

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

Факультет фізичного виховання  
Кафедра фізичної культури і спорту

**Кваліфікаційна робота**

**Магістра**

на тему: **Вдосконалення фізичних якостей юних  
борців із застосуванням методу колового тренування**

Виконав: студент II курсу групи 8.0178-3с  
спеціальність 017 фізична культура і спорт  
освітньої програми спорт

Азієв Ельшан Ельтон Огли

Керівник к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.

Рецензент к.н.фіз.вих., доцент Соколова О.В.

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

Факультет фізичного виховання  
Рівень вищої освіти Магістр  
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт  
Освітньої програми Спорт

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**  
**фізичної культури і спорту**  
**проф. Сватъєв А.В.** \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

**Азієв Ельшан Ельтон Огли**

1. Тема роботи (проекту) «Вдосконалення фізичних якостей юних борців із застосуванням методу колового тренування»  
керівник роботи (проекту) к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.  
затверджені наказом ЗНУ від «31» травня 2019 року № 832-с
2. Строк подання студентом роботи (проекту) 2 грудня 2019 року
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): Провести аналіз науково-методичної літератури для визначення найефективніших методик вдосконалення фізичних якостей у спортсменів, які спеціалізуються у спортивних одноборствах. Визначити початковий рівень розвитку фізичних якостей юних борців 12-13 років на етапі початкової спортивної спеціалізації. Розробити методику вдосконалення фізичних якостей юних борців із застосуванням методу колового тренування. 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	к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.		
II	к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.		
III	к.н.фіз.вих., доцент Дядечко І.Є.		

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Аналіз та обробка літературних джерел за темою дипломної роботи	Вересень 2018 р.- жовтень 2018 р.	<i>виконано</i>
2	Проведення власних експериментальних досліджень	Грудень 2018 р. – Грудень 2019 р.	<i>виконано</i>
3	Обробка отриманих даних та оформлення результатів дипломної роботи	Листопад 2019 р. - грудень 2019 р.	<i>виконано</i>

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

**Азієв Е.Е.О.**  
(ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проекту) \_\_\_\_\_  
(підпис)

**І.Є. Дядечко**  
(ініціали та прізвище)

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(ініціали та прізвище)

## 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 .....	27
1.3 Загальна характеристика основних фізичних якостей борців .....	34
2 Завдання, методи і організація досліджень .....	38
2.1 Завдання дослідження .....	38
2.2 Методи дослідження .....	38
2.3 Організація дослідження .....	43
3 Результати досліджень .....	44
Висновки .....	53
Перелік посилань .....	54

## 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 ГРЕКО-РИМСЬКА, 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 в боротьбі

Фізична підготовка спортсменів є основним чинником, що забезпечує якість технічної, тактичної та психологічної підготовленості, рівень розвитку всіх інших компонентів майстерності. Фізична підготовка 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, які забезпечують виконання рухових дій у мінімальний час. Розрізняють елементарні і комплексні форми прояву швидкісних здібностей [1, 2].

Елементарні форми проявляються в латентному часу простих і складних рухових реакцій, швидкості виконання окремого руху (удару, захисної дії), частоти рухів.

Час реакції обумовлений генетично і зазвичай не може бути розширений спортсменом більше, ніж на 0,1 с. Слід пам'ятати, що спортсмен, природно, не в змозі реагувати за типом протікання реакції у відповідь на раптову дію супротивника. У цьому випадку спортсмен не реагує на появу того чи іншого роздратування, а передбачає початок для своїх дій, передбачаючи момент і місце дії суперника або партнера.

Комплексні форми прояву швидкісних здібностей у складних рухових актах забезпечуються елементарними формами прояву швидкості у поєднанні з іншими руховими якостями і технічними навичками. На рівні швидкісних здібностей впливають співвідношення швидких і повільних волокон в м'язах, рівень розвитку сили, гнучкості, координаційних здібностей, досконалість спортивної техніки, рівень вольових якостей [3, 4].

Елементарні і комплексні форми швидкісних здібностей строго специфічні, і, як правило, незалежні один від одного. Так, показники часу реакції не пов'язані з показниками швидкості рухів. Це вимагає диференційованого підходу до вдосконалення швидкісних здібностей. Такий підхід заснований на застосуванні широкого кола засобів і методів, спрямованих на вдосконалення як елементарних форм – часу реакції, швидкості виконання одиночних рухів, частоти руху, так і комплексних – швидкості пересування, швидкості відштовхування в стрибку, та ін.

Засобами швидкісної підготовки є вправа, що виконується на граничній швидкості. Для того, щоб ефект від їх застосування був високий, вони повинні відповідати ряду вимог. Вправи повинні бути доступні і технічно освоєні, щоб спортсмен міг сконцентрувати увагу виключно на швидкості їх виконання. Тривалість вправи, інтервали відпочинку між повтореннями і загальний обсяг повинні дозволити виконувати її без помітного зниження швидкості до кінця вправи. Виконувати вправи на швидкість необхідно після відповідної розминки і налаштування, можливості спортсмена повинні гранично мобілізуватися при цьому [4, 5, 6].

Прояву швидкісних якостей, особливо на початковому етапі, сприяє застосування змагальних і ігрових методів при виконанні різних вправ, створення змагального мікроклімату в кожному тренувальному занятті.

Із засобів загальнофізичної підготовки, як сприяють розвитку швидкості рухів, рекомендуються наступні:

1. Гімнастичні вправи і рухливі, спортивні ігри, які висувають високі вимоги до прояву швидкісних якостей.
2. Бігові вправи з високим підняттям стегна, прискорення в гору, з гори, забіг по сходах, біг з опором, прискорення на 3 кроки.
3. Багатоскоки або скачки, що виконуються з місця або невеликого розгону.
4. Швидке вистрибування з підтягуванням стегон до грудей.

5. Зміна ніг при виплигуванні з глибокої розніжки.
6. Вправи для рук з невеликим обтяженням – імітація удару.
7. Вправи для м'язів черевного преса у висі на гімнастичній стінці – швидкі зустрічні рухи випрямлених ніг у вертикальній площині ("ножиці").
8. Аналогічні вправи для м'язів спини і розгиначів стегна – виконуються лежачи на гімнастичній лаві обличчям вниз.

Список вправ можна продовжити, але кожен тренер і учень використовують на практиці найбільш підходящі і улюблені з них. Контроль часу виконання вправ є добрим стимулом для збільшення швидкості рухів.

З арсеналу засобів спеціальної фізичної підготовки можна рекомендувати наступні вправи, що сприяють розвитку швидкості:

1. Виконання ударів з максимальною швидкістю по ракеткам, лапам, подушкам і мішкам різної маси.
2. Виконання з граничною швидкістю частини спарингового руху (половини руху: наприклад, винос коліна на бандаль-губки).
3. Вправи з гумовим амортизатором, імітують удари ногою або рукою.
4. Обмін ударами з максимальною швидкістю (в контакті і без контакту суперника) при відпрацюванні в парах або декількома партнерами.
5. Вправи на силових тренажерах, що дозволяють імітувати швидкісні рухи та ін.

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

Вправи, що виконуються з максимальною інтенсивністю, зберігають швидкісний характер приблизно 6-8 с. Інтервали відпочинку між вправами повинні бути такої довжини, щоб при досить повному відновленні працездатності не відбувалося значного зниження збудження.

