

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С. МАКАРЕНКА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра теорії та методики спорту

Гриценко Максим Григорович

**ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА У БОКСІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ
ПІДГОТОВКИ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник:

_____ О. В. Міщенко
доцент кафедри ТМС
«__»_____ 2021 року

Виконавець:

_____ М. Г. Гриценко
«__»_____ 2021 року

Суми – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ	6
1.1. Анатомо-фізіологічні особливості організму підлітків	6
1.2. Особливості розвитку фізичних якостей у боксерів	17
1.3. Планування системи підготовки юних спортсменів	21
Висновки до розділу 1	25
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	28
2.1. Методи дослідження	28
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури та документації	28
2.1.2. Педагогічні методи	28
2.1.3. Методи математичної статистики	30
2.2. Організація дослідження	31
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	32
3.1. Зміст методики фізичної підготовки юних боксерів	32
3.2. Аналіз зміни показників підготовленості досліджуваної групи	40
3.3. Обговорення результатів дослідження	44
Висновки до розділу 3	47
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51

ВСТУП

Актуальність теми. Процес спортивного тренування у боксі необхідно розглядати як єдиний, багатолітній процес навчання та виховання, у взаємозв'язку засобів, методів, форм та умов спортивної підготовки [3; 24; 45; 57]. Актуальними питаннями у системі підготовки спортсменів, виділяють такі, як застосування найважливіших педагогічних правил і положень до особливостей кожної з методик навчання і тренування боксерів; вивчення та узагальнення досвіду роботи провідних тренерів по навчанню і вихованню майстрів високого класу; використання найбільш раціональних педагогічних завдань для творчої самостійної діяльності боксерів під керівництвом тренера, які дозволяють цілеспрямовано регулювати і чередувати різноманітні навантаження з метою ефективного управління процесом спортивного тренування [14; 15; 18; 31].

Як вказують М.М. Линець, 1997; Л.П. Матвеев, 1999; В.М. Платонов, М.М. Булатова, 1995, всі фізичні якості у спортсменів обмежено взаємопов'язані між собою, де вдосконалення одних сприяє кращому виявленню інших. Саме через це необхідно увесь час намагатися розвивати всі якості, підвищувати функціональні можливості організму: приділяти в процесі удосконалення особливу увагу якості, яка у спортсмена розвинена слабше, надаючи уваги їхній конкретній спрямованості. Це визначено тим, що фізична підготовка є однією з найважливіших складових частин спортивного тренування в боксі, яка спрямована на розвиток рухових якостей ÷ швидкості, спритності, витривалості, сили, гнучкості.

О.С. Морозов, 2003; А.О. Нікітенко, 2001; П.С. Новіков, 1991; В. Шитов, 2004, вказують, якщо на етапі попередньої спортивної підготовки не використовуються засоби і методи виховання швидкісно-силових якостей, швидкість і швидкісно-силові якості юних боксерів розвиваються незадовільно. Необхідно постійно контролювати величину і направленість фізичних

навантажень. Треба застосовувати спеціальні комплекси вправ для формування м'язового корсету, підтримуючи його нормальну поставу.

Великі обсяги фізичних навантажень, на даному етапі розвитку боксу, є одним із основних напрямків у навчально-тренувальних заняттях спортсменів-початківців. Але практика і наукові дослідження свідчать, що такі навантаження повинні бути виважені та диференційовані для юних боксерів [4; 30; 51]. Обсяг тренувального впливу складається з певної кількості засобів (швидкісних, швидкісно-силових тощо), співвідношення яких повинно відповідати віковому та індивідуальному розвитку спортсмена [42; 47].

Центральною проблемою виховання психомоторних якостей боксерів-початківців є оптимальне співвідношення у вправах швидкісних і силових характеристик рухової діяльності таким чином, щоб досягалась можлива потужність зовнішнього прояву сили з пріоритетною швидкістю рухів. У той же час під час тренувального процесу необхідно враховувати вікові особливості боксерів-початківців, що має велике значення в організації тренувального процесу [51; 54; 59]. Таким чином, проблема фізичного розвитку боксерів залишається недостатньо розробленою, що і зумовило вибір теми дослідження.

Мета дослідження – розробити та впровадити у тренувальний процес юних боксерів методику фізичної підготовки протягом річного тренувального циклу.

Згідно з метою дослідження визначені *завдання*:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо вдосконалення фізичної підготовки боксерів на етапі попередньої базової підготовки.
2. Розробити систему заходів, які сприятимуть покращенню фізичної підготовленості боксерів 13-14 років.
3. Експериментально обґрунтувати педагогічні умови розвитку фізичних якостей юних боксерів.

Об'єкт дослідження: навчально-тренувальний процес юних боксерів.

Предмет дослідження: фізична підготовка боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження:

- 1) аналіз літературних джерел;
- 2) педагогічні методи;
- 3) методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у використанні протягом навчального року різноманітних фізичних вправ для розвитку специфічних боксу фізичних якостей, які сприятимуть оволодінню відповідними технічними навичками, що зумовить покращення здоров'я для подальших занять боксом та зростання спортивної майстерності юних боксерів віком 13-14 років.

Практичне значення одержаних результатів: отримані дані можуть бути використані у тренувальному процесі для розвитку фізичних якостей боксерів на етапі попередньої базової підготовки.

Апробація результатів та публікації. Результати проведеного дослідження були оголошені під час виступу на підсумковому засіданні наукового гуртка секції ТМС ННІФК СумДПУ імені А.С. Макаренка у першому семестрі 2021-2022 н.р. та опубліковано:

- Гриценко М., Міщенко О. Фізична підготовка у боксі на етапі попередньої базової підготовки. *Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання: матеріали I міжнародної науково-практичної конференції* : відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 71.

- Гриценко М., Міщенко О. Фізична підготовка у боксі на етапі попередньої базової підготовки. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції* : відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 40-44.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з трьох розділів, містить 5 рисунків, 2 таблиці, загальний обсяг сторінок – 56, використаних джерел – 67.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

1.1. Анатомо-фізіологічні особливості організму підлітків

У віці 13-14 років відбувається швидкий розвиток організму. За цей час сили накопичуються, набувається рухливість, зростає витривалість, робота всіх органів підвищується, особливо нервової системи, активність серцево-судинних та дихальних систем змінюється. До 15 років окостеніння хребта, грудної клітки, тазу та кінцівок не закінчуються. Зв'язковий апарат більш еластичний, ніж у дорослих, тому вони не повинні робити великі м'язові навантаження. У юних спортсменів м'язова тканина енергійно зростає, активність серцево-судинної системи стає більш досконалою. Пульс уповільнюється, проходить зниження артеріального тиску, ударний обсяг серця наближується до обсягу дорослих, зменшується рівень кровотоку. Саме в цей час дуже важливий гармонійний розвиток м'язів, оскільки одностороннє збільшення окремої групи може призвести до нерівномірного розвитку внутрішніх органів та порушення їх функцій [12; 29; 56].

У цьому віці можна значно збільшити фізичну активність, більш активно розробляти спеціальну витривалість та силові якості. Поліпшення діяльності серцево-судинної системи неминуче супроводжується збільшенням діяльності дихальної системи; частішає пульс - дихання стає швидше. Порушення координації між ними негативно впливає на пристосованість організму, що повинно враховуватись при заняттях боксом, де рухи та дії є ациклічні, розмір навантаження змінюється [4; 11; 24].

У підлітковому віці відбувається збільшення маси легенів, і тому їх життєва потужність збільшується. Інтенсивність газообміну у дітей та підлітків набагато більше, ніж у дорослих. Відомо, що активність та продуктивність м'язів залежать від кількості вхідної крові, чим активніше м'язова діяльність,

тим більше для цього потрібно крові [29]. Отже, під час занять боксом, наприклад, під час тренувального поєдинку з партнером, більше стомлюються бійці, які мають погане дихання, м'язи недостатньо треновані (найбільш активна робота під час бою приходить на м'язи нижчих та верхніх кінцівок), не автоматизовані основні боксерські дії.

Поряд із посиленням зростанням всього організму, зростає серцевий м'яз, він стає більш потужним. Однак треба мати на увазі, що розвиток серця відстає від розвитку інших органів, і якщо при підвищеному навантаженні м'язова система, внутрішні органи адаптуються та справляються з вимогами та напруженнями, то серце працює з перенапруженням і можна отримати гіпертрофію. Збільшенню функціональних можливостей серцево-судинної системи сприяє загальна фізична підготовка з поступовим збільшенням нервової та фізичної активності, головним чином під час природних рухів (ходьба, біг, плавання тощо). Зростаючий організм потребує відносно більшої кількості кисню, ніж дорослий, тому заняття з підлітками повинні бути виконані якомога частіше на відкритому повітрі [11].

Важливу роль у боксі відіграє активність вестибулярного апарату, який у підлітків поступово завершує свій розвиток. Під час тренування рівновага у боксерів стає більш стабільною, але оскільки м'язи ще не є абсолютно зміцнілими, нервові центри, що відповідають за рівновагу, посилено реагують на механічні впливи. Така реакція особливо характерна для молоді з слабо розвиненими м'язами (астенічним типом), баланс якого можуть навіть турбувати дуже легкі удари [8; 37].

Психологічні якості підлітків відрізняються від таких у дорослих. У зазначеному віці ці якості лише утворюються, тому психічні процеси в різних людей неоднакові: у деяких дії урівноважені, у інших поспішливі та неконтрольовані, навички нестабільні; для деяких емоції та збудження знижені, для інших збільшені; одні втомлюються швидше, інші більш міцніші; деякі молоді боксери мобільні, виявляють ініціативу, швидко оволодівають технічними та тактичними навичками, інші обмежені у своїх діях, бої

одноманітні, пасивні, не демонструють великих прагнень до перемоги, інші не враховують свої помилки під час бою, слабо реагують на консультації та коментарі тренера, а при складних ситуаціях втрачають контроль над своїми діями тощо [36; 42; 47].

Підлітки поступово навчаються контролювати свої дії. Їх інтереси стають більш конкретними, вони починають розуміти свої можливості. Але емоції продовжують відігравати важливу роль у їх діяльності. Успішна комбінація в бою підвищує настрій і сприяє іншим активним діям. Невдачі призводять до відчаю, втрату віри в свою власну силу.

Сила та стійкість сприйняття залежать від окремих властивостей. Деякі молоді люди краще сприймають цілісні дії, не дивлячись на деталі, інші, навпаки, не знають, як створити цілісні дії. Крім того, характер самого сприйняття у одних є механічним, у інших, навпаки, критичний. Образна уява у цьому віці все ще впливає на ступінь освоєння навичками. Найсильніші навички у молоді є рухові. Ця уява може бути точною, якщо боксер побачив продуктивність своєї діяльності, і, що найкраще, відтворив її. Якщо юні боксери бачать хороший боксерський бій на ринзі, вони запам'ятовують ці дії і намагаються їх повторити [41; 45].

Підлітки характеризуються великою уявою і можуть зпрогнозувати собі майбутню боротьбу. Тому важливо, щоб тренер показував хороші технічні прийоми, спільне тренування з висококласними боксерами, організовував відвідування змагань, практикував показові тренування, демонстрував відео кращих боїв тощо. Чим яскравіше показ рухів та дій, тим точніше їхнє відтворення та на цій основі - творче виконання цих рухів, багатший досвід боїв молодого боксера, тим більший матеріал, яким він оперує [51; 59].

Для розвитку уяви слід більше використовувати такі вправи, як умовний бій із суперником. Молодий боксер представляє свого суперника, його активні дії, реагує на нього на них, впливає на себе і представляє свої відповіді на свої дії тощо. На уяві і побудована так звана ідеомоторна підготовка [62; 67].

