

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Вдосконалення фізичних якостей юних борців із застосуванням  
методу колового тренування

Виконав: студентка II курсу, групи 8.0171-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Комаров Максим Олегович

Керівник: д.п.н., доцент Верітов О.І.

Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2022 рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму

Рівень вищої освіти Магістр

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри**

**фізичної культури і спорту**

**проф. Свасьєв А.В.** \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

**Комарову Максиму Олеговичу**

1. Тема роботи (проекту) Вдосконалення фізичних якостей юних борців із застосуванням методу колового тренування

керівник роботи (проекту) д.п.н., доцент Верігов О.І.  
затверджені наказом ЗНУ від 23.06. 2022 року № 708-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2022 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): обґрунтування доцільності застосування методу кругового тренування з метою вдосконалення фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

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

1. Провести аналіз науково-методичної літератури для визначення найефективніших методик вдосконалення фізичних якостей у спортсменів, які спеціалізуються у спортивних одноборствах.

2. Визначити початковий рівень розвитку фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

3. Розробити методику вдосконалення фізичних якостей юних борців із застосуванням методу колового тренування.

4. Дослідити динаміку досліджених показників та на основі отриманих даних оцінити ефективність запропонованої методики.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 3 таблиці, 2 рисунка.

## 6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., доцент Верітов О.І.		
II	д.п.н., доцент Верітов О.І.		
III	д.п.н., доцент Верітов О.І.		

7. Дата видачі завдання 06.09.2021р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	<u>Примітка</u>
1.	Визначення напрямку та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2021 р.	<i>виконано</i>
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2021 р. – січень 2022 р.	<i>виконано</i>
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2021 р. – листопад 2021р.	<i>виконано</i>
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2021 р. – травень 2022 р.	<i>виконано</i>
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2022 р. – жовтень 2022 р.	<i>виконано</i>
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2022 р.	<i>виконано</i>
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи та підготовка до захисту на ЕК.	грудень 2022 р.	<i>виконано</i>

Студент \_\_\_\_\_ **М.О. Комаров**Керівник роботи (проекту) \_\_\_\_\_ **О.І. Верітов****Нормоконтроль пройдено**Нормоконтролер \_\_\_\_\_ **А.В. Симонік**

## ЗМІСТ

Зміст .....	4
Реферат .....	5
Abstract .....	6
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів .....	7
Вступ .....	8
1 Огляд літератури.....	10
1.1 Методика розвитку рухових якостей спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі .....	10
1.2 Особливості навчання та тренування юних спортсменів .....	26
1.3 Загальна характеристика основних фізичних якостей борців .....	33
2 Завдання, методи і організація досліджень .....	37
2.1 Завдання дослідження .....	37
2.2 Методи дослідження .....	37
2.3 Організація дослідження .....	42
3 Результати досліджень .....	43
Висновки .....	52
Перелік посилань .....	53

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 59 сторінок, 3 таблиці, 2 рисунка, 52 літературних джерела.

Об'єкт дослідження – фізичні якості юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Мета дослідження – обґрунтування доцільності застосування методу кругового тренування з метою вдосконалення фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

В рамках проведеного дослідження було обґрунтовано доцільність застосування методу кругового тренування з метою вдосконалення фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Отримані в роботі дані підтверджують можливість підвищення ефективності навчально-тренувального процесу шляхом впровадження вправ кругового тренування, які будуть сприяти вдосконаленню фізичних якостей, поліпшення режиму праці і відпочинку при виконанні тренувальних завдань, розширенню рухових можливостей спортсменів.

На основі використання кругової форми організації занять забезпечується індивідуалізація навчання, оптимізація тренувального процесу. Специфічною особливістю даної форми організації занять є поєднання нормування навантаження з її індивідуалізацією. Тренувальне навантаження для кожного спортсмена може бути різним і, в той же час, оптимальним для всієї групи спортсменів.

БОРОТЬБА, КРУГОВА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ, СТАНЦІЇ, ПІДХОДИ, БОРЦІ 12-13 РОКІВ, ЕТАП ПОЧАТКОВОЇ СПОРТИВНОЇ

## СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

## ABSTRACT

Qualification work – 59 pages, 3 tables, 2 figures, 52 literary sources.

Object of research-physical qualities of young wrestlers of 12-13 years at a stage of initial sports specialization.

The purpose of the study is to substantiate the feasibility of using the method of circular training in order to improve the physical qualities of young wrestlers 12-13 years at the stage of initial sports specialization.

Research methods: analysis of special scientific and methodological literature, pedagogical observations, pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

Within the framework of the conducted research expediency of application of a method of circular training for the purpose of improvement of physical qualities of young wrestlers of 12-13 years at a stage of initial sports specialization was proved.

The data obtained in the work confirm the possibility of increasing the efficiency of the training process by introducing exercises of circular training, which will contribute to the improvement of physical qualities, improvement of work and rest when performing training tasks, expansion of motor capabilities of athletes.

On the basis of the use of a circular form of organization of classes, individualization of training, optimization of the training process is provided. A specific feature of this form of organization of classes is the combination of load regulation with its individualization. The training load for each athlete can be different and, at the same time, optimal for the entire group of athletes.

GRECO-ROMAN WRESTLING, CIRCULAR FORM OF THE ORGANIZATION OF OCCUPATIONS, STATIONS, APPROACHES, WRESTLERS OF 12-13 YEARS, A STAGE OF INITIAL SPORTS

## SPECIALIZATION

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

% - відсоток;

n – чисельність вибірки;

$\Sigma$  – сума;

г – грам;

л – літр;

м – метр;

м/с – метрів за секунду;

р – разів;

с – секунда;

см – сантиметр;

уд/хв – ударів в 1 хвилину;

хв – хвилинка;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

## ВСТУП

В Україні значна увага приділяється вдосконаленню методики спортивної підготовки дітей і підлітків, як юнаків, так і дівчат, які спеціалізуються у спортивних єдиноборствах, що в значній мірі визначає позитивний успіх виступів на міжнародній спортивній арені.

Сучасні світові досягнення в спортивному тренуванні борців настільки великі, що без хорошої фізичної підготовки з юного віку не можна розраховувати на високі результати в зрілому віці спортсмена. Тому підготовка юних спортсменів-борців є одним з головних завдань у формуванні спортивного резерву і піднятті престижу спортивної боротьби в нашій країні. Питання, пов'язані з фізичною підготовкою юних спортсменів, є найбільш актуальними при побудові навчально-тренувального процесу, і від того, наскільки раціонально вони будуть розв'язані, залежить розвиток фізичних якостей спортсменів, процес становлення технічної майстерності і подальше зростання спортивно-технічних результатів.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що даній проблемі приділяється значна увага. У наукових працях [2, 15-20, 32, 36, 48-52]. представлена значна роль спорту у фізичному вихованні підростаючого покоління, науково обґрунтовані основні положення дитячо-юнацького спорту, виявлені ефективні засоби і методи спортивної підготовки дітей.

Однак до теперішнього часу в спеціальній літературі залишаються недостатньо розкритими питання вдосконалення фізичних якостей юних борців на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Фізичні якості вдосконалюються в ході фізичної підготовки. Фізична підготовка – це основа спортивного тренування. Неможливо досягти високих спортивних результатів навіть при гарній технічній і тактичній підготовленості, якщо недостатньо розвинені такі фізичні якості, як сила і



швидкість, витривалість, гнучкість, спритність [1-5, 8, 14, 18, 26].

Однією з основних помилок у підготовці юних спортсменів є форсоване навчання техніці рухів, тоді як фізична підготовка у них знаходиться на задовільному рівні. Так, при низькому рівні розвитку фізичних якостей спортсмен часто не в змозі навіть почати розучувати вправу. Наприклад, при виконанні кидка прогином в греко-римській боротьбі спортсмен повинен при відриві суперника від килима, прогинаючись, падати назад, витративши при цьому значну напругу. Якщо спортсмен не в змозі це зробити, то розучувати цей прийом йому рано; він повинен підвищити рівень розвитку фізичних якостей і тільки після цього приступити до розучування даного кидка.

Наведений вище приклад показує, що при розучуванні спортивних вправ борець повинен мати хороший рівень фізичної підготовленості, що дозволяє йому виконати дану вправу. Цей рівень характеризується пороговим значенням ступеня розвитку фізичної якості, тісно пов'язаного з результатом рухової дії.

Постійно зростаюча конкуренція в єдиноборствах вимагає розробки нових ефективних засобів і методів спортивної підготовки, спрямованих на досягнення високого спортивного результату в рамках навчально-тренувальної, так і змагальної діяльності в цілому.

Однією з умов підвищення рівня фізичної підготовленості юних спортсменів є кругове тренування з раціональними інтервалами відпочинку.

Мета дослідження – обґрунтування доцільності застосування методу кругового тренування з метою вдосконалення фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Об'єкт дослідження – фізичні якості юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Суб'єкт дослідження – юні борці 12-13 років.

## 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1 Методика розвитку рухових якостей спортсменів, які спеціалізуються у боротьбі

Фізична підготовка спортсменів є головним фактором, що забезпечує якість техніко-тактичної та психологічної підготовки, рівень розвитку всіх інших складових майстерності. Фізична культура нерозривно пов'язана з підвищенням загального рівня функціональних можливостей організму, різнобічним фізичним розвитком, зміцненням здоров'я [1].

Під швидкісними здібностями слід розуміти комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій за мінімальний час. Розрізняють елементарну і складну форми прояву швидкісних здібностей [1, 2].

Елементарні форми проявляються в прихованому часі простих і складних рухових реакцій, швидкості виконання окремого руху (удару, оборонної дії), частоті рухів.

Час реакції визначається генетично і зазвичай не може бути подовжений спортсменом більш ніж на 0,1 с. Слід пам'ятати, що спортсмен від природи не здатний реагувати за типом реакції у відповідь на раптову дію суперника. У цьому випадку спортсмен не реагує на появу того чи іншого роздратування, а випереджає початок своїх дій, передбачаючи момент і місце дії суперника або партнера.

Складні форми прояву швидкісних здібностей у складних рухових актах забезпечуються елементарними формами прояву швидкості в поєднанні з іншими руховими якостями і технічними навичками. На рівень швидкісних здібностей впливає співвідношення швидких і повільних волокон у м'язах, рівень розвитку сили, гнучкості, координаційних здібностей, досконалість спортивної техніки, рівень вольових якостей [3,

4].

Елементарна і складна форми швидкісних здібностей суворо специфічні і, як правило, незалежні одна від одної. Отже, показники часу реакції не пов'язані з показниками швидкості руху. Це вимагає диференційованого підходу до вдосконалення швидкісних здібностей. Цей підхід базується на застосуванні широкого спектру засобів і методів, спрямованих на вдосконалення як елементарних форм – часу реакції, швидкості виконання одиничних рухів, частоти рухів, так і складних – швидкості пересування, швидкості відштовхування в стрибку і т.д.

Засобом тренування швидкості є вправа, що виконується з максимальною швидкістю. Щоб ефект від їх застосування був високим, вони повинні відповідати ряду вимог. Вправи повинні бути доступними і технічно освоєними, щоб спортсмен міг зосередитися виключно на швидкості їх виконання. Тривалість вправи, інтервали відпочинку між повтореннями і загальний обсяг повинні дозволяти виконувати його без помітного зниження швидкості до кінця вправи. Швидкісні вправи необхідно виконувати після відповідної розминки та настроювання, при цьому максимально мобілізувати можливості спортсмена [4, 5, 6].