Для вдосконалення швидкості виконання одиночного руху, а також частоти таких рухів найбільш доцільним є виконання цієї дії з обтяженням, що становить 15-20% максимального рівня сили. При вдосконаленні

швидкості рухової реакції стосовно до умов змагальної діяльності, вправи слід виконувати в широкому діапазоні обтяжень – від 10-15 до 50-60% і більше від максимального рівня сили [7, 8, 9, 10].

Для підвищення ефективності швидкісної підготовки велике значення має чергування нормальних, полегшених і утруднених умов при виконанні підготовчих рухів. Наприклад, нанесення ударів в максимальному темпі по мішках різної маси і жорсткості. А також здійснення роботи по 15-20 с на силових тренажерах, що дозволяють імітувати швидкісні рухи перед виконанням основної спеціальної вправи.

Серед ефективних педагогічних засобів стимуляції швидкісних якостей слід зазначити виконання короточасних вправ наприкінці занять аеробного характеру з невеликим обсягом роботи помірної інтенсивності.

Одним із шляхів підвищення швидкісної підготовки є планування в тренувальному процесі мікроциклів швидкісної спрямованості. Однак, високий тренувальний ефект таких мікроциклів можливий лише тоді, коли їх планують після відновлювальних мікроциклів, що дозволяє досягти найвищих показників працездатності в окремих вправах [11, 12].

Широка варіативність використовуваних вправ, темпу руху, інтенсивності роботи та умов її виконання дозволить уникнути раннього настання стомлення через монотонність і стати засобом профілактики явища "швидкісного бар'єру" – жорсткого стереотипу, що обмежує підвищення швидкісних якостей.

При побудові програм занять швидкісної спрямованості слід врахувати, що вправи локального характеру (короткі одиночні удари ногою, рукою і інші рухові дії) залучають до роботи менше 30% м'язової маси. Більшість ударів в русі і на місці вимагають участі в роботі середніх м'язових обсягів (до 60%) і, таким чином, відносяться до вправ часткового характеру. В якості прикладів вправ глобального характеру (понад 60% м'язової маси) можна привести удари в стрибку, на стрибку, комбінації з декількох ударів ногами і руками.

Гнучкість – здатність до виконання прийому 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 – визначається також рівнем розвитку сили і вдосконаленням координації. Пасивна гнучкість – здатність до досягнення найвищої рухливості в суглобах в результаті дії зовнішніх сил. Показники пасивної гнучкості завжди вище показників активної гнучкості.

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

При достатньому рівні розвитку гнучкості спортсмена доступна йому амплітуда рухів в різних суглобах перевищує необхідну для ефективного виконання змагальних вправ [15, 16].

Сприяє збільшенню гнучкості розминка, зігріваючі процедури – масаж, гаряча ванна, спеціальні мазі, тобто будь-які процедури, що сприяють збільшенню температури м'язів і сухожиль. Навіть локальне нагрівання суглоба (до 45°C) може на 10-20% підвищити гнучкість. В той же час охолодження суглоба до 18° С, навпаки, знижує рівень гнучкості на 10-20% [17].

Основними засобами реалізації завдань розвитку гнучкості є загально-розвиваючі і спеціально-підготовчі вправи. Ці вправи ділять на активні, пасивні і комбіновані. Дані групи вправ застосовуються як в динамічному, так і статичному режимах [].

Активні вправи виконуються за рахунок інтенсивного скорочення м'язів:

- нахили і повороти тулуба;
- махи ногами в поздовжніх і поперечних шпагатах (вперед, назад, у бік);

- ті ж вправи з дотиком руки партнера в крайніх точках траєкторії руху;
- обертання в колінних і тазостегнових, інших суглобах;
- виконання випадів, напівшпагатів, присідів;
- махові рухи з обтяженнями (1-3 кг);
- утримання високо піднятої випрямленої ноги вперед, у бік, назад;
- та ж вправа з обтяженням;
- повільне виконання ударів ногами з зупинкою рухів на 6-10 с в певних точках;
- та ж вправа з обтяженням.

Пасивні вправи виконуються або за допомогою партнера, або з використанням додаткових засобів, або власної ваги:

- нахили до ноги, що знаходиться на горизонтальній поверхні;
- ковзання ноги по горизонтальній поверхні;
- виконання шпагатів за допомогою ковзання на шматочках матерії або на тренажерах;
- шпагати з допомогою партнера сидячи або стоячи;
- шпагати у "шведської стіни";
- "негативні" шпагати.

Найкращий вік для початку розтягування – 5-7 років. Помічено, що діти, які мають досить розвинену м'язову силу, обмежені в гнучкості і, навпаки, учні з ослабленою м'язовою силою, як правило, мають порівняно більшою гнучкістю. Завдання полягає в тому, щоб добитися у всіх спортсменів оптимального розвитку гнучкості. Кількість повторень у юних спортсменів (14-15 років) може бути в 1,5-2 рази менше, ніж у дорослих спортсменів. Показників максимальної гнучкості досягають до 15-16 років, і у зв'язку з цим навчально-тренувальний процес повинен бути спланований так, щоб рівень гнучкості до цього часу вже був закладений і в подальші роки лише залишався на досягнутому рівні [18, 19, 20].

На етапі збільшення рухливості суглобів робота над розвитком гнучкості повинна проводитися щодня. На етапі підтримки рухливості в суглобах на досягнутому рівні заняття можуть проводитися рідше – 3-4 рази на тиждень, обсяг роботи може бути дещо скорочено. Однак повністю виключати роботу над розвитком та підтримкою гнучкості не можна ні на одному з етапів тренувального року. При припиненні тренування гнучкість досить швидко повертається до вихідного або близького до нього рівня.

Час, що витрачається кожен день на розвиток гнучкості, може варіюватися від 20-30 до 45-60 хв. Ця робота може по-різному розподілятися протягом дня: 20-30% загального обсягу включається в ранкову зарядку, інші вправи – в розминку і основну програму тренувальних занять.

Проте постійно слід пам'ятати, що до розтягування можна приступати тільки після вправ, спрямованих на інтенсивне розігрівання шляхом гімнастичних вправ, повільного бігу, масажу і т. п., що викликають потовиділення. Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, виділяють в самостійну частину заняття, що проводиться після інтенсивної розминки, що включає вправи з великою амплітудою рухів. На ранніх етапах тренувального року переважають засоби розвитку пасивної гнучкості над розвитком активної гнучкості. Надалі обсяг останніх збільшується.

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

Ефективний методичний прийом, в основі якого лежить чергування попередньої напруги розтягваних м'язів з подальшим примусовим розтяганням. В практичній роботі цей прийом виглядає наступним чином: після доброї розминки відбувається 5-6 секундна довільна напруга м'язів, потім поступове планомірне (5-6 с) примусове розтягування м'язів з подальшою затримкою (5-6 с) в умовах граничного розтягування. Може бути від 2-х до 6-ти повторень.



На підвищення ефективності розтягування впливають різні варіанти поєднання скорочення-розслаблення м'язів.

Гнучкість спортсмена на початку роботи не може досягти повної амплітуди (становить 80-95% максимальних можливостей), а досягає максимуму приблизно через 10-20 с, при багаторазовому повторенні короткочасних вправ. Максимальні величини гнучкості можуть утримуватися протягом 15-30 с, а потім, у міру розвитку втоми і пов'язаної з нею напруги розтягнутих м'язів, гнучкість починає зменшуватися.