Сприйняття та розуміння технічного та тактичного матеріалу боксерами тісно пов'язані з особливостями його запам'ятовування. Пам'ять, зокрема рухова, заключається у запам'ятовуванні, зберіганні і наступному виявленні та відтворенні того, що було розглянуто раніше. Кожен учень нагадує і відтворює свої дії по-різному. І не тільки краще або гірше, а саме по-своєму, чому сприяють індивідуальні відмінності, включаючи відмінності в пам'яті [4; 14].

Рухова пам'ять може бути достатньо або недостатньо стабільною. Деякі підлітки добре володіють технічними навичками, але варто створити невелику перерву у заняттях, і вони втрачають навички. Інші, навпаки, також можуть відтворювати всі попередньо розглянуті дії з ще більшою точністю після тривалої перерви.

Оскільки образна пам'ять, яка характерна для підлітків, з віком переходить у семантичну - це перетворення самої пам'яті, яка набуває синтетичного та логічного характеру. Здатність зберігати велику кількість вправ, а також підвищувати їх якість, теж посилюється. Чим багатший арсенал знань та можливостей у боксера, тим швидше він також пам'ятає комплексні дії. На цьому принципі будується викладання більшості спеціальних підготовчих вправ [23; 29].

Тренер не повинен зупинятися на вивченні та вдосконаленні однієї дії, і якщо вона засвоєна, треба давати новий технічний матеріал. Це допоможе молодому боксеру швидше знайти свій стиль і своєрідну манеру бою. Слід зазначити, що підлітки тісно пов'язані з емоціями та окремими інтересами. Коли молодому боксеру сприяють позитивні емоції, такі як задоволення, гарний настрій в результаті спортивного успіху, бажання стати мужнім, сильним, як інший хороший боксер, якого він наслідує, його пам'ять значно загострюється і зосереджена на діях, що здійснюються [37; 48].

Чим більше інтерес проявляється до нового у боксі, тим більш продуктивно та більш якісно буде розвиватися пам'ять. Тому молоді люди часто дивують швидкістю запам'ятовування рухів, коли вони задовольняють свої побажання та інтереси.

Слід зазначити, що під час навчання підлітків боксу вони краще запам'ятовують ті вправи, які представлені в різних комбінаціях та варіантах, ніж довге і одноманітне повторення того ж прийому. Вони з охотою і успішно виконують те, що у них краще отримується. Складний матеріал може зменшити зацікавленість до занять боксом і, таким чином, рівень запам'ятовування. Тренер повинен надавати ту інформацію, яку боксер самостійно не засвоїть, навчати тим діям, з якими він все більше зустрічається на практиці. Мистецтво тренера полягає у визначенні навичок молодого боксера якомога раніше з'ясувати індивідуальні особливості в оволодінні технікою та тактикою індивідуальних дій, можливо виділити його із загальної групи та навчати більш складного матеріалу, більше надавати незалежності та творчого підходу до росту майстерності [32; 47; 54].

Бокс вимагає від спортсменів високої уваги не тільки під час навчально-тренувального процесу, але, в основному, під час змагань. Найменша неуважність боксера, втрата на мить настороженості тягне за собою отримання удару. Увага боксера не повинна зосереджуватися на одній із своїх дій, а на діях суперника, здатність їх вирішувати та випереджати, контролювати свої дії та їх розвивати, перевіряти ефективність. Молоді боксери часто не можуть зосередитись на завданні протягом тривалого часу, вони відволікаються і роблять те, у чому вони зацікавлені. Наприклад, збільшення збудливості часто призводить до того, що молодий боксер не може уважно почути пояснення тренера або йому нудно вивчати техніку бокса без партнера. Трапляється, що обидва партнери отримали завдання вивчити прийом, але через погано вивчені захисні заходи один з них отримує удар, який розглядає як навмисну дію партнера. Він забуває за завдання, намагаючись самому нанести удар, і навчальний бій переходить у бійку.

Для розвитку уваги у боксерів тренер повинен спочатку вимагати дисципліни при виконанні завдань, цікаво проводити заняття, кожен елемент, незалежно від того, чи це просто або важко, вміти переконати ученика в тому,

що виконання завдання важливе для подальшого спортивного удосконалення, успіхи та помилки своєчасно виявляти і реагувати на них [11; 42; 53].

Підлітки, які мають невеликий бойовий досвід, менш уважні і обережні, ніж дорослі. Вони беруть загальні риси та контури рухів, і лише з досвідом починають розрізняти ті тонкощі, яких раніше ще не помітили. Мета тренера в цьому випадку - навчити боксера концентровано спостерігати за суперником, щоб привести свій інтерес до тієї чи іншої дії, щоб тримати бій на певній відстані тощо. Важливими факторами є правильний вибір партнерів для спільного навчання, добре обладнана спортзала, емоційне, творчо проведене заняття [3; 26].

У підлітків воля розвинута набагато менше, ніж у дорослих. Під час занять у боксі позитивний вплив на виховання волі має не просто боротьба проти опонента, а й сувора дисципліна, спортивний режим, віра, акуратність та активність, відчуття впевненості. Враховуючи нестабільність вольових якостей, тренер не повинен пред'являти вимоги, до яких молоді боксери не готові. Надмірно високі вимоги змушують перенавантажуватись, вони дуже шкідливі для зростаючого організму [14; 47; 59].

Тренер повинен намагатися посилити волю. Якщо він часто пропонує учню партнерів, які перевищують його майстерністю, учень втратить довіру до своїх навичок. Навпаки, постійні тренувальні бої з більш слабким партнером може призвести до довіри, але це може бути тимчасово, якщо боксер неодноразово програє у змаганнях. Належним чином чергування навчальних боїв з сильнішими та слабкими партнерами допомагають підняти волю молодого боксера. Необхідно систематично виховувати довіру, на основі високої технічної, тактичної та фізичної підготовки. Чим краще підготовлений боксер, тим сильніше у нього відчуття впевненості у своїх силах [57; 62].

Значна роль у вихованні молодого боксера відіграє його бажання до тренувань у цьому спорті. Щоб створити стійке бажання займатися боксом, слід подолати ряд зовнішніх та внутрішніх перешкод. Страх отримати удар викликає сильну духовну та фізичну напруженість. Також бокс виглядає як

"жорстокий" вид спорту, яким не кожен захоче займатися, та й батьки не завжди дадуть своє схвалення. Тому лише сміливий і визначений молодий чоловік може практикувати цей вид спорту.

Мотиви вчинків не постійні, з віком, під впливом виховання, вони можуть змінюватися. Інтерес до занять формується у молодій людині тоді, коли він відчуває, що оволодіває навичками, успішно виступає на змаганнях. Але у навчанні багато і нецікавого, щоб вимагати зусиль. Глибокі мотивації допомагають подолати труднощі, здійснювати зусилля, формують зацікавленість до роботи. Однак, якщо зусилля, яких вимагає навчання, є надмірними, вони можуть ліквідувати і зацікавленість. Тренер повинен використовувати мотиви для збільшення активної діяльності, наполегливості та допомогти у придбанні високих мотивів до занять спортом [11; 16].

Кожна людина у процесі роботи має оцінку своїх результатів, яка не завжди відповідає реальним досягненням та можливостям. Деякі молоді люди себе переоцінюють, інші недооцінюють і як наслідок - відчувають себе впевненим або невпевненим. Ті, хто переоцінював себе, справедлива та об'єктивна оцінка тренера здається несправедливою, що викликає негативний емоційний стан і може заважати контакту з тренером. Необхідно вплинути на формування самооцінки у молодих спортсменів, щоб підняти правильне ставлення до себе. Тому важливо знати, чим визначається те чи інше ставлення молодій людині до успіху або невдачі, його реакція на труднощі, які він не міг подолати [32; 52].

Навчально-спортивну роботу з підлітками слід розглядати як підготовку до активної спортивної діяльності. Комплектування груп повинно проходити за віком, фізичним розвитком та побажаннями, ваговою категорією. Це зручно, тому що можна буде вибирати вправи для всіх боксерів у групі [1; 9; 59].

У віці 14-16 років головним завданням є всеосяжний фізичний розвиток як основа для успішного освоєння боксерських можливостей. У заняттях повинні домінувати гімнастичні вправи на координацію, швидкість, гнучкість,

рівновагу, біг, стрибки, спортивні та рухливі ігри, біг по комбінованій смузі перешкод тощо.

Велика увага повинна надаватися вправам на снарядах та з снарядами (набивні та інші м'ячі, обручі, гімнастичні палиці, скакалки та боксерські снаряди). Юні боксери вирішують більш конкретні завдання для модернізації та вдосконалення технічних та тактичних форм бою, для них збільшуються вимоги до фізичних та психічних навантажень. Під час бойової практики, кількість якої постійно збільшується, надаються більш складні завдання, пов'язані з розвитком витривалості, збільшується вимоги до активної діяльності в бою [57; 61; 67].

Тривалість занять по боксу збільшується, перерви для відпочинку роблять менше. Цей вік включає в себе більше вправ для розвитку швидкісних дій. Кількість занять на тиждень збільшується, в той же час більше часу надається для удосконалення техніко-тактичним навичкам. Тренування є більш індивідуальними, боксер частіше виступає на змаганнях і, таким чином, підходить до планування підготовки, до змісту підготовчих, змагальних та перехідних періодів. Чітка організація навчально-тренувального процесу сприяє розвитку таких необхідних характеристик, як дисципліна, увага, активність та працездатність.

Елементи техніки боксери вивчають у вправах з партнером. Вільний бій повинен бути максимально легким. У тренуваннях необхідно зробити частіші перерви, під час яких вказують на помилки із застосуваннях їх на практиці. Тривалість раундів вільного та умовного бою, а також інших спеціальних вправ, не повинна перевищувати 2 хвилини [25; 30].

Освоєння технічних та тактичних можливостей тісно пов'язані з тренуванням, а отже, з довгостроковим фізичним та психічним напруженням. Слід вважати, що чим молодший боксер, тим процеси збудження у нього переважають над процесами активного гальмування. Довгострокова напруженість або отримані удари часто призводять нервову систему в стан позамежного гальмування. Тому перерви між окремими вправами повинні бути

більш частішими і довшими, ніж у заняттях з дорослими, сильні потрясіння під час навчання необхідно повністю виключити.

Кожен новий технічний та тактичний прийом сприймається підлітком по-своєму та в освоєнні відповідно трансформується. Тренер повинен виявити індивідуальну манеру боксера, брати до розгляду всі його морфологічні, фізіологічні та психологічні характеристики [6; 11].

Великого мистецтва вимагає від тренера належним чином оцінити навички створених здібностей учня. Знайти обдарованого юного учня, правильно організувати процес навчання, оцінити його індивідуальні можливості, знайти засоби, методи та способи їх розвитку ÷ такий шлях підготовки боксера.

Ні в якому разі не можна вибирати партнерів для умовного та вільного бою з великою різницею у масі тіла та фізичного розвитку. Під час тренувань необхідно суворо слідити за поєдинком, запобігати азарту, бажання за допомогою грубої сили для досягнення переваги. Тренер не повинен поспішати визначати навички молодого чоловіка, вони можуть проявлятися на різних етапах підготовки [14; 20].

Підлітків не задовольняють ролі пасивного ученика, вони прагнуть до творчості. При виконанні занять треба надавати їм певну незалежність у виборі вправ, які визначають обсяг та інтенсивність навчання у плані підготовки. Тому творчий контакт між тренером та учнем створюється і підтримується спільною роботою високого рівня. Учень може незалежно переходити від однієї фази своїх дій до наступної, більш складної. Тренер об'єктивно оцінює його дії, вимагає самоконтролю та об'єктивної оцінки також і від учня [24; 42; 45].