Прояву швидкісних якостей, особливо на початковому етапі, сприяє використання змагально-ігрових методів при виконанні різноманітних вправ, створення змагального мікроклімату на кожному навчальному занятті.

Із засобів загальної фізичної підготовки, оскільки вони сприяють розвитку швидкості рухів, рекомендуються:

1. Гімнастичні вправи та рухливі, спортивні ігри, які висувають високі вимоги до прояву швидкісних якостей.
2. Бігові вправи з високим підйомом стегон, прискорення в гору, спуск, біг по сходах, біг з опором, прискорення на 3 кроки.
3. Багаторазові стрибки або стрибки, що виконуються з місця або невеликого прискорення.

4. Швидке вистрибування з підтягуванням стегон до грудей.
5. Зміна ніг при вистрибуванні з глибокої промежини.
6. Вправи для рук з невеликою вагою - імітація удару.
7. Вправи для м'язів черевного преса у висі на гімнастичній стінці – швидкі протилежні рухи випрямлених ніг у вертикальній площині («ножиці»).
8. Подібні вправи для м'язів спини і розгиначів стегна виконуються лежачи на гімнастичній лаві обличчям вниз.

Список вправ можна продовжувати, але кожен тренер і учень використовує на практиці найбільш підходяще і улюблене з них. Контроль часу виконання вправи є хорошим стимулом для підвищення швидкості рухів.

З арсеналу засобів спеціальної фізичної підготовки можна рекомендувати такі вправи, які сприяють розвитку швидкості:

1. Виконання ударів з максимальною швидкістю по ракеткам, лапам, подушкам і мішкам різної ваги.
2. Виконання частини спаринг-руху на максимальній швидкості (половина руху: наприклад, приведення коліна до бандажа-губки).
3. Вправи з гумовим амортизатором, що імітують удари ногами або руками.
4. Обмін ударами на максимальній швидкості (в контакті і без контакту суперника) при вправі в парі або з кількома партнерами.
5. Вправи на силових тренажерах, що дозволяють імітувати швидкісні рухи та ін.

Слід нагадати, що тривалість збереження швидкісного характеру вправ ЗФП і СФП залежить від інтенсивності їх виконання.

Вправи, що виконуються з максимальною інтенсивністю, зберігають швидкісний характер приблизно 6-8 секунд. Інтервали відпочинку між вправами повинні бути такої тривалості, щоб при досить повному відновленні працездатності не відбулося істотного зниження збудження.

Для підвищення швидкості виконання окремого руху, а також частоти таких рухів найдоцільніше виконувати цю дію з вагою 15-20% від максимального рівня сили. При вдосконаленні швидкості рухової реакції відносно умов змагальної діяльності вправи слід виконувати в широкому діапазоні обтяження – від 10-15 до 50-60 і більше % від максимального рівня сили [7, 8, 9]. , 10].

Для підвищення ефективності тренування швидкості велике значення має чергування звичайних, легких і важких умов при виконанні підготовчих рухів. Наприклад, удари на максимальній швидкості по мішках різної ваги і жорсткості. А також виконання роботи протягом 15-20 секунд на силових тренажерах, що дозволяють імітувати швидкісні рухи перед виконанням основної спеціальної вправи.

Серед ефективних педагогічних засобів стимулювання швидкісних якостей слід відзначити виконання короткочасних вправ у кінці аеробних занять з невеликим обсягом роботи помірної інтенсивності.

Одним із шляхів підвищення швидкісної підготовки є планування в тренувальному процесі швидкісно-орієнтованих мікроциклів. Проте високий тренувальний ефект таких мікроциклів можливий лише за умови їх планування після відновлювальних мікроциклів, що дозволяє досягти найвищих показників працездатності в окремих вправах [11, 12].

Широка варіативність використовуваних вправ, темпу рухів, інтенсивності роботи та умов її виконання дозволить уникнути раннього настання втоми від одноманітності і стане засобом профілактики явища «швидкісного бар'єру» – жорсткий стереотип, що обмежує вдосконалення швидкісних якостей.

При побудові програм швидкісних занять слід враховувати, що вправи локального характеру (короткі одиночні удари ногами, ручні та інші рухові дії) задіюють менше 30% м'язової маси. Більшість ударів в русі і на місці вимагають участі в роботі середніх об'ємів м'язів (до 60%) і, таким чином, відносяться до вправ часткового характеру. Як приклади

вправ глобального характеру (більше 60% м'язової маси) можна навести удари руками в стрибку, на стрибку, комбінації кількох ударів ногами і руками.

Гнучкість – здатність виконувати прийом з необхідною амплітудою [13, 14, 15].

Розрізняють активну і пасивну гнучкість. Активна гнучкість - здатність виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок активності груп м'язів, що оточують відповідний суглоб - також визначається рівнем розвитку сили і вдосконаленням координації. Пасивна гнучкість - це здатність досягати найвищої рухливості в суглобах в результаті дії зовнішніх сил. Показники пасивної гнучкості завжди вищі за показники активної гнучкості.

Гнучкий спортсмен рухливий в суглобах, це залежить від еластичності м'язів і зв'язок, шкіри, об'єму м'язів, ефективності нервової регуляції напруги м'язів, а також від будови суглоба.

За достатнього рівня розвитку гнучкості спортсмена амплітуда доступних йому рухів у різних суглобах перевищує необхідну для ефективного виконання змагальних вправ [15, 16].

Підвищенню гнучкості сприяють розминка, зігрівальні процедури - масаж, гаряча ванна, спеціальні мазі, тобто будь-які процедури, що сприяють підвищенню температури м'язів і сухожиль. Навіть локальне прогрівання суглоба (до 45°C) може збільшити гнучкість на 10-20%. У той же час охолодження суглоба до 18°C, навпаки, знижує рівень гнучкості на 10-20% [17].

Основними засобами реалізації завдань розвитку гнучкості є загальнорозвивальні та спеціально-підготовчі вправи. Ці вправи поділяються на активні, пасивні та комбіновані. Ці групи вправ використовуються як в динамічному, так і в статичному режимах [17].

Активні вправи виконуються за рахунок інтенсивного скорочення м'язів:

- нахили та повороти корпусу;
- махи ногами в поздовжньому та поперечному шпагатах (вперед, назад, убік);
- ті ж вправи з дотиком руки партнера в крайніх точках траєкторії руху;
- ротація в колінних, тазостегнових та інших суглобах;
- виконання випадів, напівшпагів, присідів;
- махові рухи з гирями (1-3 кг);
- утримання високо піднятої випрямленої ноги вперед, убік, назад;
- та ж вправа з обтяженнями;
- повільне виконання ударів ногами із зупинкою руху на 6-10 секунд у певних точках;
- та ж вправа з обтяженнями.

Пасивні вправи виконуються або з допомогою партнера, або з використанням додаткового обладнання, або власної ваги:

- нахили до ноги, яка стоїть на горизонтальній поверхні;
- ковзання ноги по горизонтальній поверхні;
- виконання шпагатів ковзанням по шматках матеріалу або на тренажерах;
- шпага з напарником сидячи або стоячи;
- шпагати на «шведській стінці»;
- «негативний» шпагат.

Найкращий вік для початку стретчингу – 5-7 років. Помічено, що діти з достатньо розвинутою м'язовою силою обмежені в гнучкості, і, навпаки, учні з ослабленою м'язовою силою, як правило, мають відносно більшу гнучкість. Завдання полягає в тому, щоб досягти оптимального розвитку гнучкості у всіх спортсменів. Кількість повторень у юних спортсменів (14-15 років) може бути в 1,5-2 рази менше, ніж у дорослих спортсменів. Показники максимальної гнучкості досягаються до 15-16 років, у зв'язку з цим навчально-тренувальний процес необхідно планувати

так, щоб рівень гнучкості до цього часу вже склався і в наступні роки залишався лише на досягнутому рівні. рівень [18, 19, 20 ].

На етапі збільшення рухливості суглобів роботу з розвитку гнучкості слід проводити щодня. На етапі збереження рухливості в суглобах на досягнутому рівні заняття можна проводити рідше - 3-4 рази на тиждень, обсяг роботи можна трохи зменшити. Однак роботу з розвитку та підтримки гнучкості не можна повністю виключити на будь-якому етапі навчального року. Після припинення тренувань гнучкість швидко повертається до вихідного рівня або близького до нього.

Щодня витрачається час на розвиток гнучкості від 20-30 до 45-60 хвилин. Цю роботу можна розподілити по-різному протягом дня: 20-30% загального обсягу включати в ранкову зарядку, інші вправи – в розминку і основну програму тренувань.

Але завжди слід пам'ятати, що до розтяжки можна приступати лише після вправ, спрямованих на інтенсивне розминання за допомогою гімнастичних вправ, повільного бігу, масажу тощо, які викликають потовиділення. Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, виділяються в самостійну частину заняття, яка проводиться після інтенсивної розминки, що включає вправи з великою амплітудою рухів. На перших етапах навчального року засоби розвитку пасивної гнучкості переважають над розвитком активної гнучкості. Надалі обсяги останніх збільшуються.

Широке застосування повільних динамічних вправ з утриманням статичних поз в кінцевій точці амплітуди набагато ефективніше махових і ривкових рухів.

Ефективний методичний прийом, в основі якого лежить чергування попереднього напруження розтягнутих м'язів з подальшим форсованим розтягуванням. На практиці цей прийом виглядає так: після гарної розминки відбувається довільне напруження м'язів протягом 5-6 секунд, потім поступове систематичне (5-6 с) форсоване розтягування м'язів з подальшою затримкою (5-6 с). 6 с) в умовах екстремального розтягування .



Це може бути від 2 до 6 повторів.

На підвищення ефективності стретчингу впливають різні комбінації скорочення-розслаблення м'язів.

Гнучкість спортсмена на початку роботи не може досягти повної амплітуди (становить 80-95% від максимальних можливостей), але досягає максимуму приблизно через 10-20 секунд, при багаторазовому повторенні короточасних вправ. Максимальні значення гнучкості можуть зберігатися протягом 15-30 секунд, а потім, у міру розвитку втоми і пов'язаного з цим напруги розтягнутих м'язів, гнучкість починає знижуватися.

Під силою людини слід розуміти її здатність долати опір або протидіяти йому за рахунок діяльності м'язів. Сила м'язів значною мірою визначає швидкість рухів, а також витривалість і спритність [21, 22, 23].

Виділяють такі основні види силових якостей: максимальна сила, швидкісна сила і силова витривалість.

Максимальною силою слід вважати найвищі можливості, які людина здатна виявити за допомогою максимального довільного скорочення м'язів.

Швидкісна сила – здатність спортсмена досягати високих силових показників у найкоротші терміни (сила, що розвивається в ударах, захисті та русі).

Силова витривалість – здатність тривалий час зберігати досить високі силові показники.

Визначаючи, що в системі силових тренувань можуть застосовуватися різноманітні методи і методичні прийоми, застосовуватися різноманітні вправи, обтяження та тренажери, варіювати параметри навантажень і т. д. Ніколи не слід забувати про необхідність суворої відповідності силових тренувань специфіці бойових дій [24, 25].

Силова підготовка спортсмена, який займається боротьбою, повинна йти в двох напрямках:

1. Широке застосування загальнорозвиваючих силових вправ на

гімнастичних снарядах і без них, вправ з обтяженнями, в опорі з партнерами та ін.

2. Формування сили за допомогою спеціальних підготовчих і спеціальних вправ (вправи в безпосередньому подоланні опору суперника, вправи на мішках, ногах, з гирями, вправи зі штангою, еспандерами та ін.).