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: максимальну силу, швидкісну силу і силову витривалість.

Найвищі можливості, які здатна виявити людина при максимальному довільному м'язовому скороченні слід вважати максимальною силою.

Швидкісна сила – це здатність спортсмена до досягнення високих показників сили в максимально короткий час (сила, що розвивається в ударах, захистах і пересування).

Силова витривалість – це здатність тривалий час підтримувати досить високі показники міцності.

Визначаючи, що в системі силової підготовки можуть знайти застосування різні методи та методичні прийоми, використовуватися різноманітні вправи, обтяження і тренажери, широко змінюватись параметри навантажень і т. ін. Ніколи не слід забувати про необхідність суворої відповідності силової підготовки специфіці боротьби [24, 25].

Виховання сили спортсмена, який спеціалізується в боротьбі має йти по двох напрямках:

1. Широке використання загально-розвиваючих силових вправ на гімнастичних снарядах і без них, вправ з обтяженнями, в опорі з партнерами і т. ін.

2. Виховання сили засобами спеціально-підготовчих і спеціальних вправ (вправи в безпосередньому подолання опору супротивника, вправи на мішках, лапах, з обтяженнями, вправи зі штангою, еспандерами і т. ін.).

Слід зазначити, що використання значних обтяжень у тренуванні можливо лише на пізніх етапах (враховуючи вік і стаж занять) багаторічної підготовки.

Спортсмени, який спеціалізується в боротьбі, перед якими гостро стоїть проблема збереження або навіть зменшення маси тіла в процесі силової підготовки, змушені в основному орієнтуватися на розвиток максимальної сили без приросту м'язової маси. Застосовуються вправи з обтяженнями величиною 70-120% від власної ваги спортсмена. Кількість повторень в підході від 1-2 до 6-12 разів. Паузи між підходами великі – до 2 хв. – і в кожному конкретному випадку повинні забезпечувати відновлення працездатності спортсмена. Паузи заповнюються малоінтенсивною роботою, вправами на розслаблення і розтягування.

У тренуванні можуть бути запропоновані наступні ефективні комплекси вправ зі штангою:

1. Тяги до грудей: 70-80% від ваги спортсмена, 2-3 підходів 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% від ваги спортсмена, 3-5 підходів по 4-10 разів.
4. Напівприсід: 90-120% від ваги спортсмена, 3-5 підходів по 5-10 разів.
5. Погойдування в поздовжній розніжці: 60-90% від ваги спортсмена, 3-4 підходів по 5-10 разів.
6. Ходьба зі штангою або партнером на плечах: 80-90% від ваги спортсмена, 3-4 підходів по 5-15 кроків.
7. Вистрибування з напівприсіду або підстрибування на пружній стопі з обтяженням, рівним 80-90% від ваги спортсмена (4-5 підходів до втоми).

Вправу слід виконувати з обережністю через сильні ударні навантаження на хребет.

Нерідко використовується робота зі штангою в поступливому режимі, коли вага обтяжень 120-140% від ваги спортсмена і обтяження повертається у вихідне положення з допомогою партнерів.

Зазвичай в тренувальному занятті в повному обсязі використовується не більше 3-х вправ.

Тренування з розвитку швидкісної сили виконуються, як правило, самотійно, однак вони можуть бути доповненими тренуваннями для розвитку швидкості або швидкісної витривалості. Не рекомендується на тренуваннях, присвячених розвитку сили, виконувати вправи на витривалість. Якщо розвиток максимальної сили проводиться у підготовчому періоді, а періодично – у змагальному, то швидкісна сила удосконалюється практично на всіх етапах підготовки.

Застосовуються для розвитку швидкісної сили в основному вправи з обтяженнями, що становлять 40-50% від ваги спортсмена. Вправи виконуються у швидкому темпі з контролем часу виконання певного числа рухів (зазвичай 5-15).

Наприклад:

- швидкі ривки штанги, диска від штанги: 3-4 підходів по 5-8 повторень;
- поштовхи від грудей з короткою розніжкою: 3-4 підходів по 10-15 повторень;
- зміна ніг у розніжці: 4-5 підходів по 15-20 повторень;
- глибокий присід або напівприсід: 3-5 підходів по 5-10 повторень;
- стрибки вгору без обтяжень або з обтяженнями, рівним 20-30% маси тіла спортсмена;
- стрибки в глибину на одну або обидві ноги з подальшим вистрибуванням вгору;

- підскоки, перегони на одній нозі, стрибки з ноги на ногу, стрибки зі скакалкою. Вправи зі скакалкою застосовуються в процесі спеціалізованих тренувань і їх тривалість – від 3-х до 15-ти хв.

Одним з найбільш ефективних засобів виховання сили є кидки ядра вагою від 4 до 7 кг або гирі вагою 16 кг, виконувані з напівприсіду вперед і назад. У тренувальному занятті виконується від 10-ти до 30-ти кидків, в залежності від ваги снаряда.

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

Дієвим є комплексне використання різних вправ і методів.

1. Вистрибування з гирею, 2 підходи по 6-8 разів. Після 3-4 хв. відпочинку; 8-кратний стрибок з ноги на ногу, 2 підходи по 5-6 разів. Комплекс повторюється 2-3 рази з перервою 6-8 хв.

2. Два підходи по 2 присідання зі штангою (партнером) на плечах вагою 90-95% від максимальної. Потім 2 серії по 6-8 відштовхувань після стрибка в глибину. Відпочинок між присіданнями і стрибками – 2-4 хв. Комплекс повторюється 2-3 рази. Потім після паузи 3-4 хв. – вистрибування з гирею 2-3 підходи по 4-6 разів. Комплекс повторюється 2-3 рази та ін.

Також основним засобом розвитку сили є вправи з гумовими амортизаторами або обтяженнями, прикріпленими на різні ланки рук і ніг. Вага та опір вибираються такої величини, щоб швидкість виконання руху була досить високою.

Використання гумових амортизаторів з метою створення опору при імітації рухів спортсмена краще за обтяжливу [26, 27, 28, 29].

Залежно від виконаного удару або пересування з амортизатором удосконалюється сила певних груп м'язів, що беруть участь в ударі і пересуванні. Спортсмен робить 3-5 підходів, виконуючи 10-30 рухів у кожному підході.

Обтяження у вигляді манжет 0,3-3 кг, які закріплюють на ногах і руках, також широко використовуються для розвитку сили при імітуючих рухах.

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

Силова витривалість відіграє винятково важливу роль для досягнення високих результатів у боротьбі. Рівень силової витривалості у спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі, проявляється в здатності долати стомлення, що виникає при великій кількості повторень різних рухів або тривалого застосування сили в умовах опору зовнішньому впливу. Застосування спеціальних вправ, спрямованих на розвиток силової витривалості, має на меті не стільки підвищення загальної і швидкісної витривалості, скільки прагнення збільшити здатність спортсмена до її реалізації в умовах виконання відповідної силової роботи. Це вимагає застосування вправ, близьких за структурою до змагальних. Вправи виконуються в інтервальному і безперервному режимах [30, 31].

В безперервному режимі використовується біг або стрибки по глибокому снігу, у воді, по піску.