Під час тренувань з підлітками, доцільно робити кілька пауз протягом 5-6 хвилин, що сприяє збереженню темпів дії у всьому тренуванні. З початку боксерської діяльності юних боксерів треба залучати до вправ з партнером у шоломі та з капою (добре підігнаними). Це захисне спорядження сприяє зібраності під час дій на середній та ближній дистанціях, придбання навичок у

такому комплексному захисті, як нирки та ухиляння, особливо при наближенні до суперника.

У бойових рукавичках не треба здійснювати удари по снарядах, тому що не виробляється навичка точного удару. Удар треба використовувати не сильно, але швидко, точно в уразливе місце та ударною зоною кулака [30; 37].

Заняття повинні бути ретельно підготовлено, проводитись жваво, цікаво та доповнюватись новими емоційними вправами. Необхідно звертати увагу не тільки до спеціально спрямовані вправи, але й здійснювати різноманітну підготовку, яка важлива для розвитку якостей, необхідних для боксера (естафета, рухливі та спортивні ігри тощо). Якщо це можливо, необхідно виконувати заняття на відкритому повітрі, що сприяє кращому обміну речовин, загартуванню, меншій стомлюваності та сприянню позитивних емоцій. Якщо тренування проводяться на відкритому повітрі, тренер має можливість використовувати більш широкий вибір засобів для розвитку певних фізичних властивостей. Можна практикувати проведення на відкритому повітрі підготовчої та заключної частини заняття [1; 6; 43].

Навчально-тренувальні заняття повинні завершуватись організовано: підвести його підсумки, розібрати загальні недоліки групи, кожного боксера окремо, підкреслити позитивні сторони. Бажано перед тренуванням продемонструвати відео (15-20 хвилин), в якому учні могли б побачити використання технічних та тактичних елементів, над якими вони будуть працювати на наступних тренуваннях.

Важливим фактором у підготовці та вихованні молоді відіграє самоорганізація. У спорті неможливо досягти високих результатів, без самостійної роботи над собою, цьому необхідно привчати з молодого віку. Тренер повинен надавати завдання боксеру на один місяць, тиждень, кожен день, вибір вправ для розвитку певних фізичних, технічних, тактичних, моральних та вольових якостей, зміни та дозування цієї вправи. Молодий боксер повинен звикнути до самостійного виконання ранкових вправ, знати, які вправи він буде виконувати у майбутньому тренуванні, уявляти мету та

завдання підготовки, порядок виконання вправ. Така підготовка до занять налаштовує боксера до активного тренування. Під контролем тренера боксер повинен вести щоденник тренування та самоконтролю [42; 51; 67].

Завдання тренера полягає у створенні таких ситуацій під час занять, які б підштовпували учнів думати про спосіб їх вирішення. Велику роль в успішному оволодінні майстерністю відіграє оцінка розвитку фізичних, технічних, тактичних та вольових якостей. Конкурси та бойова практика є найбільш ефективним показником, але можна організувати контрольні тести по окремим спеціальним вправам (наприклад, на кількість стрибків через скакалку за певний час, удари по мішку, біг на короткі відстані, крос, вправи з предметами та без предметів на швидкість, координацію, гнучкість тощо). Це сприятиме розвитку бажання досягти найкращих результатів. Тренер повинен стежити за формуванням гарної постави у юних боксерів, використовуючи корекційні вправи. Медичне обстеження та безперервний контроль - спільна діяльність лікаря та тренера по роботі з цим віком [27; 45].

Тренер виконує велику виховну роботу: контроль за виконанням завдань, зберігає зв'язки з батьками, школою з метою спільного впливу та допомоги, підняття дисципліни. Великої поваги у підлітків викликає високий професіоналізм тренера - знання виду спорту, вимоги до себе, і це вони намагаються копіювати.

Тренер не тільки призначений фізично виховувати учнів, але й духовно, бо на дітей цього віку, як правило, впливають ті люди, яких вони поважають, що вони поважають і яких наслідують. Тому тренер повинен бути людиною з високою культурою та особистою акуратністю, працездатним, бути прикладом для своїх вихованців. Він несе відповідальність за спортивні успіхи та здоров'я учнів, тому повинен бути уважним, вимогливим, наполегливим, терплячим у своїй роботі з юними боксерами [4; 14; 42].

1.2. Особливості розвитку фізичних якостей у боксерів

Сила визначається як здатність людини долати зовнішній опір або протидію м'язовим навантаженням. М'язова сила є однією з найважливіших фізичних якостей боксера, в якій вона багато в чому визначає швидкість руху, рухливості та витривалості [35; 49]. Характерним проявом сили у боксера є миттєві дії, які часто виконуються під час спарингу, і є проявом "вибухової" сили та силової витривалості. Важливу роль у прояві сили м'язів відводиться морально-вольовим якостям. У тренувальних заняттях та поєдинках боксер виконує велику кількість високошвидкісних рухів, тому необхідно приділяти велику увагу особливостям його силової підготовки [4; 7; 45].

Під швидкістю розуміють швидке виконання рухової діяльності, де цьому процесу сприяє висока мобільність нервово-м'язових процесів. Якість швидкості в спорті включає в себе: власну швидкість руху, частоту їх і швидкість рухової реакції. Швидкість у боксі характеризується своєю здатністю виконувати прості і складні реакції [60; 64].

Проста реакція визначається як дія заздалегідь визначеним рухом на раптову діяльність супротивника. Під час поєдинку проста реакція практично не реалізовується, а тільки в процесі підготовки, коли боксера навчають виконувати необхідні дії. Складні реакції реалізуються у поєдинках проти суперника. По-перше – як реакція на об'єкт, що рухається, і, по-друге – як реакція вибору. У першому випадку необхідно в долі секунди, випередивши суперника, який переміщується, знайти необхідну відстань, вибрати певні технічні дії і в той же час самому постійно переміщуватися. У другому випадку боксер повинен зреагувати на його дії, бо перемога завжди буде там, де є перевага у швидкості та виборі технічних прийомів, які надають перевагу над суперником.

У поєдинку вимоги до складної реакції дуже великі, оскільки бій проходить дуже швидко і часто з помітним результатом для боксерів. Перевагу буде мати той боксер, який раніше передбачить план свого супротивника,

швидко реагує на його дії. Слід зазначити, що високошвидкісні можливості кожної людини є специфічними і залежать від її індивідуальних особливостей.

Точність реакції на рухомий об'єкт удосконалюється паралельно з розвитком його швидкості. У бойовій обстановці вимоги, які стосуються складної реакції спортсменів, дуже великі: супротивник виконує різні удари лівою і правою руками в несподіваному порядку. Для досягнення переваги необхідно виконувати наступний педагогічний принцип: від простого до складного, поступово збільшувати кількість засобів тренування [8; 13; 21].

Для розвитку швидкості можна чередувати удари, які треба виконувати як на максимальній швидкості, так і завдавати удари уповільненої дії, наприклад, виконання серії ударів з одним або двома акцентованими. Розвиток і вдосконалення швидкісних якостей є одним із пріоритетних завдань навчально-тренувального процесу боксерів [23; 25].

Витривалість є можливістю продовжити будь-яку діяльність без зниження ефективності. Витривалість боксера проявляється у його здатності проводити поєдинок від самого початку і до кінця зі збереженням швидкості, частоти застосування технічних прийомів, маневреності, якісної реалізації тактичних планів бою, точності як в атакувальних діях, так і використанні захисту [36; 48].

Під час виконання вправ, і особливо змагальної діяльності, боксер зазнає як фізичного, так і розумового стомлення. Боксеру також треба вирішувати і тактичні завдання, у зв'язку з чим його зорові аналізатори працюють дуже напружено, та у той же час необхідно реагувати на дії суперника. У зв'язку з цим у боксера виникає сильне емоційне напруження (особливо в довгих турнірах). Під час поєдинку до роботи залучається велика кількість м'язів, а це призводить до великих витрат енергії і високої працездатності дихальної системи і кровообігу.

Підґрунтям витривалості у боксерів є хороша загальна фізична підготовка, відмінна робота дихальних шляхів, здатність розслабити м'язи між активними ударними діями і вміло використовувати технічні прийоми. Це

пояснюється тим, що чим більше рухів доведено до автоматизму, тим менше груп м'язів присутні в руховій діяльності. Для виховання витривалості надзвичайно важливі високі функції органів і систем, що забезпечує споживання кисню і його використання з великим ефектом. Таким чином, правильне дихання боксера створює всі умови для розвитку витривалості [3; 14; 26].

З урахуванням вищесказаного можна зробити висновок про те, що витривалість є однією з головних складових майстерності у боксі. Тому під час тренувань необхідно використовувати різноманітні вправи для розвитку витривалості боксерів і включати такі, які забезпечують розвиток спеціальної витривалості (фартлек, різні естафети з переміщеннями і застосуванням спортивного інвентарю), на координацію, швидкість, точність. Вправи на боксерських снарядах, із застосуванням серійних технічних прийомів у максимально швидкому темпі, теж розвивають як спеціальну витривалість, так і швидкість, точність і силу.

Гнучкість визначається як здатність виконувати рухи з великою амплітудою [10; 35]. Незважаючи на те, що у боксі амплітуда рухів є відносно невеликою, тренувальний процес боксерів повинен включати вправи на гнучкість, оскільки вони одночасно зміцнюють зв'язки і м'язи, суглоби, збільшують еластичність та є ефективним засобом для запобігання м'язових травм. Гнучкість сприяє швидшому скороченню м'язів, що необхідно для своєчасного виконання ухилень, нирків, поворотів тулуба і т.д. Чим краще м'язи можуть бути розтягнуті, тим більше буде їх рухливість у суглобах, тим менше опору будуть чинити м'язи-антагоністи [44; 52].

Розтягнення м'яза підвищує їх готовність до силової діяльності, крім того, фізичні вправи з великою амплітудою прогрівають м'язи швидко і готують їх до проведення основної частини заняття. Гнучкість покращується з віком і досягає найбільшого розвитку в 15 років, після чого деякий час зберігається на сталому рівні, а потім починає поступово зменшуватися.

Спритність визначається як можливість вибрати правильну рухову діяльність швидко, винахідливо, здатність координувати свої дії, точно вирішувати рухові завдання, які раптово виникають. Спритність базується на мобільності рухових навичок [24; 35; 49].

Боксер, який у достатній мірі володіє цією якістю, вміло вибирає місце і час для застосування рішучих дій, використовує захисні рухи для контратаки, вміло уникає атаки супротивника і залишається невразливим. Чим більше технічних прийомів у арсеналі боксера, тим легше у нього проявляється здатність до оволодіння під час поєдинку нових рухових дій, тим краще його спритність. Для того, щоб постійно проявляти спритність, боксер повинен не тільки гарно володіти власними навичками техніки та тактики, а й мати гарно розвинуті фізичні якості, такі як координація, витривалість, швидкість, сила, мати гостре відчуття простору і часу.

Найбільш важливим способом для виховання спритності є поступове оволодіння різноманітними техніко-тактичними навичками і уміннями в різних ситуаціях під час бою. Це призводить до розширення арсеналу техніки боксерських рухів і робить позитивний вплив на покращення функціональних можливостей спортсмена [4; 7; 67].

Для формування спритності треба використовувати вправи, які вимагають миттєвої реакції на ситуації, які трапляються під час поєдинку. Використання великої кількості складних технічних дій сильно втомлює боксера, а це змушує надавати необхідні перерви для відпочинку в процесі тренувань. Для загальної фізичної підготовки боксера широко використовують рухливі і спортивні ігри (баскетбол, гандбол, теніс), естафети.