Слід зазначити, що використання значних ваг у тренуваннях можливе лише на пізніх етапах (з урахуванням віку та досвіду тренувань) багаторічної підготовки.

Спортсмени, що спеціалізуються на боротьбі, перед якими гостро стоїть проблема збереження або навіть зниження маси тіла в процесі силових тренувань, змушені в основному зосереджуватися на розвитку максимальної сили без збільшення м'язової маси. Використовуються вправи з обтяженнями 70-120% від власної ваги спортсмена. Кількість повторень в підході від 1-2 до 6-12 разів. Паузи між підходами тривалі - до 2 хвилин. - і в кожному конкретному випадку має забезпечити відновлення працездатності спортсмена. Паузи заповнюються малоінтенсивною роботою, вправами на розслаблення та розтяжку.

У тренуваннях можна запропонувати такі ефективні комплекси вправ зі штангою:

1. Поштовхи грудьми: 70-80% ваги спортсмена, 2-3 підходи по 4-5 разів.

2. Ривки: 70-100% від ваги спортсмена, 4-5 підходів по 2-5 разів.

3. Глибокі присідання зі штангою або партнером на плечах: 80-110% ваги спортсмена, 3-5 підходів по 4-10 разів.

4. Напівприсідання: 90-120% ваги спортсмена, 3-5 підходів по 5-10 разів.

5. Махи в поздовжньому шпагаті: 60-90% ваги спортсмена, 3-4 підходи по 5-10 разів.

6. Ходьба зі штангою або партнером на плечах: 80-90% ваги спортсмена, 3-4 підходи по 5-15 кроків.

7. Вистрибування з напівприсіду або стрибки на пружній нозі з вагою, що дорівнює 80-90% ваги спортсмена (4-5 підходів до втоми). Виконувати вправу слід з обережністю через сильні ударні навантаження на хребет.

Часто використовується робота зі штангою в податливому режимі, коли вага гир становить 120-140% від ваги спортсмена і вага повертається у вихідне положення за допомогою партнерів.

Зазвичай на тренуванні повністю використовується не більше 3 вправ.

Тренування розвитку швидкісної сили зазвичай виконується самостійно, але може бути доповнена тренуванням розвитку швидкості або швидкісної витривалості. Під час силових тренувань не рекомендується виконувати вправи на витривалість. Якщо розвиток максимальної сили здійснюється в підготовчому періоді, а періодично - в змагальному, то швидкісна сила вдосконалюється практично на всіх етапах підготовки.

Для розвитку швидкісної сили в основному використовуються вправи з обтяженнями, що становлять 40-50% ваги спортсмена. Вправи виконуються у швидкому темпі з контролем часу на певну кількість рухів (зазвичай 5-15).

приклад:

- швидкі ривки штанги, диска від штанги: 3-4 підходи по 5-8 повторень;

- поштовхи від грудей короткою ногою: 3-4 підходи по 10-15 повторень;

- зміна ніг у шпагаті: 4-5 підходів по 15-20 повторень;

- глибокий присід або напівприсід: 3-5 підходів по 5-10 повторень;

- стрибки вгору без обтяження або з обтяженнями, що дорівнюють 20-30% маси тіла спортсмена;

- стрибки в глибину на одній або обох ногах з наступним підстрибуванням;

- стрибки, біг на одній нозі, перестрибування з ноги на ногу, стрибки зі скакалкою. Вправи зі скакалкою використовуються в процесі спеціалізованої підготовки і тривалістю від 3 до 15 хвилин.

Одним із найефективніших засобів формування сили є метання м'яча вагою 4-7 кг або гирі вагою 16 кг, що виконується з напівприсіду вперед і назад. На тренувальному занятті виконується від 10 до 30 кидків залежно від ваги снаряда.

Підвищення ефективності вправ при розвитку швидкісної сили може бути створено за рахунок усунення додаткового опору партнера або за рахунок звільнення в певний момент від тягаря.

Ефективним є комплексне використання різноманітних вправ і методів.

1. Стрибки з гирею, 2 підходи по 6-8 разів. Через 3-4 хв. відпочинок; 8-кратний стрибок з ноги на ногу, 2 підходи по 5-6 разів. Комплекс повторюють 2-3 рази з перервою 6-8 хв.

2. Два підходи по 2 присідання зі штангою (партнером) на плечах з вагою 90-95% від максимального. Потім 2 серії по 6-8 віджимань після стрибка в глибину. Відпочинок між присіданнями і стрибками - 2-4 хвилини. Комплекс повторюється 2-3 рази. Потім після паузи 3-4 хв. - вистрибування з гирі 2-3 підходи по 4-6 разів. Комплекс повторюється 2-3 рази і т.д.

Також основним засобом розвитку сили є вправи з гумовими амортизаторами або гирями, закріпленими на різних ланках рук і ніг. Вага і опір підібрані таким чином, щоб швидкість руху була достатньо високою.

Застосування гумових амортизаторів з метою створення опору при моделюванні рухів спортсмена краще, ніж обтяжливі [26, 27, 28, 29].

Залежно від виконуваного удару або руху амортизатором удосконалюється сила певних груп м'язів, які беруть участь в ударі і русі. Спортсмен робить 3-5 підходів, виконуючи в кожному підході 10-30 рухів.

Для розвитку сили при імітаційних рухах також широко

застосовуються обважнювачі у вигляді манжет по 0,3-3 кг, які закріплюються на ногах і руках.

Що стосується стрибкових вправ, які постійно використовуються в підготовці спортсменів, які спеціалізуються на боротьбі, то їх доцільно застосовувати на фоні значної втоми, після тренувань на різні види витривалості. Крім того, стрибкові вправи можна з успіхом використовувати в розминці.

Виключно важливу роль у досягненні високих результатів у боротьбі відіграє силова витривалість. Рівень силової витривалості у спортсменів, які спеціалізуються на боротьбі, проявляється в здатності долати втому, що виникає при великій кількості повторень різних рухів або тривалому застосуванні сили в умовах опору зовнішньому впливу. Застосування спеціальних вправ, спрямованих на розвиток силової витривалості, спрямоване не стільки на підвищення загальної та швидкісної витривалості, скільки на підвищення здатності спортсмена до її реалізації в умовах виконання відповідної силової роботи. Це вимагає використання вправ, близьких за структурою до змагальних. Вправи виконуються в інтервальному та безперервному режимах [30, 31].

Біг або стрибки по глибокому снігу, у воді, по піску використовуються безперервно.

Інтервальна робота, як правило, має серійний характер - кілька коротких вправ з відносно невеликими паузами, що призводить до підвищеної стомлюваності від повторення до повторення, зі значними паузами між підходами. Наприклад, виконання ударів руками по сумках, подушках в наступних серіях:

- 1) 6х (6х15 с), паузи між вправами - 10 с, між підходами - 90 с;
- 2) 4х (4х30 с), паузи між вправами - 15 с, між підходами - 3 хв;
- 3) 4х (4х60 с), паузи між вправами - 30 с, між серіями - 4-5 хв.

У безперервному режимі можливе застосування до значного стомлення бігом по піску, бігом в гору, бігом з обтяженнями, умовним

поєдинком із широкими завданнями з партнером, на ногах тощо.

Взагалі в процесі силових тренувань також дуже важливо забезпечити рівномірний розвиток м'язів, що забезпечують виконання протилежно спрямованих рухів. Якщо цього не зробити, можуть виникнути негативні наслідки: порушення постави, неправильне положення суглобів і підвищена травматичність суглобових хрящів і сухожилів [32, 33].

Для розвитку силових якостей у юних спортсменів необхідно дотримуватись таких методичних рекомендацій:

1. Будьте обережні у дозуванні навантаження при виконанні силової роботи.

2. Особлива увага приділяється розвитку груп м'язів преса і спини, косих м'язів тулуба, м'язів задньої поверхні стегна, плечового пояса у дівчаток, які відстають у дитинстві. і підлітковий вік.

3. На ранніх етапах переважне використання в силовій роботі вправ з обтяженням ваги власного тіла або за допомогою партнера.

4. Поєднання силових вправ із вправами на розслаблення, розвиток гнучкості.

5. Різноманітність прикладних вправ і способів їх виконання.

6. У 8-12 років в основному проводиться загальносилова підготовка. Основними методами розвитку сили є повторення та ігри. У 13-15 років силові тренування поступово ускладнюються і спеціалізуються. Підбір вправ здійснюється відповідно до структури, характеру і величини зусиль, характерних для спортивної боротьби.

Координаційні здібності - складна, комплексна фізична якість, яка не має єдиного показника для оцінки. Під цією якістю слід розуміти здатність своєчасно та ефективно виконувати складні координаційні прийоми в ситуації матчу, що раптово змінюється [34].

При відсутності чіткої координації спортсмен не зможе активно діяти з різних позицій, орієнтуватися в обстановці, що постійно

змінюється, швидко відновлювати втрачену рівновагу.

Розрізняють загальні та спеціальні здібності. Освіта, як загальна, так і спеціальна, полягає в розвитку вміння володіти руховими діями, утримувати рівновагу, відчувати ритм, точно виконувати рухи з точки зору просторових, часових і силових характеристик, а також виховання вміння перебудувати рухову активність відповідно до вимог нової ситуації. Рівень координаційних здібностей багато в чому залежить від властивості центральної нервової системи запам'ятовувати рухи і відтворювати їх при необхідності, тобто рухової пам'яті. Рухова пам'ять найбільш ефективно відтворює рухи при нестачі часу, місця, в несподівано складних ситуаціях, коли противник втомився і чинить активний опір. Саме розвиток навичок ефективних атак і захисту до стану «м'язової пам'яті», коли центральна нервова система не встигає прийняти і проаналізувати те, що відбувається, допомагає виконувати швидкі та ефективні дії. При цьому важлива здатність спортсмена швидко переключатися з розслаблення на напругу (або навпаки) лише необхідних для даної специфічної роботи м'язів [35, 36, 37].

Особливу увагу слід приділяти розвитку координації на початку навчання при оволодінні механікою руху ударів, захистів, рухів, поєднань цих дій.

З першого дня навчання боротьбі систематичні тренування вестибулярного апарату сприяють розвитку почуття рівноваги. Рівновага – здатність зберігати стійке положення тіла в умовах бою при нанесенні ударів ногами, руками, засобами захисту та пересування. Якщо в момент поєдинку рівновага порушується, то навіть при легкому поштовху спортсмен може впасти або, промахнувшись при русі вперед, «впасти». Чим досконаліша рівновага, тим швидше вона відновлюється, тим менша амплітуда коливань тіла.

Із загальнофізичних вправ для боротьби найбільше підходять спортивно-динамічні ігри. Однак не варто забувати про гімнастичні

вправи:

- утримання рівноваги на одній нозі при різних положеннях тіла (однакові, але з протидією партнера);
- утримання рівноваги при нахилах, поворотах, обертаннях тулуба, ніг, рук, голови;
- акробатичні вправи (перевороты, сальто, «колесо» тощо).

Всі перераховані вище дії виконуються як статично, так і динамічно. При цьому можна використовувати всілякі обтяження (від набивних м'ячів до штанг), виконувати вправи на тлі втоми, ускладнення зовнішніх умов, що призводять до втрати рівноваги. Наприклад, відштовхування партнера з майданчика стрибком на одній нозі - це вправа на рухомій поверхні або гімнастичній лаві.