Інтервальна робота, як правило, має серійний характер – кілька короткочасних вправ з відносно невеликими паузами, що призводить до посилення стомлення від повторення до повторення, зі значними паузами між серіями. Наприклад, виконання ударів по мішках, подушках у наступній серії:

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

В безперервному режимі можливе використання бігу по піску, бігу в гору, бігу з обтяженням, умовного поєдинку з широкими завданнями з партнером, на лапах і т. ін., до значного стомлення.

В цілому, в процесі силової підготовки дуже важливо також забезпечити рівномірний розвиток м'язів, що забезпечують виконання протилежно спрямованих рухів. Якщо цього не робити, можуть виникнути негативні наслідки: порушення постави, неправильне положення суглобів і підвищення травматизму суглобових хрящів, сухожиль [32, 33].

Для розвитку силових якостей у юних спортсменів слід дотримуватися таких методичних рекомендацій:

1. Обережність в дозуванні навантаження при виконанні силової роботи.

2. Особлива увага – розвитку відстаючих в дитячому і підлітковому віці м'язових груп м'язів живота і спини, косих м'язів тулуба, м'язів задньої поверхні стегна, плечового поясу у дівчаток.

3. На ранніх етапах – переважне використання в силовій роботі вправ, обтяжених вагою власного тіла або сприянням партнера.

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

5. Різноманітність застосовуваних вправ і способів їх виконання.

6. У віці 8-12 років в основному здійснюється загальна силова підготовка. Основними методами розвитку сили є повторні і ігрові. У віці 13-15 років силова підготовка поступово ускладнюється і стає більш спеціалізованою. Підбір вправ здійснюється у відповідності зі структурою, характером і величиною зусиль, специфічних для боротьби.

Координаційні здібності – складна, комплексна фізична якість, що не має єдиного показника для оцінки. Під цією якістю слід розуміти здатність вчасно і ефективно виконувати складно координаційні прийоми в обстановці поєдинку, що раптово змінюється [34].

При відсутності акуратної координації спортсмен не зуміє активно діяти з різних положень, орієнтуватися при постійно мінливій ситуації, швидко відновлювати втрачену рівновагу.

Розрізняють загальні і спеціальні здібності. Виховання як загальних, так і спеціальних складається з розвитку здібностей освоювати рухові дії, зберігати рівновагу, відчувати ритм, точно виконувати рухи з точки зору просторових, тимчасових і силових характеристик, а також з виховання вміння перебудовувати рухову діяльність у відповідності з вимогами нової обстановки. Рівень координаційних здібностей багато в чому залежить від властивості центральної нервової системи запам'ятовувати рухи і відтворювати їх у разі потреби, тобто рухової пам'яті. Рухова пам'ять відтворює найбільш ефективні рухи при нестачі часу, простору, в несподіваних складних ситуаціях, при втомі та активній протидії супротивника. Саме напрацювання навичок ефективних атак і захисту до стану "м'язової пам'яті", коли центральна нервова системи не встигає приймати і аналізувати те, що відбувається, допомагає виконувати швидкі та результативні дії. При цьому важливою є здатність у спортсмена швидко переходити від розслаблення до напруги (або навпаки) тільки необхідних у даній конкретній роботі м'язів [35, 36, 37].

Розвитку координації слід приділяти особливу увагу на початку навчання при оволодінні механікою руху ударів, захистів, пересувань, поєднань цих дій.

З першого дня навчання боротьбі систематичні тренування вестибулярного апарату сприяють розвитку почуття рівноваги. Рівновага – здатність до збереження в умовах поєдинку стійкого положення тіла при нанесенні ударів ногами, руками, захистах і пересування. Якщо в момент поєдинку рівновагу порушено, то навіть при незначному поштовху спортсмен може впасти або, промахнувшись при поступальному русі вперед, "провалитися". Чим досконаліша рівновага, тим швидше вона відновлюється, тим менше амплітуда коливань тіла.

З загальнофізичних вправ найбільш підходящими для боротьби є спортивні та рухливі ігри. Однак не слід забувати і про гімнастичні вправи:

- збереження рівноваги на одній нозі з різними положеннями тіла (те ж саме, але при протидії партнера);

- збереження рівноваги при нахилах, поворотах, обертання тулуба, ніг, рук, голови;

- акробатичні вправи (перекиди, перевороти, "колесо" і т. д.).

Всі вище перераховані дії виконуються як в статиці, так і в динаміці. При цьому можна застосовувати всілякі обтяження (від набивних м'ячів до штанги), виконувати вправи на тлі втоми, ускладнювати зовнішні умови, що призводять до втрати рівноваги. Наприклад, виштовхування партнера за межі майданчика, стрибаючи на одній нозі, це ж вправу на рухомий поверхні або гімнастичної лавці.

Вже на першому етапі підготовки можна сміливо вводити в тренувальні заняття вправи або технічні прийоми з закритими очима (пов'язка на очі), вправи на точність виконання, збереження темпу і ритму рухів, обмеження часу і простору. Наприклад, виконання базової техніки або пумсе з закритими очима, виконання різних технічних дій на гімнастичній лавці або бревні, збивання дрібних предметів ногою з руки партнера і т. д. Для розвитку і вдосконалення почуття ритму, як здатності точно відтворювати і усвідомлено змінювати параметри рухів, використовують вправи на заданий ритм рухів (під рахунок або удари в долоні тренера), зміна напрямку (тренування з декількома партнерами), швидкості, точності докладених зусиль.

Для прояву спеціальних координаційних здібностей спортсмен повинен досконало володіти технікою і тактикою, а також володіти фізичними властивостями, такими, як швидкість, сила, витривалість, почуття часу і простору. Вдосконалення нетехнічних навичок і постійне оновлення служать гарною базою для розвитку здібностей швидко і доцільно видозмінювати рухи і форми дій по ходу поединку або



переключатися з одних на інші. Це важливо з метою подолання координаційної бар'єру (стійкого стереотипу в техніці рухів), що заважає зростанню спортивно-технічної та тактичної майстерності спортсмена, який спеціалізується в боротьбі. Засобами і методами в даному випадку можуть служити спаринги однією ногою або стоячи на одній нозі, виконання різних комбінацій пересувань і ударів або ті ж комбінації, але в зворотному порядку або в "дзеркальному" варіанті [38, 39].

Підвищенню координаційних здібностей слугують:

- зменшення розмірів майданчику для поєдинку;
- варіювання тактичних умов;
- спаринги з різними суперниками та партнерами;
- ускладнення умов виконання вправ (на місцевості, у воді);
- використання зовнішніх обтяжень і пристроїв (гумові амортизатори, обтяження і т. д.).

Під впливом тренувального процесу відбувається поліпшення функцій зорового, слухового, вестибулярного апарату згідно з особливостями боротьби. В окремих випадках знижується чутливість в тих областях тіла, які часто піддаються ударам, розвиваються спеціалізовані вміння спортсмена: передбачати несподівані і швидко змінні ситуації, вибирати момент для початку дій і т. п. В цілому координаційні здатності залежать від майстерності спортсмена і багато в чому визначають його технічний рівень.

Як правило, виконання завдань на координацію планують в основній частині тренувального заняття, поки зберігається оптимальна психічна і загальна працездатність в комплексі з розвитком різних фізичних і тактичних якостей.

Витривалість – здатність до тривалого виконання будь-якої діяльності без зниження її ефективності [40, 41].