Боксер повинен вміти поєднувати атакуючі та захисні дії. За відсутності точної координації він не зможе правильно діяти в різних положеннях, орієнтуватися при постійно збиваючих факторах, швидко відновлювати втрачений баланс. Серед багатьох вправ для розвитку координації найбільш дієвими є вправи з партнером. Під час проведення навчальних поєдинків необхідно боксувати з усіх положень і спробувати створити зручну початкову

позицію для нанесення відповідних ударів. Рівень координації визначається і у фінтах, у швидких підходах до суперника при атакуючих діях і вмінням своєчасно проводити контратакуючі дії. Розвитку координації у підготовці юних боксерів необхідно приділяти велику увагу, та навчати їх вміло переміщуватись по рингу, володіти технікою ударів і захисних дій, поєднувати освоєні дії у поєдинках із суперником.

Під час навчально-тренувального процесу необхідно приділяти велику увагу до покращення здатності відновлювати втрачену рівновагу. До таких вправ слід віднести єдиноборства на обмеженій площі опори, пересування по колоді, пересування із заплющеними очима тощо [4; 8; 14; 44; 45].

1.3. Планування системи підготовки юних спортсменів

Тренувальний процес боксерів треба розглядати як складну динамічну систему, однією із функцій якої є управління, яке повинне забезпечити збереження структури спортивного удосконалення протягом багатьох років [3; 6; 14; 20]. У загальному вигляді він включає в себе наступні пункти:

- наявність педагогічних впливів, або ж програма підготовки (перспективні, річні і оперативні плани);
- наявність системи контролю за виконанням програм підготовки;
- наявність системи корекції тренувальних програм, якщо стан спортсмена, виявлений у процесі контролю, не співпадає із плановими показниками тренувальних навантажень.

Перш ніж приступити до тренувального процесу з юними боксерами, тренерів необхідно зробити [25; 32; 45]:

- визначити вихідні показники юного спортсмена щодо рівня фізичної, технічної, психологічної підготовленості;
- спланувати конкретні параметри того стану, який забезпечить учневі продемонструвати необхідний результат під час змагань або при виконанні контрольних нормативів;

– базуючись на отриманих характеристиках вихідного і модельного стану спортсмена, розробити програму тренувальних дій на різних етапах підготовки.

Враховуючи вищезазначені рекомендації та аналізуючи негативні чинники, що впливають на ефективність проведення тренувального процесу, тренер, і безпосередньо сам спортсмен, мають можливість змінювати тренувальну програму.

Згідно вищезазначених аспектів розробки планів і контролю у процесі багаторічної підготовки спортсменів, виділяють наступні напрямки її оптимізації [35; 42; 48]:

- аналіз характеристик конкретної групи боксерів;
- розробка моделей різних кількісних та якісних показників бажаного стану боксерів;
- планування системи освітніх заходів як окремих тренувань, так і великих навчальних циклів з урахуванням основних законів теорії та методів спортивного навчання;
- розробка системи навчального контролю.

Основою для планування розвитку є закономірність теорії спортивного тренування, а саме [24; 35; 49]:

- розроблений план повинен бути орієнтований, забезпечуючи чітке визначення кінцевої мети освітньої та спортивної роботи;
- план повинен бути перспективним, розроблений протягом певної кількості років;
- перспективний план на певну кількість років повинен бути інтегрованою системою для тренування боксерів, включаючи плани для різних структурних елементів (рік, етап, окреме тренування) та забезпечувати цільове застосування системи засобів та методів освітнього контролю протягом виконання запропонованих планів;
- розроблений план повинен бути вичерпним і охоплювати весь комплекс завдань (педагогічний, оздоровчий, освітній), який слід вирішити в процесі тренування спортсменів;

- розроблений план повинен бути специфічним та реальним, щоб забезпечити чітке дотримання завдань, засобів та методів навчання та освіти через вікові характеристики та стан молодого спортсмена, а також матеріально-технічні, кліматичні та інші умови;

- розроблений план повинен враховувати сучасні наукові теорико-методичні основи спорту та базуватись на досвіді тренерів;

- планування документів повинно бути відносно легким, не дуже трудомістким та зрозумілим як для самих тренерів, так і спортсменів.

Довгостроковий спортивний процес заснований на зовнішньому та внутрішньому плануванні. Зовнішнє планування здійснюється державними установами, в яких їхні документи мають директивний характер, і визначають основні напрямки розвитку у боксі. Ця документація включає освітні програми, класифікаційні стандарти, календарі міжнародних та всеукраїнських змагань тощо. На основі цих керівних принципів розробляється внутрішнє планування, якого слід дотримуватися як тренерам та їх спортсменів. Залежно від того, коли план розробляється, визначають як перспективне, поточне та оперативне планування, які слід розглядати у двох напрямках - динамічному та статичному [4; 9; 32].

У динамічному аспекті окремі секції підготовки розподіляються оптимально за короткий час (окрем тренування, щотижневий мікроцикл, етап). Статичний аспект планування включає в себе оптимальні співвідношення окремих сторін підготовки - різноманітні фізичні вправи, загальна фізична та спеціальна фізична підготовка, швидкісна, силова підготовка чи розвиток витривалості тощо - протягом відносно тривалого періоду занять (навчальний рік, щорічний цикл тощо).

У сучасному плануванні вчені вказують на наступні основні напрямки [2; 10; 19; 23; 38; 51]:

- визначення остаточної об'єктивної функції плану та проміжних завдань тренування;

- визначення програмно-нормативної бази для досягнення кінцевої мети та проміжних завдань;
- визначення необхідних обсягів знань, умінь та навичок;
- визначення найважливіших загальних параметрів тренувального навантаження;
- розподіл тренувальних навантажень протягом певного періоду часу.

Кінцева цільова функція кожного із планів, а також представлені проміжні завдання, обираються залежно від вікової категорії, рівня підготовленості юних спортсменів, від тренувального стажу, форм організації занять. Кінцева мета, як правило, визначається на великі періоди занять, а для менш довгих етапів існують конкретні завдання, послідовне рішення для яких повинно бути спрямоване на досягнення кінцевої мети. Потім переходять до визначення вмісту процедури освіти та тренування. Визначення необхідних обсягів знань, умінь та навички базується на систематизації та класифікації техніки та тактики боксу, накопиченого досвід у теорії та практиці спорту.

Програмно-нормативні основи, які є основою для розробки планів, включають спортивні та технічні показники та стандарти контролю, які визначають готовність та функціональний статус боксерів. Такі показники та стандарти відображаються в Єдиній спортивній класифікації України, медичного контролю, а також на основі моделі, що відображають рівень розвитку юних боксерів, які можуть виконувати майбутні високі навантаження. При визначенні основних параметрів тренувального навантаження необхідно опиратись на особливості та передовий досвід боксу, умови спортсменів та їх спортивну класифікацію [5; 10; 21; 25; 32].

Розподіл навчально-тренувального навантаження є відповідальною ланкою у процесі планування протягом певного періоду часу, де успіх у всій роботі майбутніх спортивних досягнень боксера залежить від правильного планування. Ступінь специфікації при розподілі навчальних навантажень залежить від тривалості етапу підготовки, який розраховується, де чим коротший етап, тим відповідальність до цього процесу вища. Необхідно

приділяти велику увагу розподілу навчального навантаження: відповідно до співвідношення специфічних та неспецифічних вправ; шляхом розподілу в певному порядку анаеробних, аеробних та змішаних навантажень; для певної зміни навантажень і спокою, відносно прості вправи та складні координаційні вправи [8; 48].

Залежно від тривалості періодів і етапів, у плануванні враховують оперативне, поточне, багаторічне та перспективне планування. Перспективне планування вказує на призначення, орієнтацію основних завдань та зміст системи тренування протягом тривалого часу; прогноз спортивних результатів, технічні і тактичні показники та стандарти, які досягаються в процесі багатьох років. Основні документи перспективного планування, які є основою для всіх подальших документів поточного та оперативного планування, включають: навчальний план, навчальний план та багаторічний перспективний план тренувань спортсменів на 4-8 років. Він розроблений відповідно до моделі багаторічних тренувань у боксі [7; 9; 27].

Поточні планові документи включають: календар спортивних подій, щорічний план підготовки, розклад навчально-тренувального процесу. Планування навчального матеріалу в річному циклах розробляється з урахуванням періодів навчального процесу, де передбачено основні закономірності становлення спортивної форми.

Планування у боксі повинні орієнтуватися на швидкі зміни правил змагань, регламенту, боксерського одягу тощо, на передовий досвід у теорії і практиці підготовки видатних боксерів, на застосування інноваційних технологій у педагогічному процесі та на інші аспекти покращення тренувального процесу підготовки спортсменів [45; 48; 52].

Висновки до розділу 1

1. Увесь навчально-тренувальний процес тренерів, які займаються з юними спортсменами, базується на знаннях вікових особливостей підлітків, динаміці розвитку рухових якостей і функціональних можливостей їхнього організму.

2. Під час занять спортом тренерів необхідно не лише знати вікові особливості, але і досконало володіти методикою тренування юних боксерів, тобто уміти правильно планувати тренувальне навантаження на основі індивідуального підходу до кожного спортсмена.

3. Надмірне навантаження на організм підлітків може привести до порушення діяльності функціональних систем, що дуже шкідливе для їх подальшого розвитку.

4. Під час проведення тренувань необхідно постійно чередувати вправи на м'язи-згиначі та м'язи-розгиначі.

5. Про покращення тренуваності у юних спортсменів можна судити по зменшенні пульсу у спокої і максимальному почастишанню його при інтенсивних навантаженнях, а також по швидкості його відновлення.

6. При відборі дітей для спеціалізованих занять спортом можна до певної міри керуватися показниками життєвої ємності легенів.

7. На тренувальних заняттях виконання тривалої роботи для підлітків повинно бути обмежено.

8. Засоби спортивної підготовки для підлітків повинні бути різноманітними, навантаження чергуватися з відпочинком, комплектація навчальних груп відповідати рівню підготовленості юних спортсменів.

9. Для правильної організації виховної і навчально-тренувальної роботи необхідно знати життя вихованців і поза межами тренувальної зали.

10. Фізичні якості необхідні боксеру для успішного ведення бою проти суперника. Саме гарна фізична підготовка дозволяє вміло застосовувати технічні прийоми у різноманітних змагальних ситуаціях та суттєвій втомі наприкінці поєдинку.

11. Тренувальний процес боксерів треба розглядати як складну динамічну систему, однією із функцій якої є управління, яке повинне забезпечити збереження структури спортивного удосконалення протягом багатьох років.

12. Перш ніж приступити до тренувального процесу з юними боксерами, тренерів необхідно розробити програму тренувальних дій на різних етапах

підготовки, базуючись на отриманих характеристиках вихідного і модельного стану спортсмена.

13. Багаторічний процес спортивного тренування базується на зовнішньому і внутрішньому плануванні.

14. Для визначення рівня підготовленості юних спортсменів необхідно постійно використовувати програмно-нормативні основи тренувального процесу.

15. Найбільш відповідальним у процесі планування є розподіл тренувальних навантажень протягом певного періоду часу, де від правильного планування залежить успіх усієї роботи підготовки боксерів до майбутніх спортивних досягнень.

16. У залежності від тривалості періодів і етапів, на які розраховуються плани, розрізняють оперативне, поточне, багаторічне та перспективне планування.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження [9; 22; 48]:

- 1) аналіз науково-методичної літератури та документації;
- 2) педагогічні методи:
 - педагогічне спостереження;
 - тестування рівня фізичної підготовленості;
 - педагогічний експеримент;
- 3) методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури та документації

Вивчення літератури [2; 3; 9; 11; 14; 17; 24; 31; 35; 42; 48] проводилось для визначення стану досліджуваної проблеми. Аналіз літературних джерел дозволив:

- а) встановити актуальність проведення даного дослідження;
- б) уточнити мету, сформулювати робочу гіпотезу і визначити завдання дослідження;
- в) обрати методи дослідження для розв'язання проблеми, яка вивчалася.

