецов А. Х. Многоуровневая подготовка боксеров [Текст]/ А. Х. Кузнецов.- Санкт-Петербург: Астерион, 2013.- 59 с.

19. Никифоров Ю. Б. Эффективность подготовки боксеров [Текст]/ Ю. Б. Никифоров- М.: Физкультура и спорт, 1987.- 192 с.
20. Макаров Ю. М. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Подвижные игры [Текст]/ учебник для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению “Физическая культура”/ [Ю. М. Макаров и др.]; под ред. Ю. М. Макарова.- М.: Академия, 2013.- 270 с.
21. Мищенко В. С. Функциональные-возможности спортсменов [Текст]// В. С. Мищенко. Киев: Здоровье, 1990.- 200 с.
22. Морозов Г. И. Уроки профессионального бокса [Текст]:- М.: “Гонг”, 1992.- 80 с.
23. Огуренков Е. И. Современный бокс [Текст]/ Е. И. Огуренков- М.: Физкультура и спорт, 2002.- 248 с.
24. Основы математической статистики: Учебное пособие для ин-тов физ. культ. [Текст]/ Под ред. В. С. Иванова.- М.: Физкультура и спорт, 1990.- 176 с.
25. Патрикеев А. Ю. Подвижные игры в спортзале [Текст]/ А. Ю. Патрикеев.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.- 156 с.
26. Романов В. М. Подготовка боксеров-юношей [Текст]/ В. М. Романов- М.: Физкультура и спорт, 1999.-144 с.
27. Программные требования для образовательных учреждений по кикбоксингу. Учебная программа [Текст]/ Под ред. Е. В. Головихин.- Ульяновск, 2004.- 146 с.
28. Санников В. А., Абаджян В. А. Обучение и совершенствование боксера технике бокса: Учебное пособие [Текст]/ В. А. Санников, В. А. Абаджян- Воронеж, ВГИФК, 2005.- 76 с.

29. Сонькин В. Д. Возрастная физиология. Физиология развития ребенка [Текст]/ В. Д. Сонькин- М., 2002- 416 с.
30. Стрельников В. А. Учебно-тренировочный процесс в боксе [Текст]: монография / В. А. Стрельников, В. А. Толстиков, В. А. Кузьмин; М-во образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет- М.: ИНФРА-М; Красноярск: СФУ, 2013.- 110 с.
31. Современные психолого-педагогические аспекты и технологии тренировочно-соревновательной деятельности в спортивных единоборствах [Текст]: монография / [М. Д. Кудрявцев, В. А. Кузьмин, А. В. Гаськов и др.]; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет.- Красноярск: СФУ, 2017.- 229 с.
32. Попов Г. И. Сопряженная техническая и физическая подготовка в спортивных единоборствах [Текст]/ Г. И. Попов, В. В. Резинкин, А.О. Акопян// Теория и практика физ. культуры.- 2000, №7.-42-43 с.
33. Суханов А. Д. Системная организация и управление многолетней подготовкой спортсменов в единоборствах: Автореф. дисс. док. пед. наук [Текст]/ А. Д. Суханов- М., 2004.-48 с.
34. Туревский И. М. Структура психофизической подготовленности человека [Текст]/ И. М. Туревский- Тула: РИО ТППО, 1997.- 201 с.
35. Чижов Ю. К. Исследование процесса подготовки атаки в начальном этапе обучения боксера-юноши [Текст]/ Ю. К. Чижов.-М.: 1970.- 21 с.
36. Ширяев А. Г. Бокс учителю и ученику [Текст]:- СПб: “Мир и семья”, “Интерлайн”, 2000.- 190 с.
37. Шулик Ю. А., А. А. Лавров и др. Бокс. Теория и методика [Текст]:- Краснодар: Неоглори; Москва: Советский спорт, 2009- 767 с.

38. Щитов В. К. Бокс: Эффективная система тренировок.- М.: ФА- ИР- ПРЕСС, 2003.- 432 с.

39. Фесенко А. С. Физическая подготовка начинающего боксера [Текст]:- М.: МГИ, 1990.-159 с.

40. Филин В. П. Основы юношеского спорта [Текст]/ В. П. Филин, Н. А. Фомин- М.: Физкультура и спорт, 1980.- 255 с.

41. Филин В. П., Семенов В. Г., Алабин В. Г. Современные методы исследований в спорте: Учебное пособие / Под общей редакции В. П. Филина [Текст]/ В. П. Филин, В. Г. Семенов, В. Г. Алабин- Харьков: Основа. 1994.- 132 с.

42. Филимонов В. И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка [Текст]/ В. И. Филимонов.- М.: ИНСАН, 2000.-432 с.