Витривалість можна охарактеризувати, як здатність протистояти стомленню. Під час тренувань, і особливо змагань, організм спортсмена

відчуває як фізичне, так і розумове стомлення. Про витривалість спортсмена свідчить його активність від початку до кінця поєдинку зі збереженням частоти ефективних дій, швидкості, точності, як в нанесенні ударів, так і в застосуванні захистів, в маневреності і якісному виконанні тактичних задумів [42].

Основою витривалості є загальна фізична підготовка, відмінно поставлене дихання, вміння розслабити м'язи між ударами, переміщеннями і вдосконалення технічних прийомів, оскільки чим більше вони автоматизовані, тим менше груп м'язів беруть участь у виконанні руху.

Загальну витривалість слід визначити як здатність до тривалого і ефективного виконання роботи неспецифічного характеру, що має позитивний вплив на процес становлення специфічних якостей спортивної майстерності. У боротьбі робота, спрямована на підвищення аеробних можливостей (загальна витривалість), повинна виконуватися лише в обсязі, що забезпечує ефективне виконання специфічної роботи і протікання відновних процесів, і в той же час не створювати перешкод для подальшого розвитку швидкісних якостей і вдосконалення швидкісної техніки. Зловживання аеробними вправами (крос, плавання, спортивні ігри та ін.) загрожує змінами структури м'язових волокон (швидкі волокна трансформуються, зникають) [43, 44].

Орієнтуючись на показники серцево-судинних скорочень, тренувальну роботу 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 підвищення аеробних можливостей – ЧСС – 165-185 уд/хв.

Спеціальна витривалість – це здатність до ефективного виконання роботи та подолання стомлення в умовах поєдинку.

Для вдосконалення цієї якості в основному застосовуються спеціальні та спеціально-підготовчі вправи (умовні і вільні поєдинки, вправи на снарядах, "бій з тінню", з набивними м'ячами і т. д.).

Наприклад, застосовується багаторазове проведення поєдинків з одним або декількома партнерами, тренувального поєдинку змагального характеру протягом часу, що перевищує обмежений правилами змагань тощо.

## 1.2 Особливості навчання та тренування юних спортсменів

Успіхів боксерської секції - це правильна організація навчально-спортивної роботи. Останню можна розділити на три частини: виховну, навчально-тренувальну і змагальну.

Навчально-тренувальна робота здійснюється під час регулярних занять, як теоретичних, так і практичних. У теоретичні заняття входять бесіди і лекції по історії боксу, знайомство з тактикою видних спортсменів, перегляд навчальних фільмів і так далі.

Мета і підсумок занять секції - це змагання. Допускати до них юних боксерів слідує лише після декількох місяців тренувань.

Викладач, ведучий секцію, повинен пам'ятати, що його завдання не лише викласти своїм вихованцям якісь відомості по теорії або історії боксу, але і виховати їх характер. Ось чому таку важливу роль грає в житті секції виховна робота. До неї відносяться: участь в читацьких конференціях, відвідини театрів, кіно, музеїв. Коротше кажучи, знайомство зі всім-тим, що може допомогти формуванню характеру молодій людині [33, 34].

Дуже важливу роль грає попередня агітація за заняття боксом і виявлення тих, хто бажають записатися в секцію. Рекомендується розвісити афіші, провести бесіди в школах, технікумах, тобто усюди, де є молодь, яка може захопитися боксом. Дуже корисні бувають показові виступи.

Під час таких бесід слід постійно нагадувати, що в секцію будуть прийняті лише ті хлопці, які пройдуть медичний огляд і представлять довідку від дирекції, що остання не заперечує проти їх занять боксом, а також записку від батьків.

З перших же занять тренер повинен розділити що вчаться на вікові групи. Переведення учнів з однієї групи в суміжну, що часом буває доцільно, зважаючи на фізичний розвиток тих, хто займається і їх здібності, можна здійснювати лише з дозволу лікаря.

Викладач повинен пам'ятати, що число тих, хто займається в одній групі не може перевищувати 10-15 чоловік (у розрядників - менше) і що заняття в секції повинні будуватися так, щоб вони не відбивалися негативно на навчанні юного спортсмена, а, навпаки, сприяли поліпшенню її. Тренування, як і змагання, слід закінчувати не пізніше 21 години.

Заняття з юними боксерами слід проводити за твердим розкладом: три рази в тиждень по дві години [35, 36, 37].

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

Всю свою роботу викладачеві необхідно проводити в тісному контакті з лікаркою. Медичні огляди треба проводити в секції регулярно. Викладач повинен уважно знайомитися з їх результатами і враховувати останні під час тренувань.

Заняття - основна форма проведення навчально-тренувальної роботи з юними боксерами.

Навчально-тренувальне заняття складається з чотирьох частин: ввідною, підготовчою, основною і завершальною.

У ввідній частині групу юних спортсменів готують на початок навчально-тренувального заняття і знайомлять їх з змістом даного уроку. Займається пояснюють завдання даного уроку, технічні і тактичні особливості бойових прийомів, що вивчаються, а також теоретичні сторони тренування [38].

У підготовчій частині заняття шляхом виконання загально розвиваючих (гімнастичних) і спеціальних (імітація бойових рухів - удари, захисту, пересування) вправ підводять основних завдань заняття, що займаються до рішення, а також сприяють загально фізичному спортсменів.

У основній частині заняття вирішується головне завдання - опанування техніки боксу, вдосконалення тактики ведення бою, виховання волі і загально фізичний розвиток [39, 40].

Тут використовуються спеціальні боксерські вправи з партнером в рукавичках, спеціальні вправи на снарядах і в бою з тінню, де вирішуються питання опанування технічних навиків в боксі, а також тактичне вживання їх в бою. В кінці основної частини виконуються гімнастичні вправи сидячи, стоячи, лежачи з метою вироблення пружкості, спритності і в меншій мірі сили і витривалості.

У завершальній частині заняття шляхом вживання вправ в розслабленні, повільної ходьби з глибоким і спокійним диханням приводять організм спортсменів після інтенсивних занять у відносно спокійний стан.

Досвід і наукові знання показують, що поведінка людини, її дії, вчинки і діяльність в цілому носять не спонтанний характер. Вони обумовлені особливим стійким станом людини, який прийнято називати мотивацією. Завдяки мотивації людина долає труднощі повсякденного життя, діє або навпаки, не діє в тих або інших обставинах, присвячує все своє життя тій або іншій справі. Одним словом мотивація незримо присутня в кожній дії і вчинку людини і веде його по життю від однієї мети до іншої [41, 42].

Мотивація це особливий стійкий стан людини, що виникає в результаті мимовільного, підсвідомого співвідношення ним своїх потреб і здібностей з предметом конкретної діяльності. Збіг цих початків активності приводить людину до збагнення сенсу заняття конкретною діяльністю і веде до виникнення системи цілей, направлених на опанування її предмету [43].

Вузловими в розумінні мотивації є декілька понять. Перш за все - це предмет діяльності. Будь-яка діяльність має свій предмет, під яким розуміють те, на що направлена активність людини. У спорті як предмет виступає спортивний результат. Інше поняття - це потреби. Під потребами зазвичай розуміють випробовувану людиною необхідність в чому-небудь.