У якості документальних джерел використовувалися навчальні програми з боксу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, календарні плани роботи тренерів на рік, півріччя та поурочні плани [1; 4; 6; 30; 34; 40; 43; 44; 50; 55; 63; 67].

2.1.2. Педагогічні методи

2.1.2.1. Педагогічне спостереження

Головним видом педагогічного спостереження, яке використовувалося під час дослідження, було безпосереднє спостереження, де дослідники самі виступали спостерігачами педагогічного явища, яке проходило, у результаті чого було вивчено різноманітні питання навчально-виховного процесу, до яких можна віднести наступне:

- завдання навчання і виховання;
- графік навчального процесу;
- засоби фізичного виховання, їх місце в заняттях;
- методи навчання і виховання;
- характер і величина тренувального навантаження.

2.1.2.2. Тестування фізичної підготовленості

Для визначення динаміки зміни фізичної підготовленості юних боксерів протягом річного тренувального циклу, було впроваджено наступні тести, які є базовими у спеціалізованих відділеннях ДЮСШ, представлених у табо.2.1 [1; 6]:

Таблиця 2.1

Тести для визначення динаміки зміни фізичної підготовленості юних боксерів протягом річного тренувального циклу

№	Назва тесту	Одиниці вимірювання	Яку якість визначає
1	біг на 30 м	секунди	швидкість
2	біг на 100 м	секунди	швидкість
3	згинання та розгинання рук в упорі лежачи	к-ть разів	силова витривалість
4	підтягування на перекладині	к-ть разів	сила
5	стрибок у довжину з місця	см	швидкісно-силові якості
6	кількість ударів по мішку протягом 8 сек	к-ть разів	спеціальна фізична підготовка
7	кількість ударів по мішку протягом 3 хв.	к-ть разів	спеціальна фізична підготовка

2.1.2.4. Педагогічний експеримент

Методика педагогічного експерименту розвитку вищевказаних фізичних якостей полягала у наступному. До засобів фізичної підготовки належали вправи, які сприяли як загально-фізичній підготовці, до яких вибиралися вправи з інших видів спорту, так і спеціально-фізичній підготовці, що найбільш вірогідно відповідали характеру дій боксера і сприяли розвитку фізичних якостей. Важливою умовою правильного фізичного розвитку було постійне поєднання власне вищевказаних вправ із вправами на розслаблення.

2.1.3. Методи математичної статистики

Для об'єктивної оцінки ступеня надійності і достовірності отриманого матеріалу дослідження, виявлення закономірностей і змін показників, що вивчалися, при обробці цифрових даних педагогічного експерименту нами були використані методи математичної статистики [22]: визначення середньої арифметичної величини (\bar{x}), визначення стандартного відхилення середнього арифметичного (δ), похибки середнього арифметичного значення (S), визначення t-критерію Стьюдента, визначення вірогідності розходжень показників (P).

Для порівняння результатів до та після експерименту було використано обчислення змін показників у відсотковому відношенні. Так, у тестах, пов'язаних з переміщенням боксерів, де величина змінювалась у сторону зменшення часу, обчислення проводилось за формулою:

$$\eta_{\delta} = \frac{x_{д} - x_{п}}{x_{д}} \times 100\%, \quad (2.1.)$$

де $x_{д}$ – значення до експерименту;

$x_{п}$ – значення після експерименту.

Для кількісних тестів, де відбувалися зміни у сторону підвищення результату, формула виглядала наступним чином:

$$\eta_k = \frac{x_{II} - x_D}{x_D} \times 100\%, \quad (2.2.)$$

Методи математичної статистики використовувались відповідно до завдань дослідження і передбачали отримання максимально можливої інформації про досліджувані явища. Обрахунки проводились на ПК за допомогою пакету Microsoft Excel.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось протягом 2020-2021 р.р. і включало в себе три етапи. На першому етапі (вересень-жовтень 2020 року) на основі аналізу літературних джерел було розроблено гіпотезу, мету та завдання дослідження, визначено методичні підходи до вирішення проблеми, яка вивчалася. Програма другого етапу (листопад 2020 р. – травень 2021 р.) передбачала проведення педагогічного експерименту, де приймало участь 12 боксерів навчально-тренувальної групи ДЮСШ м. Лебедин. На третьому етапі (червень-жовтень 2021 р.) узагальнено отримані дані, що лягло в основу написання кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1 Зміст методики фізичної підготовки юних боксерів

Експериментальна методика для юних боксерів віком 13-14 років базувалась, перш за все, на меті і завданнях спортивного тренування, що полягало у наступному [1; 3; 4; 6; 11; 59]:

- формування культури здорового способу життя;
- покращення швидкісно-силової підготовки з урахуванням формування основних навичок, притаманних боксеру;
- підготовка юних спортсменів до виконання обсягів тренувальних і змагальних навантажень, які необхідні для досягнення високої спортивної майстерності у майбутніх змаганнях із суперниками;
- оволодіння техніко-тактичними навичками згідно програмних вимог навчально-тренувальних груп;
- набуття змагального досвіду;
- розвиток вольових якостей.

Приблизне планування тренувального процесу юних боксерів протягом року представлено у табл. 3.1, де навчально-тренувальне навантаження складає 624 години. Виходячи із запланованих завдань нашого дослідження, на фізичну підготовку, тобто для розвитку та удосконалення тих фізичних якостей, що забезпечують використання найбільш ефективних техніко-тактичних прийомів у поєдинках проти суперника, було сплановано 398 годин, серед яких на загально-фізичну підготовку було витрачено 256 годин, а на спеціально-фізичну – 142 години [1; 45].

Під час проведення педагогічного експерименту цілеспрямований розвиток рухових якостей, необхідних у боксі, здійснювався за допомогою спеціально підібраних вправ, які ділилися на дві групи – загально-фізичної

підготовки і спеціально-фізичної. Для загально-фізичної підготовки вибиралися вправи з інших видів спорту, які найбільш вірогідно відповідали характеру дій боксера і сприяли розвитку фізичних якостей.

Таблиця 3.1

Приблизний навчальний план по видах підготовки для навчально-тренувальної групи боксерів 1 року навчання

№	Види підготовки	Обсяг у годинах
1	Теоретична та психологічна підготовка	26
2	Загальна фізична підготовка	256
3	Спеціальна фізична підготовка	142
4	Техніко-тактична підготовка	170
5	Інструкторська та суддівська практика	4
6	Змагання та ігри всередині групи	8
7	Контрольні нормативи і перехідні іспити	18
8	Засоби відновлення	16
9	Загальна кількість годин	624

Однією із самих доступних вправ використовувалася швидка ходьба, в якій більш довга та ритмічна активність передбачала включення у роботу великої кількості м'язових груп, активність дихальних шляхів, серцево-судинних та інших систем організму, підвищення метаболізму, посилення діяльності внутрішніх органів, покращення їх функцій. Ходьба сприяє вихованню вольових якостей, позитивно впливає на розвиток витривалості.

Однією із загальних фізичних вправ був і біг, як один з найпоширеніших видів фізичних вправ та невід'ємної частини багатьох видів спорту. Під час бігу висуваються великі вимоги до організму юних спортсменів, ніж при ходьбі, оскільки інтенсивність груп м'язів набагато вище, і, відповідно, метаболізм збільшується, набагато більша активність серцево-судинних, дихальних шляхів та інших систем. Чергування відрізків під час бігу та швидкості, сприяло дозуванню тренувального навантаження, впливало на розвиток витривалості, швидкості та інших якостей, що вимагаються від молодих боксерів. Під час

пробігання виховувалася здатність розраховувати свої можливості, а також вольові якості.

Застосування разом ходьби та бігу на відстань 4-6 км займала важливе місце у тренувальному процесі боксерів досліджуваної групи і часто використовувалася для загально-фізичної підготовки. Ці вправи за обсягом роботи відносяться до значного навантаження, але інтенсивність їх була набагато менш, ніж біг. Швидкість проходження могла бути як у середньому темпі або із різноманітним з прискоренням 40, 60 і 80 м, а потім знову виконується повільний біг, з поступовим переходом на ходьбу.

Для того, щоб збільшити спритність, силу та швидкість, рівновагу, здатність до короткочасного напруження більшості м'язових груп, а також розробки загальної витривалості, використовували біг на 600-900 м з подоланням перешкод.

Як перешкоди використовували бар'єри, через які необхідно було перестрибувати; колоду, по якій треба було пробігати і зберігати рівновагу; перепони для пролізання, де необхідно було вигинатися; перекладання вантажу з місця на місце, що сприяло розвитку силових можливостей тощо. Коли бігові вправи використовували на відкритому повітрі, наприклад, у парку, то застосовували як перешкоди пеньки, маленькі виямки, пеньки, які необхідно було перестрибувати, гілки дерев для торкання листків тощо. Як правило, під час цього відбувалося змагання між окремими маленькими командами.

Спортивні та рухливі ігри були невід'ємною частиною загально-фізичної підготовки боксерів та служили також хорошим засобом активного відпочинку [4; 15; 17; 20]. Запропоновані ігри (особливо футбол, баскетбол, гандбол, естафети на швидкість і спритність) за характером дій, прояву витривалості і швидкості багато в чому схожі з руховими діями у боксі, а саме активний опір суперника, швидкі пересування, повороти, зупинки. Ігри сприяли розвитку швидкості, спритності, витривалості. Різноманітні природні рухи, які у більшості випадків проводилися у теплу пору року на свіжому повітрі, сприяли

зміцненню рухового апарату, нервової системи, поліпшенню обмінних процесів, покращували діяльність усіх органів і систем організму.

Потужним засобом загально-фізичної підготовки виступала боротьба, для якої характерне короткочасне максимальне напруження, затримка дихання, іноді і тривалі зусилля. Цінність вправ в боротьбі полягала в тому, що вони збільшували швидкість рухів, а також силу м'язів верхнього плечового поясу, зміцнювали суглоби, робили рухи більш еластичними. Вправи з боротьби виховували позитивні психологічні якості [25; 30; 32].

Такий вид вправи, як боротьба в стійці, яка схожа з діями боксера у ближньому бою, використовувалася в процесі спеціалізованого навчання на початку тренувального заняття (під час розігріву) або в кінці, залежно від завдань заняття. Необхідно було знайти сприятливе місце для рук і голови, ухилятися назад або в сторони, захищаючись від суперника, постійно відновлювати рівновагу.

До вправ, які використовували головним чином для поліпшення рухових навичок молодих боксерів, які розвивали рівновагу, силу та спритність, були віднесені акробатика і гімнастика [23; 28; 37]. Це були вправи на гімнастичних снарядах (паралельні бруси, висока перекладина, кінь), акробатичні вільні вправи, стрибкові вправи і є обов'язковими для боксерів у всіх вікових групах. Наприклад, використання під час розмивання, а також у другій половині заняття для розвитку силових якостей окремих груп м'язів або гнучкості.

Використання під час навчально-тренувального процесу гумових еспандерів та тренажерів сприяло розвитку м'язової сили та збільшували м'язову масу. Однак їх використання повинно бути обмеженим, оскільки вони роблять м'язи «забитими» молочною кислотою, а рухи стають скутими. Тому після виконання вправ на блоках або з гумовим еспандером необхідно виконати вправи з великими амплітудами без напруги (імітація ударів на м'язову релаксацію, із скакалкою тощо) [49; 52; 54].