Уже на першому етапі навчання можна сміливо вводити в тренувальні заняття вправи або технічні прийоми із закритими очима (зав'язаними очима), вправи на точність виконання, збереження темпу і ритму рухів, обмеження часу і простору. Наприклад, виконання основного прийому або пума із закритими очима, виконання різноманітних технічних дій на гімнастичній лаві чи перекладині, вибивання ногою дрібних предметів з руки партнера тощо. Розвивати та вдосконалювати почуття ритму, як уміння. точно відтворювати і свідомо змінювати параметри рухів, використовувати вправи на заданий ритм рухів (на рахунок або удари в долоні тренера), зміну напрямку (тренування з кількома партнерами), швидкість, точність зусиль.

Для прояву спеціальних координаційних здібностей спортсмен повинен досконало володіти технікою і тактикою, а також володіти такими фізичними властивостями, як швидкість, сила, витривалість, відчуття часу і простору. Удосконалення нетехнічних навичок і постійне оновлення служать хорошою основою для розвитку вміння швидко і доцільно змінювати рухи і форми дій під час бою або переходити від одного до іншого. Це важливо для того, щоб подолати координаційний бар'єр



(постійний стереотип у техніці рухів), який перешкоджає зростанню спортивно-технічних і тактичних навичок спортсмена, який займається боротьбою. Засобами і прийомами в цьому випадку можуть бути спаринги однією ногою або стоячи на одній нозі, виконання різних комбінацій рухів і ударів або тих же комбінацій, але в зворотному порядку або в «дзеркальному» варіанті [38, 39].

Поліпшенню координаційних здібностей служать:

- зменшення розміру арени для матчу;
- варіювання тактичних умов;
- спаринги з різними суперниками та партнерами;
- ускладнення умов виконання вправ (на місцевості, у воді);
- використання зовнішніх об'єктів і пристроїв (гумових амортизаторів, тягарців тощо).

Під впливом тренувального процесу удосконалюються функції зорового, слухового, вестибулярного апаратів відповідно до особливостей поєдинку. У деяких випадках знижується чутливість тих ділянок тіла, які часто піддаються ударам, розвиваються спеціальні навички спортсмена: передбачати несподівані ситуації, що швидко змінюються, вибирати момент для початку дій і т. д. В цілому координаційні здібності залежать від майстерності спортсмена і багато в чому визначають його технічний рівень.

Як правило, виконання координаційних завдань планується в основній частині тренувального заняття, а оптимальна розумова і загальна працездатність зберігається в комплексі з розвитком різних фізичних і тактичних якостей.

Витривалість – здатність тривалий час виконувати будь-яку діяльність без зниження її ефективності [40, 41].

Витривалість можна описати як здатність протистояти втомі. Під час тренувань, а особливо змагань, організм спортсмена відчуває як фізичну, так і розумову втому. Про витривалість спортсмена свідчить його

активність від початку до кінця поєдинку зі збереженням частоти ефективних дій, швидкості, точності, як у нанесенні удару, так і в застосуванні захисту, у маневреності та якісному виконанні тактичних дій. плани [42].

Основою витривалості є загальна фізична підготовка, ідеально збалансоване дихання, вміння розслабляти м'язи між ударами, рухи і вдосконалення технічних прийомів, адже чим більше вони автоматизовані, тим менше груп м'язів задіяно у виконанні руху.

Під загальною витривалістю слід розуміти здатність виконувати тривалу ефективну роботу неспецифічного характеру, що позитивно впливає на процес розвитку специфічних якостей спортивної майстерності. У боротьбі робота, спрямована на підвищення аеробних можливостей (загальної витривалості), повинна виконуватися тільки в обсязі, який забезпечує ефективне виконання специфічної роботи і протікання відновних процесів і в той же час не створює перешкод для подальшого розвитку швидкісних якостей. та вдосконалення швидкісної техніки. Зловживання аеробними вправами (кросом, плаванням, спортивними іграми тощо) загрожує зміною структури м'язових волокон (швидкі волокна трансформуються, зникають) [43, 44].

Орієнтуючись на показники серцево-судинних скорочень, тренування загальної витривалості можна розділити на три категорії:

- 1) підтримання рівня аеробних можливостей - ЧСС - 120-140 уд/хв.
- 2) підвищення аеробних можливостей - ЧСС - 140-165 уд/хв.
- 3) максимальне збільшення аеробної потужності – ЧСС – 165-185 ударів на хвилину.

Спеціальна витривалість – здатність ефективно виконувати роботу і долати втому в бойових умовах.

Для вдосконалення цієї якості в основному використовуються спеціальні та спеціально-підготовчі вправи (умовні та довільні матчі, вправи на снарядах, «бій з тінню», з набивними м'ячами та ін.).

Наприклад, використовуються багаторазові поєдинки з одним або декількома партнерами, тренувальний поєдинок змагального характеру на час, що перевищує часовий ліміт правил змагань тощо.

## 1. 2 Особливості виховання та підготовки юних спортсменів

Успіхом секції боксу є правильна організація навчальної та спортивної роботи. Останні можна поділити на три частини: навчальну, тренувальну та змагальну.

Навчально-тренувальна робота проводиться під час регулярних занять, як теоретичних, так і практичних. Теоретичні заняття включають бесіди та лекції з історії боксу, знайомство з тактикою видатних спортсменів, перегляд навчальних фільмів тощо.

Мета і підсумок діяльності секції – змагання. Юних боксерів до них допускають лише після кількох місяців тренувань.

Викладач, який веде секцію, повинен пам'ятати, що його завдання полягає не тільки в тому, щоб навчити своїх вихованців деяким відомостям з теорії або історії боксу, але і в тому, щоб виховати їх характер. Тому таку важливу роль у житті секції відіграє виховна робота. Це: участь у читацьких конференціях, відвідування театрів, кіно, музеїв. Словом, пізнання всього, що може допомогти сформувати характер молодій людині [33, 34].

Дуже важливу роль відіграє попередня кампанія з боксу та виявлення бажаючих записатися в секцію. Рекомендується розклеювати афіші, проводити бесіди в школах, технікумах, тобто там, де є молодь, яка може захопитися боксом. Дуже корисні показові виступи.

Під час таких розмов необхідно постійно нагадувати, що до секції допускатимуться лише ті хлопці, які пройдуть медичний огляд і нададуть довідку з дирекції про те, що останній не заперечує проти їхнього боксу, а також довідку від батьків.

З перших же занять тренер повинен розділити учнів на вікові групи. Переведення учнів з однієї групи в суміжну, що іноді є доцільним, враховуючи фізичний розвиток і здібності займаються, можливе лише з дозволу лікаря.

Учитель повинен пам'ятати, що кількість тих, хто займається в одній групі, не може перевищувати 10-15 чоловік (у розвантажувачів - менше), а заняття в секції повинні бути побудовані таким чином, щоб вони не мали негативного впливу. вплинули на підготовку юного спортсмена, а, навпаки, сприяли її вдосконаленню. Тренування, як і змагання, повинні закінчуватися не пізніше 21 години

Заняття з юними боксерами проводити за фіксованим графіком: тричі на тиждень по дві години [35, 36, 37].

Календарні змагання, в яких беруть участь юні боксери, повинні проходити переважно під час канікул: зимових, літніх або весняних.

Учитель повинен вести всю свою роботу в тісному контакті з лікарем. У відділенні необхідно регулярно проходити медичні огляди. Викладач повинен уважно ознайомитися з їх результатами і враховувати їх під час навчання.

Заняття є основною формою навчально-тренувальної роботи з юними боксерами.

Тренінгове заняття складається з чотирьох частин: вступної, підготовчої, основної та заключної.

У вступній частині групу юних спортсменів готують до початку навчально-тренувального заняття та знайомлять із змістом цього заняття. Вони пояснюють завдання даного заняття, техніко-тактичні особливості бойових прийомів, що вивчаються, а також теоретичні аспекти підготовки [38].

У підготовчій частині заняття шляхом виконання загальнорозвиваючих (гімнастичних) і спеціальних (імітація бойових рухів - ударів, захисту, пересування) вправ узагальнюються основні завдання

заняття, до вирішення яких приступають, а також сприяють загальна фізична підготовленість спортсменів.

В основній частині заняття вирішується основне завдання – оволодіння технікою боксу, удосконалення тактики ведення бою, тренування волі та загального фізичного розвитку [39, 40].

Тут застосовуються спеціальні боксерські вправи з партнером у рукавичках, спеціальні вправи на снарядах і в бою в тіні, де розглядаються питання оволодіння технічними навиками боксу, а також тактичного їх використання в бою. У кінці основної частини виконуються гімнастичні вправи сидячи, стоячи і лежачи для розвитку швидкості, спритності, меншою мірою сили і витривалості.

У заключній частині заняття за допомогою вправ на розслаблення, повільної ходьби з глибоким і спокійним диханням організм спортсменів після інтенсивних занять приводиться у відносно спокійний стан.

Досвід і наукові знання показують, що людська поведінка, вчинки, вчинки та діяльність взагалі не є спонтанними. Вони зумовлені особливим стійким станом людини, який прийнято називати мотивацією. Завдяки мотивації людина долає труднощі повсякденного життя, діє або, навпаки, не діє в певних обставинах, присвячує все життя тій чи іншій справі. Одним словом, мотивація незримо присутня в кожній дії та вчинку людини і веде її по життю від однієї мети до іншої [41, 42].

Мотивація – це особливий стійкий стан людини, що виникає внаслідок мимовільного, підсвідомого співвіднесення її потреб і здібностей із предметом конкретної діяльності. Збіг цих початків діяльності призводить людину до розуміння сенсу заняття конкретною діяльністю і призводить до появи системи цілей, спрямованих на оволодіння її предметом [43].

Кілька понять є вирішальними для розуміння мотивації. Перш за все, це предмет діяльності. Будь-яка діяльність має свій предмет, під яким розуміється те, на що спрямована діяльність людини. У спорті предметом є

спортивний результат. Ще одне поняття – потреби. Під потребами зазвичай розуміють потребу в чомусь, яку відчуває людина.

Що стосується здібностей, то під ними слід розуміти закладений в людині або набутий у попередньому житті розумовий і фізичний потенціал, який дозволяє оволодіти певною діяльністю.

Потреба в самоствердженні (отриманні оцінки оточуючих) є дуже серйозною передумовою для формування мотивації, але сама по собі наявність потреби не є гарантією того, що людина почне діяти. Потреба є лише умовою виникнення мотивації. Мотивація виникає лише тоді, коли в суб'єкті конкретної діяльності виявляється потреба, допустима в самоствердженні. Тобто людина в якийсь момент раптом відчуває непереборне бажання займатися тим чи іншим видом єдиноборств [44].

Збіг потреби з предметом спортивної діяльності є першим етапом формування мотивації. Період його слабкої стійкості, оскільки ще не ясно, наскільки суб'єкт має потенціал для оволодіння конкретною діяльністю. Цей етап психологічно характеризується усвідомленням суб'єктом особистісного сенсу заняття конкретною діяльністю і того, що в його свідомості виникають цілі, які ведуть до оволодіння суб'єктом цією діяльністю [44, 45].

Наведені етапи формування мотивації відповідають етапам багаторічної підготовки колег-борців. Є всі підстави припускати, що на початковому етапі мотиваційна сфера характеризується лише збігом потреб тих, хто займається предметом бойових мистецтв. Але оскільки сам предмет діяльності ще дуже розпливчасто представлений у свідомості підлітка, а здатність особистості ним оволодіти ще не ясна, доводиться говорити не про мотивацію, а лише про формування любові та прихильності до себе. конкретний вид спорту. У цей період зазвичай спостерігається висока плинність складу навчальних груп через нестабільність мотиваційної сфери [45].