Що ж до здібностей, то під ними слід розуміти розумовий і фізичний потенціал, закладений в людині або придбаний в попередньому житті, який дозволяє опанувати конкретну діяльність.

Потреба в самоствердженні (здобуття оцінки з боку навколишніх людей) є дуже серйозною передумовою формування мотивації, проте наявність потреби само по собі ще не є гарантом того, що людина почне діяти. Потреба - це лише умова виникнення мотивації. Мотивація з'являється лише тоді, коли потреба, допустимий в самоствердженні, знайде себе в предметі конкретної діяльності. Тобто, людина в якийсь момент раптом відчуває непереборну тягу до занять тим або іншим видом одноборств [44].

Збіг потреби з предметом спортивної діяльності - це перша стадія формування мотивації. Період її слабкої стійкості, оскільки ще не ясно, якою мірою суб'єкт володіє потенцією до опанування конкретної діяльності. Ця стадія психологічно характеризується усвідомленням суб'єктом особового сенсу занять конкретною діяльністю і тим, що в його свідомості виникають цілі, що ведуть до опанування предмету даної діяльності [44, 45].

Приведені стадії формування мотивації, відповідають етапам багатолітньої підготовки одноборців. Є всі підстави передбачати, що на початковому етапі мотиваційна сфера характеризується лише збігом потреб що займається з предметом спортивних єдиноборств. Але оскільки сам предмет діяльності в свідомості підлітка ще представлений вельми смутно, та ще і не ясні здібності індивіда в оволодінні ним, доводиться поки що говорити не про мотивацію, а лише про формування любові і прихильності до конкретного вигляду спорту. У цей період зазвичай спостерігається

велика текучість складу тренувальних груп, обумовлена нестійкістю мотиваційної сфери [45].

На наступній стадії формується такий психічний стан, який з повною підставою можна визначити як мотивація до конкретної діяльності. Воно, перш за все психологічно характеризується стійкістю і цілеспрямованістю суб'єкта, завдяки усвідомленню ним особового сенсу, серйозного заняття конкретною діяльністю, зокрема, спортивними одноборствами. Правда цим не обмежується процес формування мотивації. Існує ще вища стадія, що іменується в спорті як мотивація досягнення вищого результату. Це найбільш стійкий стан особистості зазвичай властиве етапу реалізації індивідуальних можливостей. Його характеризує якнайповніший збіг потреб і здібностей спортсмена з найвищим спортивним результатом [46].

Вся складність рішення задачі формування мотивації полягає в тому, що на етапі поглибленого вдосконалення практично не спрацьовують ті потреби, які утримували підлітка в групі початкової підготовки. З одного боку потреби, як правило, мають властивість зникати у міру їх задоволення, з іншою, зростають вимоги, які пред'являють спортивні одноборства до самого спортсмена. На другому етапі спорт забирає у атлета не лише більше часу, він поступово поглинає його всього повністю і, природно, ця повна самовіддача не може бути реалізована лише на основі потреби бути сильним і здоровим або потреби в пізнанні або спілкуванні. Річ у тому, що після двох-п'яти років занять одноборствами підліток перетвориться на міцного хлопцеві, такого, що давно задовольнив свої потреби в силі, здоров'я, нових враженнях і тому подібне. Тому, якщо тренер збирається далі з ним працювати і вести його до важких вершин вищої спортивної майстерності, то він зобов'язаний збудити в своєму учневі головну соціальну потребу - це потреба в самоствердженні, самовираженні, виконання громадського обов'язку, яка, по суті, може бути названа як потреба в позитивній оцінці навколишніми людьми [46, 47].

Враховуючи сказане, тренер, якщо він розраховує підготувати зі свого учня майстра міжнародного класу, повинен на етапі поглибленого вдосконалення актуалізувати в його свідомості потребу в самоствердженні через спорт. Тренер повинен переконати батьків в тому, що спорт дозволить хлопцю повністю самореалізуватися, розкритися як суспільно-корисній, унікальній особі. Більш того, спорт для талановитої людини може стати предметом задоволення його матеріальних потреб, оскільки на етапі поглибленого вдосконалення суспільство, розуміючи трудність досягнення високих результатів в спорті і їх суспільну цінність, починає активно стимулювати тих, хто присвячує себе цій непростій діяльності [47].

Формування мотивації спортивної діяльності не обмежується актуалізацією провідних потреб спортсмена. Не менше значення має і розширення його здібностей. Під цим ми розуміємо не лише його фізичні кондиції, уміння і навички, але, перш за все збагнення секретів самого єдиноборства. У цьому питанні роль тренера не замінима. Правда є тип наставників, які своє завдання бачать лише в тому, щоб вказувати учневі на помилки або підказувати, як слід діяти в тій або іншій ситуації. Вони не знають, що від слів до справи, від розуміння до виконання лежить величезна дистанція. Завдання тренера так будувати процес підготовки, щоб учень не просто знав про те або другому можливому рішенні рухової задачі, а сам вирішував ці завдання в умовах, близьких до змагань або навіть ще важчих. Одним словом, тренерові слід уміло організувати процес тренування, щоб спортсмен не теоретично, а практично знався на всіх тонкощах одноборств. Це послужить сильною стимул-реакцією формування стійкої мотивації спортивної діяльності.

Таким чином, тренер, який працює на етапі поглибленого вдосконалення повинен уміти активно формувати стійку мотивацію до занять одноборствами.

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



психічних якостей, таких як сміливість, цілеспрямованість, дисциплінованість, самостійність і багато інших. Помилка полягає в тому, що питання розвитку перерахованих якостей розглядають у відриві від мотивації. З приведеного поняття "мотивація" видно, що цілеспрямованість як факт наявності в свідомості індивіда мети і її вияві, повністю залежить від характеру і рівня мотивації людини. Річ у тому, що мета - постійний атрибут мотивації, її реальний прояв в свідомості і діяльності. Точно також від характеру і рівня мотивації залежать і інші психічні якості. Якщо людина мотивована, то означає, він усвідомлює особистий сенс того, що він робить, отже, він буде і рішучий, і сміливий і проявить всі інші психічні властивості, які потрібні для перемоги. Це думка, звичайно, не виключає необхідності спеціальної роботи по формуванню важливих для одноборця психічних якостей, але вона принесе користь лише у тому випадку, коли у спортсмена є мотивація серйозного, професійного оволодіння конкретним видом одноборств. Інакше ці зусилля не дадуть результату [48].

Інша важлива особливість психіки пов'язана з тим, що всі найважливіші якості формуються лише в самій діяльності і у зв'язку з цим мають свою специфіку. Можна продемонструвати це на прикладі такої важливої для спортсмена властивості як сміливість. У практиці навіть існує переконання, що сміливість - це природжена властивість характеру. Скільки ярликів про не перспективність було роздано спортсменам при виявленні на змаганнях окремих ознак страху, розгубленості, нерішучості? Тоді як доведено, що невпевненість, страх, як правило, є наслідком невідповідності конкретного спортсмена до виступу на даному змаганні. Вони супутники того спортсмена, в якого є пропуски в майстерності, є серйозні, можливо не виявлені, недоліки в підготовленості [48, 49].