Вправи з обтяженнями займали важливе місце в загальній фізичній підготовці молодих боксерів. Практика та наукові дослідження довели, що різні

вправи з малими навантаженнями, для окремих м'язових груп, є ефективним засобом розвитку швидкості та силової витривалості [65]. Вправи із грифом штанги, гантелями, важкими предметами в поєднувалися з вправами для розвитку швидкості без навантажень (наприклад, присідання, нахил або обороти тулуба повинні спочатку здійснюватися без навантажень, потім з навантаженнями і знову без навантажень). Вправи з обтяженнями, за обсягом застосування у заняттях, склали третю частину від вправ без обтяжень.

Вправи з навантаженнями були використані у всіх періодах річного тренувального циклу юних боксерів і залежали від завдань періоду та кожного заняття окремо. Застосування спеціальних підготовчих вправ з малими гантелями, вагою від 0,5 до 2 кг, сприяло розвитку швидкісно-силової витривалості. З такою вагою підлітки-боксери виконують бій з тінню, покращують технічні прийоми, пов'язані з захистом та серією вправ у махових рухах, згинанні та розгинанні рук. Через 2-3 хвилини активних рухів з гантелями, необхідно було 3-5 хвилин виконувати ці самі вправи без гантелей. Таке чергування слід повторити два-три рази. Ці вправи, як правило, використовуються в спеціально зазначений час для загального фізичного виховання в перехідному та в підготовчому періоді.

У підготовку молодих боксерів треба регулярно включати вправи з набивним м'ячем, де м'яч необхідно перекидати різними способами та положень (стоячи, сидячи, лежачи) однією та двома руками. Найбільш ефективними є вправи з перекиданням м'яча під час переміщень по колу, вперед, назад, в праву та ліву сторони. Ці вправи розвивають швидкісно-силові здібності (включаючи швидкісну витривалість), здатність до короткострокових великих напружень, орієнтації у просторі.

Вправи з тенісними м'ячами розвивають координацію, швидкість, точність рухів і використовуються як окремо, так і з партнером (кидка та ловля). Застосовується у всіх видах тренувань, найчастіше в кінці уроку для відпочинку.

Використання вправ з партнером сприяло розвитку рівноваги, сили, витривалості та проводилися в різноманітних положеннях: сидячи та лежачи, в опорному положенні, з положення стоячи. У тренувальному процесі боксерів вправи для фізичної підготовки займають, принаймні, половину її обсягу. При виборі вправ слід зазначити, що найкращі показники можуть бути досягнуті в одній з фізичних якостей лише з достатнім рівнем розвитку інших показників [39].

Вправи для боксерів зі спеціальними боксерськими снарядами були невід'ємною частиною навчально-тренувального процесу, які розвивають необхідні фізичні якості та вдосконалюють технічні навички. Одними з них є вправи зі скакалкою, які використовувались у кожному тренуванні, особливо спеціалізованому, і тривали 5-15 хв. Тривалі підскоки і стрибки через скакалку зміцнюють м'язи ніг, легкість рухів, розвивають координацію [1; 4; 6].

Вправи з боксерським мішком формували навичку правильно тримати кулак при ударах, раціонально використовувати м'язові зусилля в ударах на різних дистанціях, розраховувати силу удару, особливо якщо наносяться кілька швидких ударів. Боксерський мішок є хорошим снарядом і для розвитку швидкісної і силової витривалості, де боксери прагнули нанести якомога більше сильних ударів за певний проміжок часу. Для занять використовували мішки різної форми, як довгасті невеликого діаметра, які зручні для нанесення прямих і бокових ударів, так і коротших мішків, які зручні для нанесення ударів прямих і знизу. Зазвичай починали з одиночних ударів, потім переходили до двох послідовних ударів у різному поєднанні і, нарешті, серії з окремими акцентованими ударами. Нанесені удари по мішку були як прямі, так і бокові, знизу, тривалі і короткі (як при фронтальній стійці боксера, так і прибоковій) [8; 16; 25; 64].

Жорсткість боксерських снарядів, різна їх маса надавали можливість підліткам для різноманітних рухових дій, які базуються на пошуку потрібної відстані та розвивали максимальну точність нанесення удару. Один боксерський снаряд надавав можливість сильніше зробити зосереджений

серійний удар, на іншому нанести не дуже потужні удари тощо. У боксерському залі необхідно, щоб всі снаряди були підвішені недалеко один від одного, де учні протягом раунду виконували б удари, чередуючи снаряд за снарядом, покращували швидкість ударів, навчалися тримати безпечну відстані. Удари на грушах необхідно застосовувати всіма бойовими позиціями.

Нанесення прямих ударів слід удосконалювати на настінній подушці, де нерухома та плоска поверхня полегшує розрахунок відстані до снаряду. Удари необхідно наносити з місця та з кроком вперед. Бити необхідно як правою, так і лівою рукою: можна завдавати ударів кілька разів спочатку однією рукою, потім чергувати удари тощо. Після того, як освоєно вправи в різних ритмах, молоді боксери практикувались в ударах, як у довільній формі і різній послідовності, так і змінюючи темп рух. Удари по пневматичній груші виконуються обличчям до неї.

Вправи з пневматичною грушою розвивали у боксера вміння наносити швидкі та точні удари, які йшли один за одним, а також розвивали почуття уваги і ритму рухів. Тривалі ритмічні удари по пневматичній груші були гарним засобом для розвитку швидкісної витривалості поясу верхніх кінцівок та вміння розслаблювати м'язи у момент замаху для подальшого удару.

Навчання ударам по пневматичній груші починали з переміщення маси тіла з ноги на ногу і руху руки вперед для нанесення удару і відведення її назад, від чого залежала і правильність влучання кулаком по груші. Спочатку навчали прямим одиночним ударам, де били по груші після того, як вона, відштовхнувшись від задньої частини платформи, ще не дійшла до середини платформи. Оволодівши цим прийомом, переходили до ударів після кожного відштовхування груші від передньої і задньої частини платформи. У такому ж порядку освоювали техніку вправ і ударів збоку.

Для цього тренер ставив лапи для ударів на різних відстанях: для далекої відстані ÷ для прямого, на середній і ближній ÷ для ударів знизу і збоку. Важливо відслідковувати правильність виконання ударів, переміщенням ваги тіла з ноги на ногу, переміщення центру маси тіла та точність виконання удару.

Заздалегідь поставлені лапи забезпечували можливість покращення застосування декількох прямих ударів у певній комбінації з бічними або ударами знизу. Комбінації покращувались до автоматизму з акцентуванням певного удару. Дуже часто тренер може запропонувати юним боксерам для виконання декількох комбінацій у певному порядку.

Рухаючись по рингу та тримаючи лапи, тренер може змінити відстань і змусити спортсмена або відходити назад, або виконувати атакувальні дії, рухатись по колу і в сторони, забезпечуючи можливість розраховувати відстань для виконання ударів у відповідь. Для розвитку реакції тренер може дуже швидко змінити розташування боксерських лап, наприклад, щоб поставити лапу для бокового або прямого, або удару знизу (чередуючи руки), для двох і трьох ударів тощо.

На додаток до вищезгаданих вправ, тренер може тримати великі бойові рукавички та використовувати їх замість лап. У цьому випадку учень вирішує не тільки технічні, але й деякі тактичні завдання, простими ударами показувати відкриті місця під час нападу та протидії. Прикладом є вправа, в якій тренер знаходиться в бойовій позиції і здійснює прямий удар в голову, а боксер повинен зробити нахил управо і нанести у відповідь удар лівою в тулуб тощо. У вправах з лапами необхідно створювати такі змагальні дії, які найчастіше можуть використовуватись суперниками. Вправи з боксерськими лапами допомагали вдосконалювати удари, розвивали швидкість реакції, орієнтування та точність і застосовувалися на всіх етапах підготовки боксерів [1; 5; 7].

У той же час тренування на лапах може надати і шкідливий вплив, якщо не вміти ними користуватися досить вміло. Прикладом може служити вправа, де лапи ставляться далеко від слабких місць або назустріч удару, порушуючи дистанцію, на яку розраховує боксер, що дезорієнтує учня. Не слід також захоплюватися вправами на лапах і замінити ними бойові вправи з партнером у рукавичках [8; 19].

3.2 Аналіз зміни показників підготовленості досліджуваної групи

Ефективність розробленого педагогічного експерименту оцінювалася за зміною результатів фізичної підготовленості спортсменів на початку та закінченні навчального 2020-2021 року. Дані, представлені у табл. 3.1. та рис. 3.1-3.5, вказують на динаміку зміни стану боксерів, де порівняння результатів тестування розвитку фізичних якостей дало позитивний приріст.

Таблиця 3.1

Динаміка результатів фізичної підготовленості юних боксерів протягом експерименту (n=12)

№	Тести	$\bar{x}_n \pm S_n$	$\bar{x}_k \pm S_k$	p	η , %
1	Біг на 30 м, с	5,1±0,07	4,9±0,07	>0,05	3,9
2	Біг на 100 м, с	16,2±0,97	15,3±0,85	>0,05	5,6
3	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	24,7±1,34	28,5±1,52	<0,05	15,4
4	Підтягування на перекладині, к-ть разів	9,8±0,82	11,7±0,57	<0,05	19,4
5	Стрибок у довжину з місця, см	185,1±1,86	193,8±2,06	>0,05	4,7
6	Кількість ударів по мішку за 8 сек, к-ть разів	28,9±1,27	29,5±0,94	>0,05	2,1
7	Кількість ударів по мішку протягом 3 хв, к-ть разів	274,9±3,88	287,2±3,46	>0,05	4,5

Якщо на початку дослідження швидкісні якості юних боксерів, які виявлялися за допомогою тестів з бігу на 30 м та 100 м з місця, вказували на величину відповідно 5,1±0,07 та 16,2±0,97 с, то у кінці експерименту ці показники покращилися відповідно до 4,9±0,07 с та 15,3±0,85 с (табл. 3.1 та рис. 3.1). У відсотковому відношенні результати відповідно зросли на 3,9 та 5,6 одиниць.



Рис. 3.1. Динаміка результатів юних боксерів з бігу протягом досліджуваного періоду (п – початок дослідження; к – закінчення дослідження)

Завдяки проведеному експерименту і цілеспрямованому удосконаленню силової витривалості відбулося покращення результатів у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи (15,4 %). Так, якщо на початку педагогічного експерименту величина була $24,7 \pm 1,34$ рази, то у кінці вона склала $28,5 \pm 1,52$ разів (табл. 3.1 та рис. 3.2.).



Рис. 3.2. Динаміка результатів юних боксерів у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи протягом досліджуваного періоду (п – початок дослідження; к – закінчення дослідження)

Покращилися і результати тестування у підтягуванні на перекладині, де вони змінилися від $9,8 \pm 0,82$ разів, до $11,7 \pm 0,57$ підтягувань (табл. 3.1 та рис. 3.3.), що у відсотковому відношенні склало 19,4 %.