На наступному етапі формується такий психічний стан, який цілком

обґрунтовано можна визначити як мотивацію до конкретної діяльності. Воно, насамперед, психологічно характеризується стійкістю та цілеспрямованістю суб'єкта, зумовленими усвідомленням ним особистісного значення, серйозним заняттям конкретною діяльністю, зокрема, спортивними змаганнями. Однак цим процес формування мотивації не обмежується. Є ще більш високий етап, який у спорті називають мотивацією досягнення більш високого результату. Цей найбільш стійкий стан особистості зазвичай характерний для етапу реалізації індивідуальних можливостей. Характеризується найбільш повним збігом потреб і здібностей спортсмена з найвищим спортивним результатом [46].

Вся складність вирішення завдання формування мотивації полягає в тому, що на етапі поглибленого вдосконалення практично не працюють ті потреби, які утримували підлітка в групі початкового навчання. З одного боку, потреби, як правило, мають тенденцію зникати в міру їх задоволення, з іншого боку, зростають вимоги, які пред'являються до спортсмена спортивними змаганнями. На другому етапі спорт не тільки забирає у спортсмена більше часу, він поступово поглинає його повністю, і, природно, ця повна віддача не може бути реалізована лише на основі потреби бути сильним і здоровим або потреби в знаннях чи спілкуванні. Справа в тому, що після двох-п'яти років занять бойовими мистецтвами підліток перетворюється на сильного хлопця, який давно задовольнив свої потреби в силі, здоров'ї, нових враженнях і тому подібному. Тому, якщо тренер збирається продовжувати з ним працювати і вести його до нелегких вершин найвищої спортивної майстерності, то він зобов'язаний пробудити у свого учня головну соціальну потребу - це потреба в самоствердженні, самоствердженні вираження, виконання громадського обов'язку, що, власне, можна назвати потребою в позитивній оцінці з боку оточуючих [46, 47].

Зважаючи на сказане, тренер, якщо він розраховує підготувати зі

свого учня майстра міжнародного класу, повинен актуалізувати у своїй свідомості потребу в самоствердженні через спорт на етапі поглибленого вдосконалення. Тренер повинен переконати батьків у тому, що заняття спортом дозволять хлопцеві повною мірою реалізуватися, розкритися як суспільно корисна, унікальна особистість. Крім того, спорт для талановитої людини може стати предметом задоволення її матеріальних потреб, оскільки на етапі випереджального вдосконалення суспільство, розуміючи складність досягнення високих результатів у спорті та їх суспільну цінність, починає активно стимулювати тих, хто присвячує себе цій важкій діяльності [47].

Формування мотивації спортивної діяльності не зводиться до актуалізації провідної потреби спортсмена. Розширення його здібностей не менш важливо. Під цим ми розуміємо не тільки його фізичний стан, здібності та навички, але, перш за все, розуміння таємниць самого бойового мистецтва. У цьому питанні роль тренера незамінна. Правда, є тип наставників, які бачать своє завдання лише в тому, щоб вказати учневі на помилки або підказати, як діяти в тій чи іншій ситуації. Вони не знають, що від слів до справи, від розуміння до виконання величезна відстань. Завдання тренера полягає в тому, щоб побудувати тренувальний процес таким чином, щоб учень не тільки знав про те чи інше можливе вирішення рухової задачі, але й сам вирішував ці проблеми в умовах, наближених до змагальних або навіть більш складних. Одним словом, тренер повинен уміло організувати тренувальний процес, щоб спортсмен не теоретично, а практично знав усі тонкощі єдиноборства. Це послужить сильною стимулюючою реакцією для формування стійкої мотивації до спортивної діяльності.

Таким чином, тренер, який працює на етапі випереджального вдосконалення, повинен вміти активно формувати стійку мотивацію до єдиноборств.

У психології спорту існує не зовсім правильне розуміння того, від чого залежить формування у спортсмена необхідних для цієї діяльності



психічних якостей, таких як сміливість, цілеспрямованість, дисциплінованість, самостійність і багато інших. Помилка полягає в тому, що питання розвитку перерахованих якостей розглядається окремо від мотивації. З наведеного поняття «мотивація» видно, що цілеспрямованість, як факт наявності мети у свідомості особистості та її прояву, повністю залежить від характеру та рівня мотивації людини. Справа в тому, що мета є постійним атрибутом мотивації, її реальним проявом у свідомості та діяльності. Від характеру та рівня мотивації залежать і інші психічні якості. Якщо людина вмотивована, це означає, що вона усвідомлює особистий сенс того, що робить, отже, вона буде і рішучою, і сміливою, і проявить усі інші душевні якості, необхідні для перемоги. Ця думка, звичайно, не виключає необхідності спеціальної роботи з формування важливих для борця психічних якостей, але вона принесе користь лише в тому випадку, якщо у спортсмена є мотивація серйозно, професійно оволодіти конкретним видом боротьби. Інакше ці зусилля не дадуть результату [48].

Інша важлива особливість психіки пов'язана з тим, що всі найважливіші якості формуються тільки в самій діяльності і тому мають свою специфіку. Це можна продемонструвати на прикладі такої важливої для спортсмена якості, як мужність. На практиці існує навіть думка, що хоробрість є вродженою якістю характеру. Скільки ярликів про безперспективність було навішено спортсменам, коли на змаганнях були виявлені певні ознаки страху, розгубленості, нерішучості? При цьому доведено, що невпевненість, страх, як правило, є наслідком неготовності конкретного спортсмена до виступу на даному змаганні. Вони є супутниками того спортсмена, у якого є прогалини в майстерності, серйозні, можливо, непомічені, недоліки в підготовці [48, 49].

Думка про те, що мужність є не вродженою, а якістю, зумовленою умовами діяльності, підтверджується численними прикладами, коли одна й та сама людина в одних умовах може бути боягузом, а в інших —

відчайдушно хоробрим бійцем. Тому замість навішування ярликів тренеру необхідно розібратися в причинах негативних психічних станів спортсмена і, цілеспрямовано усуваючи прогалини в підготовленості та майстерності, формувати у нього почуття впевненості у своїх силах, мужності та рішучості.

### 1.3 Загальна характеристика основних фізичних якостей борців

Швидкісна витривалість – здатність боксерів виконувати рухи та технічні прийоми з високою швидкістю протягом усього бою 24, 28, 41. Робота м'язів при цьому виді діяльності відбувається в безкисневих умовах. В енергозабезпеченні домінуючим є анаеробний процес. Тому розвиток і прояв швидкісної витривалості базується, перш за все, на високому рівні анаеробної продуктивності, підготовленості опорно-рухового апарату, силі психічних процесів, економії спортивного інвентарю. Перераховані вище компоненти прояву швидкісної витривалості у юних боксерів (9-15 років) знаходяться на природному етапі розвитку і на низькому рівні, що знижує здатність дітей працювати на спеціальну витривалість (це положення також актуально для витривалості у стрибках).

Для розвитку швидкісної витривалості добираються «швидкісні» вправи (бігові, імітаційні, опорні та ін.), які виконуються багаторазово. Дозування: тривалість однієї серії – 30 с-2 хв; інтенсивність – максимальна; відпочинок між підходами – 1-3 хвилини; кількість серій 5-8. Коливання дозування фізичних навантажень пов'язані з типом використовуваних фізичних вправ.

Витривалість під час бою поєднує в собі всі види витривалості та особливі фізичні якості. Високий рівень розвитку аеробних і анаеробних здібностей боксерів є одним із факторів збереження високої працездатності під час бою та успішного використання всього арсеналу

техніко-тактичних засобів ведення бою. Удосконалюється шляхом проведення поєдинків з більшою, ніж регламентує змагання, кількістю раундів (6-9), боїв за певний час тощо.

Без прояву сили неможливо уявити жодну фізичну вправу. Сила м'язів багато в чому визначає швидкість руху і сприяє розвитку витривалості і спритності.

Загальна силова підготовка боксерів характеризується комплексним розвитком сили м'язових груп. Він отримується шляхом виконання різноманітних фізичних вправ під час процесу ЗФП і є основою для спеціальних силових тренувань. Правильний підбір вправ повинен забезпечувати пропорційний розвиток усіх м'язів, які беруть участь у русі змагань, або груп м'язів. Характерною межею розвитку сили є можливість вибіркового впливу на окремі групи м'язів.

Застосовуючи вправи з обтяженнями, необхідно враховувати рівень підготовленості спортсменів, їх самопочуття в день тренування. Навантаження повинні бути строго індивідуальними.

Розвиток сили тісно залежить від віку. На етапі початкового навчання (10-13 років) використовують динамічні вправи з невеликим навантаженням (акробатика, гімнастика на снарядах, метання, стрибки, ігри на місцевості та ін.). Виконання вправ повинно супроводжуватися мінімальним напруженням, що виключає перенапруження, а також значним тривалим напруженням (у цьому віці м'язи живота, тазового дна, косі м'язи тулуба, м'язи задньої поверхні стегна, які напружуються). додати м'язи ніг розвинені слабо). До 15 років розвивати м'язи в цілому, а з 15 років – вибірково дію на групи м'язів.

Виконання більшості технічних прийомів у боксі вимагає прояву «вибухової» сили – здатності нервово-м'язової системи долати опір з високою швидкістю скорочення м'язів у вибуховому режимі. Таким чином, для виконання ударів необхідний всебічний розвиток сили м'язів кисті, плечового пояса, тулуба. Тому спеціальна підготовка боксерів повинна

бути спрямована, перш за все, на розвиток швидкісно-силових здібностей спортсменів.

Ефект швидкісно-силового тренування залежить від оптимального збудження центральної нервової системи, кількості м'язових волокон, що сприймають імпульси, витрат енергії при розтягуванні – скороченні м'язів. Тому інтервали відпочинку між серіями вправ повинні бути такими, щоб працездатність спортсменів відновлювалася. У спеціальній силовій підготовці слід використовувати режим роботи, який відповідає режиму функціонування м'язів у грі з метою забезпечення морфологічної та біохімічної адаптації (локально спрямованої дії навантаження). Вправи слід виконувати з високою швидкістю скорочення м'язів.

При розвитку «вибухової» сили можна застосовувати незначні навантаження (за вагою), але надмірне захоплення такими навантаженнями при виконанні спеціальних вправ стримує збільшення спеціальної силовій підготовки, оскільки в цьому випадку навантаження переносяться на неспецифічні м'язи. групи. Маса ноші 10-14% від максимальної. Рекомендуються такі прийоми спеціальної силовій підготовки: повторний (повторне подолання необмеженого опору з граничною швидкістю). Дозування: кількість повторень в серії 20-30; відпочинок між серіями – 1-2 хвилини; кількість серій у навчанні – 5-7. Повторний (багаторазове подолання необмеженого опору з необмеженою кількістю повторень зі зміною зусилля). Дозування: кількість повторень в серії 5-15; відпочинок між підходами – 2-3 хвилини; кількість серій 3-5. Круговий (на кожен вправну станцію певної тренувальної дії) зв'язаний (розвиток швидкісно-силових якостей у процесі виконання технічних прийомів або їх частин).

Таким чином, наведені в огляді літератури матеріали свідчать про необхідність постійного контролю за розвитком основних фізичних якостей боксерів, підвищенням їх спеціальної, загальної працездатності, оптимізацією функціонального стану системи енергозабезпечення м'язової діяльності, що в значній мірі забезпечує ефективність роботи боксерів.