Думка про те, що сміливість не природжене, а визначається умовами діяльності якості, підтверджують багаточисельні приклади, коли одна і та ж людина в одних умовах може виявитися боягузом, а в інших, відчайдушно сміливим бійцем. Тому, замість того, щоб вішати ярлики, тренерові

необхідно розібратися в причинах негативних психічних станів спортсмена і шляхом цілеспрямованого усунення пропусків в підготовленості, в майстерності сформувавши відчуття упевненості в своїх силах, сміливість і рішучість.

### 1.3 Загальна характеристика основних фізичних якостей борців

Швидкісна витривалість – здатність боксерів виконувати переміщення і технічні прийоми з високою швидкістю впродовж всього бою [24, 28, 41]. М'язова робота для такого виду діяльності проходить в безкисневих умовах. Домінуючим в енергопостачанні є анаеробний процес. Тому, розвиток і прояв швидкісної витривалості спирається, перш за все, на високий рівень анаеробної продуктивності, підготовленості опорно-рухового апарату, на силу психічних процесів, на економічність спортивної техніки. Вище перераховані компоненти прояву швидкісної витривалості у юних боксерів (9-15 років) знаходяться на природній стадії розвитку і на невисокому рівні, що знижує можливості дітей в роботі на спеціальну витривалість (це положення правомірне і для стрибкової витривалості).

Для розвитку швидкісної витривалості підбираються вправи на «швидкість» (бігові, імітаційні, основні і ін.), які виконуються багато разів. Дозування: тривалість однієї серії – 30 с – 2 хв; інтенсивність - максимальна; відпочинок між серіями -1-3 хв; кількість серії 5-8. Коливання дозувань фізичного навантаження зв'язані з видом використовуваних фізичних вправ.

Витривалість в процесі бою об'єднує в собі всі види витривалості і спеціальні фізичні якості [20, 21]. Високий рівень розвитку аеробних і анаеробних здібностей боксерів - один з чинників підтримки високої працездатності по ходу бою і успішної реалізації всього арсеналу технічних і тактичних засобів боротьби. Удосконалюється шляхом проведення боїв з більшим, ніж передбачено правилами змагань, кількістю раундів (6-9), боїв на якийсь час і тому подібне.

Жодна фізична вправа не мислимо без прояву сили. Сила м'язів значною мірою визначає швидкість руху і сприяє витривалості і спритності.

Загальна силова підготовленість боксерів характеризується комплексним розвитком сили м'язових груп. Вона отримується за допомогою виконання різноманітних фізичних вправ в процесі ЗФП і є фундаментом для спеціальної силової підготовки. Правильний підбір вправ повинен забезпечувати пропорційний розвиток всіх м'язів, які беруть участь в русі змагання, або м'язових груп. Характерна межа розвитку сили - можливість виборчої дії на окремих груп м'язів.

Застосовуючи вправи навантаженнями, необхідно враховувати рівень підготовленості спортсменів, їх самопочуття в день тренування. Навантаження повинне бути строго індивідуальне.

Розвиток сили знаходиться в тісній залежності від віку. На етапі початкової підготовки (10-13 років) застосовувати динамічні вправи з незначним навантаженням (акробатика, гімнастика на снарядах, метання, стрибки, ігри на місцевості і ін.). Вправи повинні супроводжуватися мінімальною напругою, що виключає натуження, а також значну тривалу напругу (у цьому віці слабо розвинені м'язи живота, тазового дна, косі м'язи тулуба, м'язи задньої поверхні стегна, що приводять м'язи ніг). До 15 років розвивати мускулатуру в цілому, а з 15 років - виборча дія на групи м'язів.

Виконання більшості технічних прийомів в боксі вимагає прояви «вибухової» сили - здатність нервово-м'язової системи долати опір з високою швидкістю м'язового скорочення вибуховим чином. Так, для виконання ударів необхідний комплексний розвиток сили м'язів кисті, плечового поясу, тулуба. Тому спеціальна підготовка боксерів повинна бути направлена, перш за все, на розвиток швидкісно-силових здібностей спортсменів.

Ефект швидкісно-силового тренування залежить від оптимального збудження центральної нервової системи, кількості м'язових волокон, які приймають імпульси, витрати енергії при розтяганні - скороченні м'язів.

Тому інтервали відпочинку між серіями вправ повинні бути такими, щоб відновлювалася працездатність спортсменів. У спеціальному силовому тренуванні повинен застосовуватися, головним чином, той режим роботи, який відповідає режиму функціонування м'язів в грі з тим, щоб забезпечувати морфологічні і біохімічні адаптації (локально-направлена дія навантаження). Вправи повинні виконуватися з високою швидкістю скорочення м'язів.

При розвитку «вибухової» сили можна застосовувати незначні навантаження (по вазі), але надмірне захоплення такими навантаженнями при виконанні спеціальних вправ стримує приріст спеціальної силових підготовленості, оскільки в цьому випадку навантаження переноситься на неспецифічні м'язові групи. Вага того, що обтяжило - 10-14% від максимуму. Рекомендуються наступні методи спеціальної силових підготовки: повторний (багатократне подолання неграничного опору з граничною швидкістю). Дозування: кількість повторень в серії 20-30; відпочинок між серіями -

1-2 хв; кількість серії в тренуванні - 5-7. Повторний (багатократне подолання неграничного опору з неграничним числом повторень із зміною зусиль). Дозування: число повторень в серії 5-15; відпочинок між серіями - 2-3 хв; кількість серії 3-5. Круговий (для кожної станції вправи певної тренуючої дії) зв'язаний (розвиток швидкісно-силових якостей в процесі виконання технічних прийомів або їх частин).

Таким чином, представлені в літературному огляді матеріали свідчать про необхідність постійного контролю за розвитком основних фізичних якостей боксерів, підвищенню їх спеціальної, загальної працездатності, оптимізації функціонального стану системи енергозабезпечення м'язової діяльності, які в значній мірі зумовлюють 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 греко-римської боротьби на етапі початкової спортивної спеціалізації.

Дослідження проводилося у декілька етапів.

Перший етап (вересень 2018 р. – грудень 2018 р.) – проведення теоретичного аналізу тематики дослідження, вивчення і узагальнення наукової літератури та даних мережі Інтернет.

Другий етап (вересень 2018 р. – вересень 2019 р.) – проведення дослідження щодо розробки, експериментального обґрунтування та вивчення ефективності впливу запропонованої методики.

Третій етап (жовтень 2019 р. – грудень 2019 р.) – обробка та аналіз отриманих результатів, апробація результатів дослідження, оформлення роботи.

### 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У загальній фізичній підготовці юних борців, згідно з програмою для ДЮСШ (відділення греко-римська боротьба), 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) з греко-римської боротьби.

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.