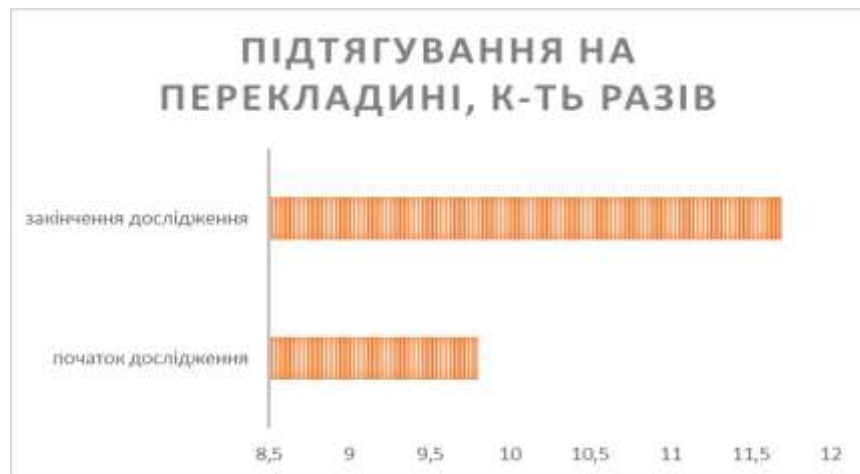


Рис. 3.3. Динаміка результатів юних боксерів у підтягуванні на перекладині протягом досліджуваного періоду (п – початок дослідження; к – закінчення дослідження)

Тестування вибухової сили м'язів ніг за допомогою стрибка у довжину з місця змінилося протягом досліджуваного періоду від $185,1 \pm 1,86$ см до $193,8 \pm 2,06$ см у (табл. 3.1 та рис. 3.4), що становить відповідно 4,7 відсотка.

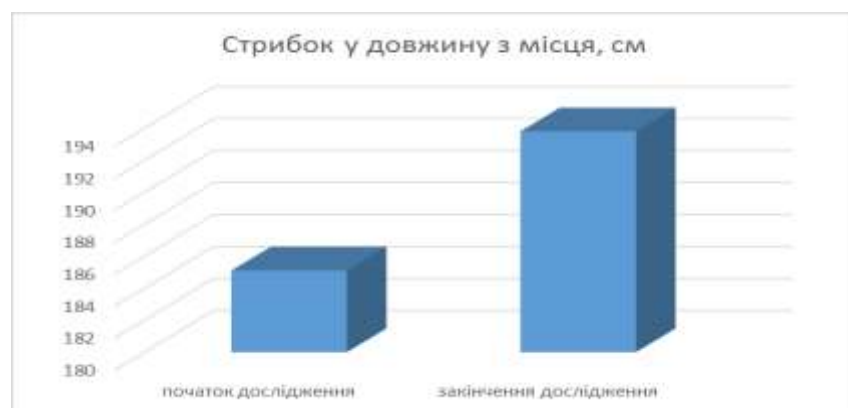


Рис. 3.4. Динаміка результатів у стрибку у довжину з місця протягом досліджуваного періоду (п – початок дослідження; к – закінчення дослідження)

Включення великої кількості фізичних вправ у тренувальний процес юних боксерів протягом експерименту позитивно вплинуло на зміну результатів спеціальної фізичної підготовленості, виявлених за допомогою тестів щодо кількості ударів по мішку за 8 секунд та за 3 хвилини. Якщо у першому тестуванні динаміка результатів змінилася від $28,9 \pm 1,27$ ударів до $29,5 \pm 0,94$ ударів, що склало приріст на 2,1 %, то у другому тестуванні \div $274,9 \pm 3,88$ ударів на початку і $287,2 \pm 3,46$ ударів по закінченню, або ж виросло на 4,5 % (табл. 3.1 та рис. 3.5).



Рис. 3.5. Динаміка результатів по кількості ударів по мішку за 8 секунд та за 3 хвилини протягом досліджуваного періоду (п – початок дослідження; к – закінчення дослідження)

Представлені результати вказують на те, що методика педагогічного експерименту, включена у тренувальний процес боксерів 13-14 років протягом річного циклу підготовки, позитивно вплинула на розвиток фізичних якостей. Але визначення достовірності отриманих результатів вказало на те, що тільки у двох тестах відбулися достовірні зрушення ($p < 0,05$), а саме у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи (розвиток силової витривалості) та підтягуванні на перекладині (розвиток сили). У всіх інших тестах достовірної зміни фізичної підготовленості не зафіксовано. На нашу думку, це пов'язано з карантинними

умовами під час тренувального процесу, викликаного COVID-19, де порушувався принцип безперервності у підготовці юних спортсменів.

3.3. Обговорення результатів дослідження

Основою спортивного тренування є фізична підготовка, яка сприяє формуванню фізичних якостей, необхідних у боксі. Вона невіддільна від збільшення загального рівня функціональних можливостей тіла, різностороннього фізичного розвитку, загартування. У деяких видах фізичних вправ відбувається позитивний вплив на організм юного спортсмена, але в той же час негативно впливає на формування рухових навичок та необхідних якостей [4; 14; 41].

Тому важливо вибрати типи вправ, які сприяють поліпшенню функцій організму у правильному напрямку, і в той же час позитивно вплинули б на формування необхідних умінь та навичок. Як правило, кожна вправа повинна бути зорієнтована (наприклад, для розвитку швидкості), але в той же час виховувати і інші якості. Як правило, слабе фізичне виховання веде до "однобокого" розвитку, що, у майбутньому, зупинить зростання спортивних результатів, і, в цілому, ліквідує бажання до занять спортом.

Фізична підготовка ділиться на загальну та спеціальну. Вправи для загальної фізичної підготовки та здійснення спеціальної орієнтації і на спеціальних снарядах необхідні для розвитку фізичних якостей і є основою для успішного вдосконалення спортивної діяльності [11; 35; 49].

Загальна фізична підготовка боксера спрямована на універсальний розвиток фізичних здібностей. Це підвищує рівень функціональних можливостей організму шляхом збільшення загальної працездатності, розвиває витривалість, швидкісно-силові та швидкісні якості, можливостей координації тощо [31; 39; 41].

Загальна фізична підготовка розвиває фізичні навички у комплексі, та поєднується із змінними руховими навичками та діями. Разом із вправами на силу і швидкість необхідно також залучати вправи для виховання витривалості,

а також використовувати вправи, що покращують швидкість реакції та рухові вміння.

Під впливом загальної фізичної підготовки, здоров'я молодого боксера покращується, організм стає більш загартованим. Спортсмен швидше адаптується до тренувального навантаження і піднімається на більш високий рівень спортивної майстерності як у плані розвитку рухових здібностей, так і освоєння технічних та тактичних навичок. Загальне фізичне виховання важливе для формування високих морально-вольових якостей, бо реалізація багатьох фізичних вправ пов'язується з подоланням різних видів психологічних труднощів, для налаштування психологічної стабільності та довгострокової підтримки спортивної форми.

Взагалі ці вправи можна розділити на дві категорії, серед яких є вправи непрямого та прямого впливу. Непрямі вправи допомагають розвивати загальну гнучкість, спритність, силу, швидкість, тобто, готують молодого бійця до виконання спеціального навантаження в боксі. Фізичні вправи прямого впливу нагадують за характером виконуваної діяльності технічні прийоми у боксі. Якщо непрямі вправи для боксерів складаються з бігу, стрибків, плавання, то прямим вправам (тобто спеціалізовані фізичні вправи) характерна діяльність у вигляді спортивних та рухливих ігор, кидання м'яча, камінців, штовхання в парах, комбіновані переміщення, використання м'ячів різної ваги та розмірів та ін. [45; 49; 55]. У залежності від рівня підготовленості підлітків-боксерів у цьому віці вже можна піднімати інтенсивність тренувального навантаження [29; 56].

Спеціальна фізична підготовка повинна спрямовуватись на формування фізичних здібностей, які характерні, безпосередньо, особливостям боксу. Це вправи в координації рухів з ударами та захисними заходами, рухами по рингу, ігровими вправами, вправи на спеціальних боксерських пристроях (мішок, груші, лапи і т.ін.) та спеціальні вправи з партнером. Спеціальна фізична підготовка ділиться на дві частини: попередню, де закладається фундамент вимог боксу з характерними для цього виду спорту техніко-тактичними

прийомами та руховими якостями, і основну. Чим сильніше перша ступінь, тим сильніше і вище може бути друга, що може сприяти кращого розвитку рухових якостей [5; 7; 8].

Під час тренувального процесу слід опиратись на дослідження вчених про використання загальної та спеціальної фізичної підготовки у певних обсягах, яке необхідно постійно підтримувати, доки на наступному етапі спортивного вдосконалення не буде подальшого його збільшення [23; 25; 42; 52]. Таким чином, під час тренувального процесу боксерів віком 13-14 років види фізичної підготовки повинні бути об'єднані таким чином, щоб при впровадженні більшої кількості спеціальної фізичної підготовки загальна фізична підготовка залишалася, але у меншому обсязі. При переході до більш вищого рівня спортивної майстерності необхідно підтримувати на досягнутому рівні як загальну фізичну підготовку, так і спеціальний фундамент боксерських навичок [57; 62; 67].

Тренувальний процес необхідно проводити з наголосом на те, що фізичні якості тісно пов'язані між собою і завжди впливають на розвиток одна одної. Крім того, у боксерів всі фізичні якості повинні бути досить розвинуті [5; 7]. Розвиток координаційних можливостей боксерів треба проводити у напрямку раціонального використання техніки та точності рухів або дій в цілому, з максимально швидким виконанням вивчених прийомів. Це вимагає достатньої сили м'язів, яку треба поступово покращувати та збільшувати потужність у виконанні фізичних вправ, що неможливо без покращення спеціальної витривалості. Систематичні тренування повинні спрямовуватись на швидке виконання рухових дій, поступово зменшувати перерви для відпочинку між ними, що визначає темп поєдинку та швидкісну витривалість.

Спеціальні підготовчі вправи у боксі повинні призначатись, практично, для удосконалення техніки виконання прийомів, необхідних у поєдинку, але, в той же час, і сприяти розвитку ряду інших властивостей. Наприклад, вправи в ударах по боксерській груші розвивають швидкість і силу удару. Тривалі і часті удари сприяють розвитку спеціальної витривалості; кидки медицинболу у парах

сприяють розвитку не тільки координації та точності, а й м'язових відчуттів у кидках на певну відстань, витривалість тощо [31; 39].

Висновки до розділу 3

1. Експериментальна методика для юних боксерів віком 13-14 років повинна базуватись, перш за все, на меті і завданнях спортивного тренування, які передбачені навчальною програмою ДЮСШ.

2. Під час проведення педагогічного експерименту цілеспрямований розвиток фізичних якостей, необхідних у боксі, треба здійснювати за допомогою спеціально підібраних вправ, які діляться на дві групи – загально-фізичної і спеціально-фізичної підготовки.

3. Результати тестування зміни фізичної підготовленості боксерів під час дослідження вказують на позитивний приріст, де швидкісні якості юних боксерів, які виявлялися за допомогою тестів з бігу на 30 м та 100 м з місця, покращились відповідно на 3,9 % і 5,6 %; силова витривалість (тест у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи) збільшилась на 15,4 %; сила м'язів плечового поясу виросла на 19,4 % (тест у підтягуванні на перекладині); вибухова сила м'язів ніг за допомогою стрибка у довжину з місця покращилась на 4,7 %; швидкість м'язів плечового поясу (тест на кількість ударів по мішку за 8 секунд) виросла на 2,1 %; спеціальна витривалість (тест на кількість ударів по мішку за 3 хвилини) покращилась на 4,5 %. Визначення достовірності отриманих результатів вказало на те, що тільки у двох тестах відбулися достовірні зрушення ($p < 0,05$), а саме у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи та підтягуванні на перекладині. У всіх інших тестах достовірної зміни фізичної підготовленості не зафіксовано, що пов'язано з карантинними умовами під час тренувального процесу, викликаного COVID-19, де порушувався принцип безперервності у підготовці юних спортсменів.

4. Основу спортивного тренування підлітків 13-14 років складає фізична підготовка, яка спрямована на зміцнення здоров'я, різносторонній фізичний

розвиток, покращення функціональних можливостей організму, бути підґрунтям техніко-тактичної підготовки.