визначити досягнення спортсменами високих спортивних результатів.

## 2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – обґрунтування доцільності застосування методу кругового тренування з метою вдосконалення фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури для визначення найефективніших методик вдосконалення фізичних якостей у спортсменів, які спеціалізуються у спортивних одноборствах.
2. Визначити початковий рівень розвитку фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації.
3. Розробити методику вдосконалення фізичних якостей юних борців із застосуванням методу колового тренування.
4. Дослідити динаміку досліджених показників та на основі отриманих даних оцінити ефективність запропонованої методики.

### 2.2 Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети були використані наступні методи дослідження:

1. аналіз спеціальної науково-методичної літератури,
2. педагогічні спостереження,
3. педагогічне тестування
4. методи математичної статистики

Аналіз та узагальнення літературних джерел. Реалізація даного методу здійснювалися шляхом аналізу і узагальнення даних літератури і

досвіду передової вітчизняної та зарубіжної практики підготовки спортсменів в боксі. Проведений аналіз дозволив вивчити наявні дані, погляди, підходи, сучасні уявлення як вітчизняних, так і зарубіжних авторів з проблеми використання засобів і прийомів загальної підготовки в тренувальному процесі спортсменів різних видів спорту.

Для збору даних окрема увага приділялася вивченню наукових методів дослідження, для обробки отриманих результатів – методами математичної статистики, які застосовуються у спорті.

Вивчення і узагальнення літератури за темою магістерської роботи проводилось за книгами, навчальними посібниками, матеріалами конференцій і з'їздів, нормативними документами, статтями з періодичних видань, авторефератам дисертацій та дисертацій, методичних посібників, інтернет-сайтів.

На основі аналізу і узагальнення літературних джерел були визначені об'єкт, предмет, сформульовані мета і завдання дослідження, розроблено структуру дослідження.

Педагогічне спостереження розглядалося як метод, з допомогою якого здійснювалося цілеспрямоване сприйняття явища для одержання конкретних фактичних даних. Воно носило споглядальний, пасивний характер, не впливало на досліджувані процеси і відрізнялося від побутового спостереження конкретністю об'єкта спостереження, наявністю реєстрації спостережуваних явищ і фактів.

Педагогічні спостереження дозволило спостерігати реальний процес, що відбувається в динаміці, реєструвати події в момент їх протікання, а головне, спостерігач не залежав від думок випробовуваних.

Педагогічні спостереження служили для перевірки даних, отриманих іншими методами, з його допомогою були витягнуті додаткові відомості про досліджуваному об'єкті.

На етапі початкової спортивної спеціалізації визначення рівня розвитку фізичних якостей юних спортсменів ми проводили за допомогою

контрольних нормативів. Дані наведені у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Орієнтовні нормативні вимоги із загальної та спеціальної фізичної  
підготовки борців 12-13 років

№	Тест	Рівень				
		н	нс	с	вс	в
1.	біг 10 м	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5
2.	човниковий біг 4х9 м	12,2	11,8	11,4	11,0	10,6
3.	стрибок у довжину з місця	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
4.	забігання навколо голови 10 разів	25,0	24,0	23,0	22,0	21,0
5.	перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст»	32,0	31,0	30,0	29,0	28,0
6.	підтягування у висі на перекладині	4	6	8	10	12
7.	присідання за 20 секунд	11	12	14	16	17
8.	гнучкість із положення «міст»	45	41	37	33	29

Примітка: н – низький рівень; нс – рівень нижче середнього, с – середній рівень; вс – рівень вище середнього; в – високий рівень.

Тести, що були застосовані:

1) біг 10 м

Біг проводиться на доріжках стадіону або на будь-якому рівному майданчику з твердим покриттям.

За командою «На старт!» учасники тестування стають за стартову лінію в положення високого старту (низький старт не використовується) і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди. Дозволяється лише одна спроба.

2) човниковий біг 4х9 м



Два борця стають один навпроти одного на відстані 9 метрів. Третій борець за командою «На старт!» займає положення високого старту за стартовою лінією, біля одного з них. За командою «Руш!» він пробігає 9 м до другого борця, торкається його коліна і повертається бігом назад до першого борця, також торкаючись його коліна. Таким чином спортсмен пробігає ще два відрізки по 9 м. Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування торкнувся другий раз коліна другого борця. Результат учасника визначається за кращою з двох спроб.

### 3) стрибок у довжину з місця

Для проведення тесту повинна бути неслизька поверхня з лінією і розміткою у сантиметрах. Учасник тестування стає носками до лінії, робить мах руками назад, потім різко виносить їх вперед, відштовхуючись ногами, стрибає якнайдалі. Результатом тестування є дальність стрибка (см) у кращій з трьох спроб. Місце відштовхування і приземлення повинні перебувати на одному рівні.

### 4) забігання навколо голови 10 разів

Тест виконується із вихідного положення – упор головою в килим – в праву і ліву сторони по 5 разів максимально широкими кроками без стрибків, при цьому голова стоїть на килимі нерухомо. Рахуються тільки повні кола. Фіксується час виконання вправи до 0,1 с. Дозволяється лише одна спроба.

5) перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст» і у зворотному напрямку 10 разів. Тест виконується із вихідного положення - упор головою в килим. Фіксується час виконання вправи до 0,1 с. Дозволяється лише одна спроба.

### б) підтягування у висі на перекладині

Учасник тестування стає на лаву і хватом зверху (долонями вперед) береться за перекладину на ширині плечей, руки випрямлені. За командою «Можна!», згинаючи руки, він підтягується до такого положення, аби його підборіддя було над перекладиною. Потім учасник повністю випрямляє

руки, опускаючись у вис. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил. Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова.

Кожному учасникові дозволяється лише один підхід до перекладини. Не дозволяється розгойдуватися під час підтягування, робити допоміжні рухи ногами. Тестування припиняється, якщо учасник робить зупинку на 2 і більше секунди або йому не вдається зафіксувати потрібного положення більш як 2 рази поспіль. Дозволяється лише одна спроба.

#### 7) присідання за 20 секунд

Спортсмен із вихідного породження руки на поясі за командою «Можна!» якомога швидше виконує присідання на двох ногах. Присідання виконуються глибокі із повним випрямленням ніг. Невірне присідання не враховується. Реєструється кількість присідань за 20 с. Дозволяється лише одна спроба.

#### 8) гнучкість із положення «міст»

Спортсмен виконує «борцівський міст». Голова і ноги мають бути якомога ближче. Вимірюється мінімальна відстань від голови до п'яток, під час стійки на мосту. Дозволяється лише одна спроба.

Методи математичної статистики. Результати досліджень оброблялись методами математичної статистики, що забезпечують кількісний і якісний аналіз показників за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Визначались такі характеристики варіаційного ряду: середнє арифметичне,  $M$ ; середнє квадратичне відхилення,  $\sigma$ ; середня помилка середнього арифметичного,  $m$ ; достовірність різниці по розподіленню Стьюдента,  $P/t \geq t1/$ .

Розрахунки вище зазначених показників проводились відповідно до рекомендацій Б.А. Ашмаріна. При перевірці достовірності за основу був прийнятий 5-% рівень значущості. Зміни показників визначались також у відносних одиницях (%).

Для автоматизації обчислювальних процедур використовувалась програма MS Excel з пакету Microsoft Office 2010. Показники, виражені в цифрових значеннях, вводились в ПК з клавіатури.

### 2.3 Організація дослідження

У дослідженні прийняло участь 24 спортсмена 12-13 років, які займаються у секції боротьби на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Дослідження проводилося у декілька етапів.

Перший етап – проведення теоретичного аналізу тематики дослідження, вивчення і узагальнення наукової літератури та даних мережі Інтернет.

Другий етап – проведення дослідження щодо розробки, експериментального обґрунтування та вивчення ефективності впливу запропонованої методики.

Третій етап – обробка та аналіз отриманих результатів, апробація результатів дослідження, оформлення роботи.

### 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У загальній фізичній підготовці юних борців, згідно з програмою для ДЮСШ, виділяють п'ять рівнів підготовленості юних спортсменів:

- низький;
- нижче середнього
- середній
- вище середнього
- високий.

Закономірно, що чим вище рівень розвитку фізичних якостей спортсмена, тим вище його працездатність і вище спортивні результати [3, 15, 36].

Загалом спортивна підготовка єдиноборців, навчання спортивним вправам включають три обов'язкові компоненти:

1. Розвиток фізичних якостей спортсмена до достатнього рівня.
2. Удосконалення техніки рухів.
3. Оптимальне використання рухового потенціалу спортсмена.

Ці компоненти, індивідуальні для кожного спортсмена, тісно пов'язані один з одним. Тому особлива увага, що приділяється тренером-викладачем для розвитку фізичних якостей юних борців, буде спрямована не тільки на підвищення працездатності, але і на досягнення спортсменом високих спортивних результатів у боротьбі.

Протягом навчального року проводився аналіз результатів виступів юних борців тренувальної групи на спортивних змаганнях різного рівня (першості, спартакіади, турніри).

За результатами змагань встановлено, що спортсмени, які програвали змагальні сутички за балами (у чисельнику – бали переможця, у знаменнику – переможеного) розподілилися наступним чином (рисунок 3.1):

– 4/0 (програш при чистій перемозі суперника «туше» – зараховується, коли борець притискає свого супротивника обома лопатками на робочій площі килима, включаючи зону пасивності протягом короткого часу) – становить 42,5 % від загальної кількості виступів спортсменів за рік;

- 5/0 – програш без вчинення техніко-тактичних дій – 25,3 %;

- 8/0 – програш без вчинення техніко-тактичних дій – 26,7 %;

- 4/1 програш з вчиненням техніко-тактичних дій – 5,5 % від загальної кількості виступів спортсменів за рік.

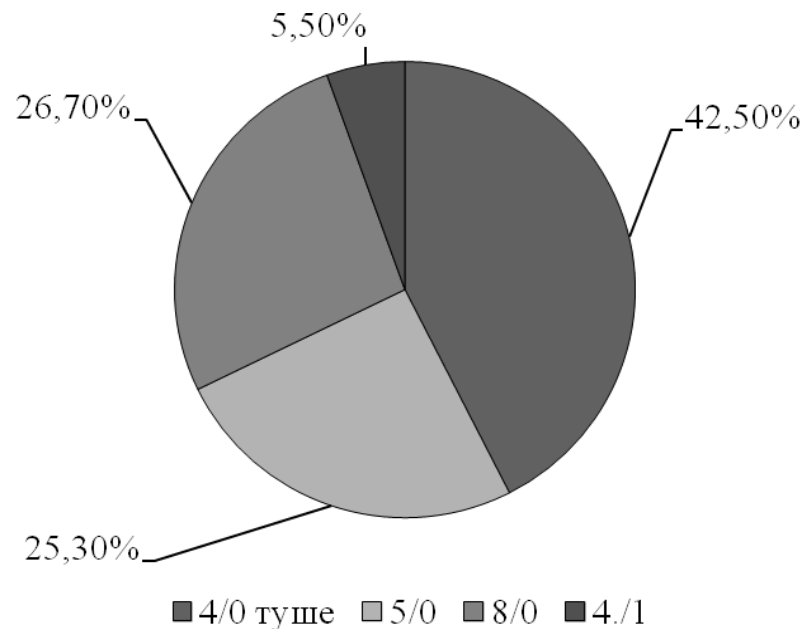


Рисунок 3.1 Результати програшів змагальних поєдинків юних борців без здійснення техніко-тактичних дій і з мінімальною кількістю балів

Таким чином, відсоток програшів спортсменів, які набрали в змагальних поєдинках мінімальну кількість балів (1) з вчиненням техніко-тактичної дії, залишається дуже низьким і становить 5,5 %, а число тих, які програвали без здійснення техніко-тактичних дій (з кількістю балів «0») залишається високим і становить понад 26 %.

Виходячи з отриманих даних, можна констатувати, що юні спортсмени програвали змагальні поєдинки за балами 4/0; 5/0; 8/0 – (без здійснення техніко-тактичних дій) і 4/1 (з вчиненням техніко-тактичних дій). Вони мають низький рівень розвитку фізичних якостей, що визначає необхідність пошуку більш ефективних засобів і методів спортивного тренування, спрямованих на вдосконалення фізичних якостей.

На етапі початкової спортивної спеціалізації визначення рівня розвитку фізичних якостей юних спортсменів необхідно проводити за допомогою контрольних нормативів:

1. біг 10 м
2. човниковий біг 4x9 м
3. стрибок у довжину з місця
4. забігання навколо голови 10 разів
5. перевероти із упору головою в килим на «борцівський міст»
6. підтягування у висі на перекладині
7. присідання за 20 секунд
8. гнучкість із положення «міст»

Результати контрольних нормативів із загальної фізичної підготовленості на початку дослідження відображені в таблиці 3.1.

Результати дослідження загальної фізичної підготовки юних борців (таблиця 3.1) свідчать про переважання середнього рівня фізичної підготовленості юних спортсменів на початок проведення експерименту, що вказує на необхідність підвищення ефективності вдосконалення фізичних якостей до достатнього і відмінного рівня.

В цьому зв'язку актуалізується пошук нових наукових підходів і оперативне впровадження у спортивну практику фізичної підготовки юних борців вправ кругового тренування, які, на думку фахівців спортивної боротьби, повинні підвищити рівень розвитку фізичних якостей, що призведе до більш успішного виступу на спортивних змаганнях.

Таблиця 3.1

Розподіл спортсменів за рівнями підготовленості за результатами контрольних нормативів загальної та спеціальної фізичної підготовленості (початок дослідження)

Тести	Рівні				
	н	н/с	с	в/с	в
біг 10 м	0	8,33	<b>83,34</b>	8,33	0
човниковий біг 4x9 м	8,33	16,66	<b>66,68</b>	8,33	0
стрибок у довжину з місця	0	0	<b>83,34</b>	16,66	0
забігання навколо голови 10 разів	16,66	16,66	<b>66,68</b>	0	0
перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст»	8,33	16,66	<b>66,68</b>	8,33	0
підтягування у висі на перекладині	0	16,66	<b>75,01</b>	8,33	0
присідання за 20 секунд	16,66	0	<b>83,34</b>	0	0
гнучкість із положення «міст»	16,66	8,33	<b>75,01</b>	0	0

*Примітка: н – низький, н/с – нижче середнього, с – середній, в/с – вище середнього, в – високий.*

Кругове тренування – основний метод вдосконалення фізичних якостей юних спортсменів. Воно дає можливість наблизити характер діяльності при виконанні підготовчих вправ до режимів роботи, властивих змагальним вправам, створюючи тим самим сприятливі умови для перенесення тренуваності в ситуацію змагань (коли успішне виконання певних вправ впливає на результат в інших вправах).

Для проведення тренування з використанням кругового методу

заздалегідь підбираються фізичні вправи, визначаються місця і послідовність виконання вправ (станції).

Юні спортсмени переходять від снаряда до снаряду, від місця виконання однієї вправи до іншого, пересуваючись як би по колу. Виконавши останню вправу в даній серії (одне коло), вони знову повертаються до першого, таким чином, замикаючи коло.

Засобами і методами кругового тренування можуть бути різноманітні загальнорозвивальні і спеціальні вправи, зазвичай технічно нескладні, циклічні і ациклічні. Вправи підбираються залежно від завдань заняття, рухових можливостей кожного юного спортсмена і з урахуванням перенесення фізичних якостей і рухових навичок – процесу, при якому спрямована зміна в рівні розвитку однієї здібності тягне за собою зміну в рівні розвитку іншої. Індивідуальне дозування навантаження визначається в залежності від структури вправи, застосованої в круговому тренуванні.

У серію кругового тренування необхідно включати 8-10 вправ, послідовність яких визначається таким чином, щоб кожна наступна вправа навантажувала м'язи, які не відчували навантаження в попередній вправі.

Кожна вправа визначається числом повторень, частотою рухів (інтенсивністю), масою обтяжень, часом навантаження. По закінченні першої серії приступають до наступної (через певний інтервал відпочинку). Таким чином, кругове тренування можна виконати кілька разів. Прикладом тут можуть бути вправи з обтяженнями. Час виконання кожної вправи від 20 секунд і вище, в залежності від рівня підготовленості, з інтервалами відпочинку між вправами.

При проведенні педагогічного в навчально-тренувальний процес юних борців (12 спортсменів) було включене кругове тренування з розрахунку 2 заняття в тиждень протягом навчального року з метою визначення його ефективності.

В кругове тренування юних борців були включені наступні вправи:

- 1) лазіння по канату (за допомогою і без допомоги ніг);



- 2) настрибування на висоту 0,5 м;
- 3) жим штанги лежачи;
- 4) розгинання і згинання тулуба лежачи обличчям вниз на гімнастичному «козлі», ноги закріплені;
- 5) переміщення штанги в ліву і праву сторони з вихідного положення стоячи, захопивши двома руками кінець її грифа;
- 6) піднімання і опускання тулуба на лавці з поворотами на  $90^\circ$  (ноги закріплені, лавка знаходиться під кутом  $45^\circ$ );
- 7) згинання та розгинання рук в упорі лежачи;
- 8) кидки манекена з різних положень (вага манекена  $2/3$  від ваги спортсмена);
- 9) вправи з гумовим джгутом;
- 10) вправи зі скакалкою.

Порівняльний аналіз контрольних нормативів із загальної і спеціальної фізичної підготовленості юних борців до і після проведення експерименту представлені в таблиці 3.2.

Педагогічні спостереження за випробовуваними проводилися протягом усього року навчання. Дані етапних обстежень свідчать про те, що за експериментальний період у спортсменів відбулися позитивні зміни, які характеризуються підвищенням рівня фізичної підготовленості (рисунок 3.2). Результати порівняльного аналізу показників фізичної підготовленості юних спортсменів в кінці експерименту свідчать про достатньо високий приріст показників практично всіх досліджуваних фізичних якостей, що відбулося під впливом методу кругового тренування.

Найбільш істотні відмінності виявлені в результатах стрибка в довжину з місця і підтягування у висі на перекладині ( $p < 0,05$ ). Ці показники пов'язані з проявом швидко-силових здібностей, що становлять основу фізичної підготовленості борців.

Поліпшення результатів за цими тестами призвели до переходу спортсменів з «середнього» рівня до рівнів «вище середнього» і навіть

«ВИСОКИЙ».

Таблиця 3.2

Порівняльний аналіз контрольних нормативів загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних борців років до і після експерименту

Тест	Рівні (початок/закінчення дослідження)				
	н	н/с	с	в/с	в
біг 10 м	0/0	8,33/0	83,34/83,34	8,33/16,66	0/0
човниковий біг 4x9 м	8,33/0	16,66/8,33	66,68/24,99	8,33/41,69	0/24,99
стрибок у довжину з місця	0/0	0/0	83,34/33,32	16,66/41,69	0/24,99
забігання навколо голови 10 разів	16,66/0	16,66/8,33	66,68/16,66	0/41,69	0/33,32
перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст»	8,33/0	16,66/0	66,68/33,32	8,33/41,69	0/24,99
підтягування у висі на перекладині	0/0	16,66/0	75,01/41,6	8,33/41,69	0/16,66
присідання за 20 секунд	16,66/0	0/0	83,34/16,66	0/49,98	0/33,32
гнучкість із положення «міст»	16,66/0	8,33/0	75,01/16,66	0/49,98	0/33,32

*Примітка: н – низький, н/с – нижче середнього, с – середній, в/с – вище середнього, в – високий.*

Аналіз технічних дій борців свідчить, що взаємодія швидкості і сили відіграє провідну роль у здійсненні та результативності технічних прийомів. Значні зміни в результатах тесту «підтягування у висі на перекладині» у спортсменів пов'язані з використанням вправ у динамічному режимі з невеликими обтяженнями.

Ці позитивні зміни призвели до внутрішньогрупового перерозподілу за рівнями фізичної підготовленості спортсменів. Якщо на початку дослідження більша частина спортсменів (75%) відповідала середньому

рівню, то наприкінці дослідження 42% перейшли до рівня «вище середнього» та 16% – до рівня «високий».

Відзначені відмінності і до результатів інших тестів, зокрема, в результатах «перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст» та «забігання навколо голови 10 разів» ( $p < 0,01$ ).

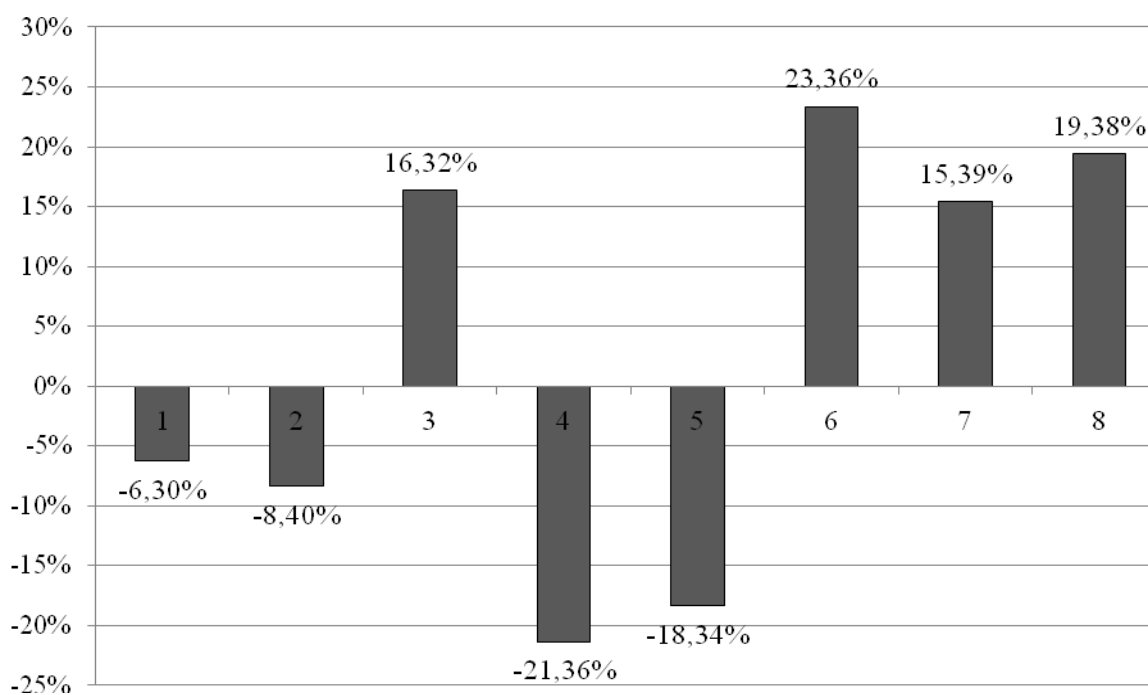


Рисунок 3.2 Приріст результатів тестування наприкінці дослідження у юних борців

*Примітка: 1 – біг 10 м; 2 – човниковий біг 4x9 м; 3 – стрибок у довжину з місця; 4 – забігання навколо голови 10 разів; 5 – перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст»; 6 – підтягування у висі на перекладині; 7 – присідання за 20 секунд; 8 – гнучкість із положення «міст».*

Так у тесті «перевороти» 25% спортсменів показали «високий рівень» фізичної підготовленості, а у вправі «забігання навколо голови» – 33%.