5. Фізичну підготовку поділяють на загальну і спеціальну. Вправи із загальної фізичної підготовки та вправи спеціальної спрямованості і на спеціальних снарядах необхідні для розвитку фізичних якостей та є базою для успішного вдосконалення спортивної майстерності.

6. Під час тренувань співвідношення загальної та спеціальної фізичної підготовки повинно постійно підтримуватися, поки на новому етапі не буде потрібно подальше його підвищення і удосконалення.

7. Процес удосконалення фізичної підготовки тісно взаємопов'язаний, де розвиток одних якостей завжди впливає на розвиток інших.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури щодо вдосконалення фізичної підготовки боксерів 13-14 років вказує, що основою навчально-тренувального процесу є знання анатомо-фізіологічних особливостей підлітків, врахування індивідуального підходу до кожної дитини, планомірне та поступове збільшення тренувального навантаження.

2. Під час проведення педагогічного експерименту цілеспрямований розвиток фізичних якостей, необхідних боксерам 13-14 років, треба здійснювати за допомогою спеціально підібраних вправ. До засобів фізичної підготовки належать вправи, які сприяють як загально-фізичній підготовці, до яких вибираються вправи з інших видів спорту, рухливі та спортивні ігри, естафети з різноманітними руховими завданнями, так і спеціально-фізичній підготовці, де вправи повинні найбільш вірогідно відповідати характеру дій боксера і сприяти розвитку фізичних якостей. Важливою умовою правильного фізичного розвитку є постійне поєднання власне вищевказаних вправ із вправами на розслаблення.

3. Результати тестування зміни фізичної підготовленості боксерів під час експерименту вказують на позитивний приріст, де швидкісні якості юних боксерів, які виявлялися за допомогою тестів з бігу на 30 м та 100 м з місця, покращились відповідно на 3,9 % і 5,6 %; силова витривалість (тест у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи) збільшилась на 15,4 %; сила м'язів плечового поясу виросла на 19,4 % (тест у підтягуванні на перекладині); вибухова сила м'язів ніг за допомогою стрибка у довжину з місця покращилась на 4,7 %; швидкість м'язів плечового поясу (тест на кількість ударів по мішку за 8 секунд) виросла на 2,1 %; спеціальна витривалість (тест на кількість ударів по мішку за 3 хвилини) покращилась на 4,5 %. Визначення достовірності отриманих результатів вказало на те, що тільки у двох тестах відбулися

достовірні зрушення ($p < 0,05$), а саме у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи та підтягуванні на перекладині. У всіх інших тестах достовірної зміни фізичної підготовленості не зафіксовано, що пов'язано з карантинними умовами під час тренувального процесу, викликаного COVID-19, де порушувався принцип безперервності у підготовці юних спортсменів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арзютов Г.М. Навчальна програма з боксу для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. Київ: Держкомспорт, 1998. 89с.
2. Арзютов Г. М. Теорія і методика поетапної підготовки спортсменів. // Автореф. дис. ...докт. пед. наук. К., 2000. 41с.
3. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах. Киев: НПУ им. Драгоманова, 1999. 410 с.
4. Атилов А.А. Бокс для начинающих: учеб. пособие. - изд. 2-е. Ростов на/Д.: Феникс, 2007. 218 с.
5. Атилов А.А. Современный бокс // Серия «Мастера боевых искусств». Ростов н/Д.: Феникс, 2003. 640 с.
6. Бокс: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва / А.О. Акопян и др. Москва: Советский спорт, 2005. 71 с.
7. Бокс: Теория и методика: учебник / С. М. Ахметов [и др.]; под. общ. ред. Ю. А. Шулики, А. А. Лаврова. Москва: Советский спорт, 2009. 776 с.: ил.
8. Бутенко Б.И. Специализированная подготовка боксера. Москва: Физкультура и спорт, 2007. 175 с.
9. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. Москва: Физкультура и спорт, 1985. 176 с.
10. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. Москва: Физкультура и спорт, 1988. 328 с.
11. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олімпійська література, 2003. 293 с.
12. Гандельсман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. Москва: Физкультура и спорт, 2008. 232 с.

13. Гаракян А.И. Формирование точности ударных движений боксеров-юношей на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дисс. . канд. пед. наук. Москва, 2003. 23 с.
14. Гаськов А.В. Теория и методика спортивной тренировки в единоборствах. Улан-Удэ, 2007. 210 с.
15. Дегтярев И.П. Бокс: учебник для институтов физкультуры. Москва: Физкультура и спорт, 2007. 398 с.
16. Дегтярев И.П. Тренированность боксеров. Киев: Здоров'я, 1985. 144 с.
17. Дегтярев И. П. Бокс. Москва: Физкультура и спорт, 1979. 287 с.
18. Дергунов Н.И., Ендропов О.В., Калайджян А.А. Специальная подготовка и комплексный контроль в единоборствах (на примере бокса). Новосибирск, Изд-во НГПУ, 2008. 250 с.
19. Джероян Г.О., Худадов Н.А. Предсоревновательная подготовка боксеров. Москва: Физкультура и спорт, 2004. 320 с.
20. Діленьян М.О. Бокс і кікбоксінг. Одеса: Юридична література, 2002. 190 с.
21. Дмитриев А.В. О принципах тактики в боксе. Минск: АФВиС, 1997. 98 с.
22. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 264 с.
23. Завьялов Д. А. Теория ключевой двигательной компетенции в боксе: монография. Красноярск: РИО КрГПУ, 2002. 276 с.
24. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Київ: Українська Спортивна Асоціація, 1993. 269 с.
25. Кикбоксинг: эффективная система тренировок / Авт. сост. С. Аристамбеков. Москва: Физкультура и спорт, 2006. 256 с.
26. Кличко В.В. Методика визначення здібностей боксерів у системі багатоетапного спортивного відбору: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання. і спорту: спец. 24. 00 01 «Олімпійський і професійний спорт» / НУФВіСУ. Київ, 2000. 18 с.
27. Кличко В. Бокс: многоэтапный контроль базовой подготовленности. Киев:

- Нора-принт, 2000. 70 с.
28. Копцев К.Н. Нормативы оценки общей физической подготовленности боксеров-юниоров // Бокс: ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 2004. С.35-37.
 29. Коц Я. М. Спортивная физиология: учеб. [для ин-тов физ. культуры]. Москва: Физкультура и спорт, 1986. 218 с.
 30. Кузнецов З.М., Зайнуллин Ш.Р. Методика интенсивной базовой технико-тактической подготовки боксеров-новичков // *Теория и практика физической культуры*. 2007. №9. С. 15-19.
 31. Лаптев А.П. Критерии эффективности тренировочной деятельности боксеров. Москва: Физкультура и спорт, 2006. 128 с.
 32. Лаптев А.П., Лавров П.А., Левитан В. Управление тренированностью боксеров. Москва: Физкультура и спорт, 2003. 156 с.
 33. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 1997. 208 с.
 34. Маргарян М. Г. Повышение взрывной силы боксёра при применении нетрадиционных средств тренировки. // *VIII Республиканская научно-методическая конференция*. Ереван, 1979. С. 133-134.
 35. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. 228 с.
 36. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Москва: ФиС, 1993. 543 с.
 37. Морозов О.С. Целенаправленность применения скоростно-силовых средств для формирования технических приемов у юных боксеров 11-13 лет на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дис... канд. пед. наук Смоленск, 2003. 19 с.
 38. Морозов Г.М. Уроки профессионального бокса. Москва: Гонг, 1992. 80 с.
 39. Нікітенко А.О. Швидкісно-силові характеристики серійних ударів у боксі та методика їх удосконалення: дис. ... канд. пед. наук: 24.00.01. Київ, 1996. 174 с.

40. Нікітенко С.А. Оптимізація швидкісно-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів на етапах багаторічної підготовки: дис. ... канд. наук. з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Львів, 2001. 190 с.
41. Новиков П. С. Силовая подготовка боксера // Информационно-методический бюллетень. Москва, 1991. Вип. 3. С. 50-59.
42. Озолин Н.Г. Наука побеждать. Настольная книга тренера. Москва: Астрель, 2006. 863 с.
43. Омариєв Н.А., Колкутин А.М. Технично-тактичеська підготовка боксерів в візасті 12-18 лет // Вестник КАСУ. 2008. № 1. С. 45-48.
44. Осколков П.Р. Передвиження по рингу – основа технико-тактичеської підготовки в боксе. Москва: Академия, 2007. 112 с.
45. Остьянов В.Н., Гайдамака И.И. Бокс. Киев: Олимпийская литература, 2000. 232 с.
46. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: [учебник для студ. вузов физ. воспитания и спорта]. Киев: Олимпийская литература, 1997. 584 с.
47. Платонов В.Н., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена. Киев: Рад. школа, 1988. 228 с.
48. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учебник для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта]. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
49. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. Київ: Олімпійська література, 1995. 256 с.
50. Поляков В.Г. Методика обучения основным ударам в боксе на базе применения специальных тренажерных устройств. Автореф. канд. пед. наук: Москва, 1987. 19 с.
51. Романов В.М. Тренеру об основах мастерства боксера // Бокс. Ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 1981. С. 50-53.

52. Романенко М. И. Бокс. Киев: Вища школа, 1985. 319 с.
53. Савчин М. П. Исследование динамики работоспособности боксеров высших разрядов в соревновательном периоде: дис. канд. пед. наук. Москва, 1975. 224 с.
54. Сергеев С.А. Методика технической подготовки боксеров на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дисс. канд. пед. наук. Минск, 1991. 24 с.
55. Столбицкий В.В. Эффективность использования метода вариативного воздействия в развитии специальных скоростно-силовых качеств юных боксеров 14-15 и 16-17 лет / Дис. канд. пед. наук: Минск. 1984. 192 с.
56. Уилмор Дж. Х., Костилл Д. Л. Физиология спорта и двигательной активности / Пер. с англ. Киев: Олімпійська література, 1997. 484 с.
57. Филимонов В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка. Москва: ИНСАН, 2000. 432 с.
58. Филимонов В.И. Методика силовой подготовки боксеров // *Информационно-методический бюллетень*. Москва, 1990. С. 22.
59. Филимонов В.И., Нигмедзянов Р.А. Бокс, кикбоксинг, рукопашный бой (подготовка в контактных видах единоборств). Москва: ИНСАН, 2007. 416 с.
60. Филимонов В.И., Концев К.Н., Хусяйнов З.М., Назаров С.С. Пути увеличения силы удара // Бокс: Ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 1983. С. 41-43.
61. Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта: учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. Культуры. Москва: Физкультура и спорт, 1987. 128 с.
62. Филипов С.С., Таймазов В.А., Качадзе Д.И. Спортивная тренировка в боксе как объект информационного обеспечения // *Теория и практика физической культуры*, 1999. №1. С. 36-38.
63. Хусяйнов З.М., Филимонов В.И. Методика силовой подготовки боксеров // *Информационно-методический бюллетень*. Москва, 1990. С. 22-29.

64. Хусяйнов З.М. Формирование ударных движений с учетом скоростно-силовых особенностей боксеров-юношей: Автореф. дис... канд пед. наук. Москва: Физкультура и спорт, 1984. С.29 -30.
65. Черняк А., Мокеев Г., Никифоров Ю. Методика планирования предсоревновательной подготовки боксеров // *Физкультура и спорт*, 1981. С. 12-16.
66. Шатков Г. И., Анализ временной структуры прямых ударов в боксе // Теория и практика физической культуры. 1984. №2. С. 5.
67. Шитов В. Кикбоксинг. Тренировки для начинающих (в 2-х томах). Москва: Физкультура и спорт, 2004. 352 с.