У процесі дослідження не відбулося достовірних змін у рівні

розвитку швидкості. Ця обставина, на наш погляд, пов'язано з тим, що швидкість є найбільш консервативною якістю, що багато в чому визначається генетичним фактором. Тому кількісні зміни можуть бути викликані тривалими педагогічними впливами.

Аналіз результатів проведеного дослідження свідчить, що застосування кругового тренування на етапі початкової підготовки сприяє цілеспрямованому розвитку у юних борців фізичних якостей, удосконалення рухових умінь та навичок, підвищенню рівня фізичної працездатності. На основі використання кругової форми організації занять забезпечується індивідуалізація навчання, оптимізація тренувального процесу. Специфічною особливістю даної форми організації занять є поєднання нормування навантаження з її індивідуалізацією. Тренувальне навантаження для кожного спортсмена може бути різним і, в той же час, оптимальним для всієї групи спортсменів.

## ВИСНОВКИ

1. Педагогічний експеримент, здійснюваний в рамках навчально-тренувального процесу з підготовки юних борців, підтвердив ефективність методу кругового тренування. Порівняння результатів юних борців 12-13 років до і після експерименту підтвердило, що показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості борців після впровадження в навчально-тренувальний процес кругового тренування значно перевершують показники нормативів у стрибку у довжину з місця, забіганні навколо голови 10 разів, переворотах із упору головою в килим на «борцівський міст» та присіданні за 20 секунд

2. Отримані дані підтверджують можливість підвищення ефективності навчально-тренувального процесу шляхом впровадження вправ кругового тренування, які будуть сприяти вдосконаленню фізичних якостей, поліпшення режиму праці і відпочинку при виконанні тренувальних завдань, розширенню рухових можливостей спортсменів.

3. На основі використання кругової форми організації занять забезпечується індивідуалізація навчання, оптимізація тренувального процесу. Специфічною особливістю даної форми організації занять є поєднання нормування навантаження з її індивідуалізацією. Тренувальне навантаження для кожного спортсмена може бути різним і, в той же час, оптимальним для всієї групи спортсменів.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Платонов В. Н. Отбор и ориентация спортсменов в системе многолетней подготовки. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 2004. С. 524-558.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров]: в 2 кн. Кн. 2. К.: Олимпийская литература, 2015. 752 с.
3. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
4. Спортивная медицина : практ. рекоменд. ред. Р. Джексон. К.: Олимпийская литература, 2003. 383 с.
5. Теория и методика физической культуры : учеб. для вузов. М. : Советский спорт, 2004. 463 с.
6. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования : (на материале олимпийских видов спорта). К.: Олимпийская литература, 2011. 360 с.
7. Шинкарук О. Організаційні основи підготовки і відбору спортсменів. *Слободжанський науково-спортивний вісник*, 2016. № 3. С. 109-112.
8. Петрушин Д. Методика вдосконалення швидкісно-силових здібностей боксерів 12-13 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2014. № 1. С. 177-181.
9. Приймак С. Г. Моделювання фізичного стану організму студентів-боксерів в залежності від домінування режимів енергозабезпечення реалізації діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*.

*Фізичне виховання та спорт*. 2018. Вип. 154(2). С. 53-59.

10. Приймак С. Г., Савчин, М. П., Власенко С. О., Заворотинський А. В., Федорченко О. С. Особливості нейродинаміки, психодинаміки та спеціальної фізичної працездатності боксерів і кікбоксерів. *Вісник Запорізького національного університету. Біологічні науки*. 2015. № 2. С. 152-166.

11. Приходько П. Е. Психологічна підготовка боксерів до змагань. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 6. С. 57-60.

12. Рыбачок Р. Особенности формирования и комплексного применения внутренировочных средств стимулирующей направленности в практике квалифицированных боксеров. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 1. С. 102-110.

13. Рыбачок Р. Применение внутренировочных средств стимуляции работоспособности в процессе подготовки квалифицированных боксеров. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 104-107.

14. Рябцев С. П. Ефективність застосування інтегральних технологій для розвитку психофізичних якостей у боксерів. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2013. Вип. 6. С. 205-208.

15. Саєнко В. Г., Лахно С. О. Швидкісно-силова підготовленість боксерів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 3. С. 373–376.

16. Скавронський О. П. Теоретико-методологічні основи планування тренувальних засобів у підготовці боксерів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 4. С. 481–486.

17. Фаворитов В. М., Дьомін О. М., Желенков С. В., Сідоренко О.



А. Експериментальне обґрунтування методики швидкісно-силової підготовки юних боксерів. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2013. № 2.

18. Хачикян С.С. Спеціальні тренажери для розвитку рухових якостей боксерів. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 5. С. 142-146.

19. Хачікян С. С. Про удосконалення ударних рухів боксерів на основі використання технічних засобів контролю. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 2. С. 113-119.

20. Хомяк І. Удосконалення швидкісно-силових характеристик ударів у боксерів високої та середньої кваліфікації. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. № 2. С. 171-174.

21. Худякова В. Б., Безъязычный Б. И., Шаленко Е. В., Городыский Н. И. Физическая подготовка боксера. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015. Вип. 10. С. 155-158.

22. Хуртенко О. В., Дмитренко С. М. Педагогічні технології удосконалення фізичної та технічної підготовки боксерів. *Єдиноборства*. 2018. № 4. С. 69-79.

23. Шаяхметова Є. Ш., Муфтахіна Р. М., Лінтварєв А. Л. Підвищення фізичної працездатності кваліфікованих боксерів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014. № 2. С. 328-335.

24. Шевчук Е. Н., Хабинец Т. А., Лобок А. С. Анализ соревновательной деятельности боксеров первого среднего веса разной квалификации. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*.

2015. Вип. 129(4). С. 193-197.

25. Третьяк А.Н. Современные средства восстановления работоспособности спортсмена. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. изд. Харьковское областное отделение Национального олимпийского комитета Украины. № 10. 2009. С. 249 - 253.

26. Тупеев Ю.В. Формування техніки рухових дій юних борців вільного стилю з використанням комп'ютерних мультимедійних технологій. Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Дніпропетровськ, 2011. 17 с.

27. Ушаков А.В. Влияние физических нагрузок на популяционный состав и функциональную активность лимфоцитов периферической крови борцов дзюдо в динамике тренировочного макроцикла. *Загальна патологія та патологічна фізіологія*. 2007. № 3. С. 110 - 115.

28. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура» / Т.Є. Христова. Мелітополь: ФОП Силаева О.В., 2017. 48 с.

29. Худолій О.М., Тітаренко А.А. Особливості розвитку рухових здібностей у хлопчиків молодшого шкільного віку. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2010. № 8. С. 3-12

30. Аносов І. П., Елькін М. В., Головкова М.М. та ін.. Основи науково-педагогічних досліджень: навчальний посібник. Мелітополь : ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2015. 218 с.

31. Булах С. М., Пономарьов В. О., Верітов О. І. та ін. Вплив занять атлетичною гімнастикою на швидко-силові здібності спортсменок, які спеціалізуються в кіокушинкай карате. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2018. № 1. С. 52-57

32. Веритов А.И. Дифференцированный подход к разработке

коррекційно-восстановительних програм для спортсменів дзюдоїстів. Физическое воспитание студентов №1. 2009. С. 9-12.

33. Верітов О.І., Макарова Е.В. Заняття дзюдо як чинник формування фізичних якостей дітей. Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій: Матеріали конференції 30 червня – 1 липня. Херсон, 2010. С. 41-43.

34. Волков Н.А., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. К.: Олимпийская литература, 2000. 504 с.

35. Гагара В. Ф. Логвиненко В. В. Оцінювання впливу занять з карате на показники фізичного здоров'я у дітей 8–10 років. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2017. № 1. С. 58-63.

36. Галімський В.О. Корекція фізичної підготовленості каратистів на етапі попередньої базової підготовки на основі модельних характеристик. Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Дніпропетровськ, 2011. 17 с.

37. Душкевич В. С., Романенко В. В. Оптимизация тренировочного процесса в карате посредством использования компьютерных технологий. *Єдиноборства*. 2019. № 4. С. 44-52.

38. Зеленцов А.М., Лобановский В.В. Моделирование подготовки футболистов. К.: Здоров'я, 1998. 212 с.

39. Кан Ю. Б. Підвищення рухової активності студентів ВНЗ у процесі занять карате-до. *Педагогічний альманах*. 2014. Вип. 23. С. 157-163.

40. Кіндзер Б. М. Швидке відновлення показників серцево-судинної системи після значних психофізичних навантажень в кіокушинкай карате з допомогою ката "Санчін". *Здоров'я, спорт, реабілітація*. 2015. № 1. С. 30-34.

41. Когут І., Маринич В., Чебанова К. Сучасні підходи до

класифікації спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату в карате. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2019. № 1. С. 9-15.

42. Кутек Т. Б., Кучерук В. А. Спеціальна фізична та технічна підготовка юних дзюдоїстів. Язичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи. Житомирський державний університет імені Івана Франка. 2014. С. 61-65.

43. Куцериб Т. М., Музика Ф. В., Вовканич Л. С. ТА ІН. Особливості пропорцій тіла та соматотипу представників карате версії WKF. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(1). С. 175-179.

44. Кучеренко В. С., Добровольская Н. О., Середенко Л. П. Психокорекційний характер підготовки спортсменів різної кваліфікації у традиційному карате–до. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(4). С. 147-150.

45. Рыбачок Р. Применение внутренировочных средств стимуляции работоспособности в процессе подготовки квалифицированных боксеров. *Спортивный вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 104-107.

46. Стельмах Ю. Вплив тренувальних навантажень на функціональні показники спортсменок-борців високої кваліфікації у різні фази менструального циклу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 1. С. 100-104.

47. Хачикян С.С. Спеціальні тренажери для розвитку рухових якостей боксерів. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 5. С.

142-146.

48. Шандригось В. І. Аналіз результатів борців різних країн на чемпіонаті світу з вільної боротьби серед чоловіків до 23 років. *Єдиноборства*. 2018. № 3. С. 86-96.

49. Шандригось В. І. Динаміка кількості вагових категорій борців вільного стилю в програмах Олімпійських ігор. *Єдиноборства*. 2019. № 2. С. 58-67.

50. Шандригось В. І., Яременко В. В., Первачук Р. В. Аналіз виступів борців різних країн на чемпіонаті Європи 2018 року з вільної боротьби серед чоловіків. *Єдиноборства*. 2018. № 4. С. 80-90.

51. Шацьких В. Динаміка психофізіологічних станів борців греко-римського стилю високої кваліфікації в умовах поточного контролю. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2013. Вип. 17. С. 205-209.

52. Шаяхметова Є. Ш., Муфтахіна Р. М., Лінтварєв А. Л. Підвищення фізичної працездатності кваліфікованих боксерів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2014. № 2. С. 328-335.