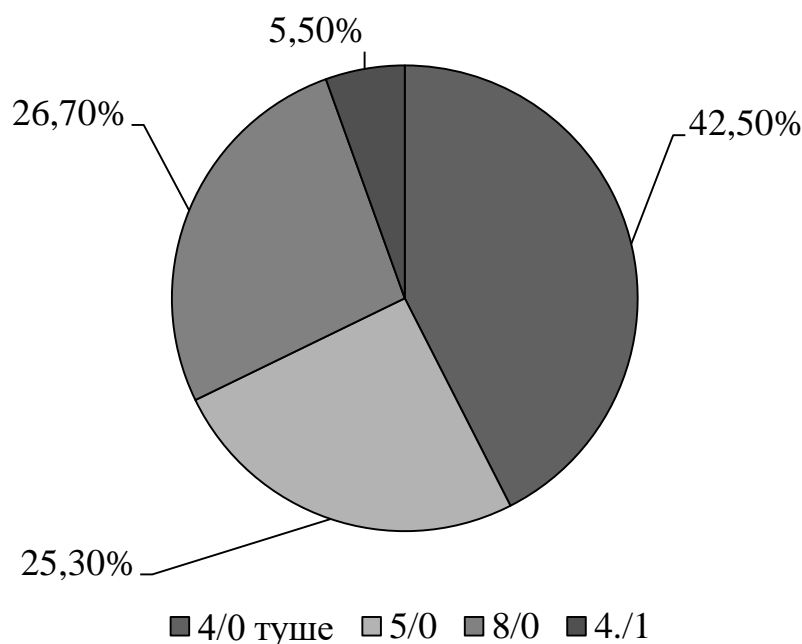


Рисунок 3.1 Результати програшів змагальних поєдинків юних борців без здійснення техніко-тактичних дій і з мінімальною кількістю балів

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 греко-римського стилю (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 4х9 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
перевороты 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 швидкісно-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» ( $p < 0,01$ ).

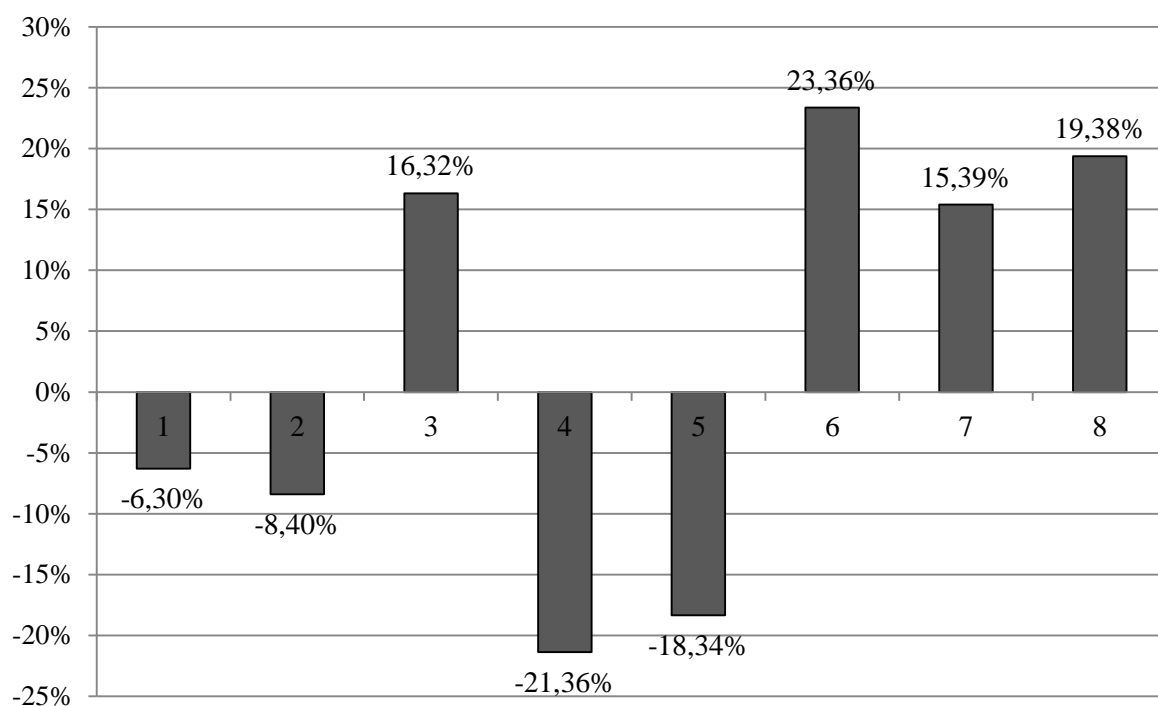


Рисунок 3.2 Приріст результатів тестування наприкінці дослідження у юних борців

*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, переворотх 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. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека. М. : Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.
2. Батурин Н. А. Психология успеха и неудач в спортивной деятельности.. Омск, 2005. 388 с.
3. Гордон С. М. Спортивная тренировка: научно-методическое пособие. М. : Физическая культура, 2008. 256 с.
4. Гречин А. Л. Гандбол в школе. Азбука юного гандболиста : пособ. для учащихся общеобразоват. Учреждений. Минск : Пачатковая школа, 2008. 56 с.: ил.
5. Гуськов С. И., Платонов В. Н., Юшко Б. Н. Профессиональный спорт. К.: Олимпийская литература. 2000. 391 с.
6. Зубрицкая, Е.Л., Железнов, А.В. Обучение техническим приемам игры в гандбол: Методические рекомендации. Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М.Машерова», 2005. 44 с.
7. Игнатьева, В.Я. Гандбол. Подготовка игроков в спортивных школах : учебно-методическое пособие. М.: Советский спорт, 2013. 287 с.
8. Игнатьева В. Я. Гандбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. М.: Советский спорт, 2004. 80 с.
9. Игнатьева, В.Я. Гандбол: учебник для студентов вузов физ. культуры. М.: Физическая культура, 2008. 375 с.
10. Игнатьева, В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах. М., 1990. 46 с.
11. Теория и методика ФК: Учебник/ Под ред.проф. Ю.Ф. Курамшина. М.: Советский спорт; 2003. С. 180-192.
12. Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера. М.: Советский спорт, 2006. 494 с.

13. Тхорев В.И., Шиян В.М., Сидорчук С.А. Гандбол в школе: Учебно-методическое пособие. Краснодар, 2008. 62 с.
14. Чернов С. В. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортивно-игровых команд. Теория и практика физической культуры. 2006. № 6. С. 56-59.
15. Шестаков М.П. Гандбол. Тактическая подготовка. М.: СпортАкадемПресс, 2001. 132 с.
16. Шиян, В.М., Хрыпов, А.Б. Гандбол: Учебно-методическое пособие для учителей общеобразовательных школ, преподавателей колледжей. Краснодар, 2007. 51 с.
17. Лебедь, Ф. Формула игры: Общая теория спортивных игр, обучение и тренировка. Волгоград : ВолГУ, 2005. 392 с.
18. Крамской С.И. Развитие точности движений в учебно-тренировочных занятиях гандболистов. Методология и организация учебного и тренировочного процесса в физ. культуре и спор-те: Материалы Межд. науч.-метод. конф. Белгор. гос. ун-та 19-21 ноября 2002 г. Белгород, 2002. С.153-157.
19. Клузов, Н.П., Цуркан, А.А. Гандбол. М.: Физкультура и спорт, 2007. 133 с.
20. Ильина, Т.И. Анализ соревновательной деятельности гандболиста. Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы VIII науч. конф. молодых ученых Дальнего Востока (17 ноября)/Дальневосточ. Гос.акад.физ.культуры и спорта.-Хабаровск, 2005. С.68-72.
21. Голуб, О.С. Подвижные игры в подготовке спортивных резервов по гандболу: Учеб.-метод. Пособие. Минск.,1995. 62 с.
22. Акрамов, Ж.А. Обоснование методики контроля и анализа критериев техники бросков мяча в ворота в гандболе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук; ГЦОЛИФК.М., 1992. 23с.

23. Спортивные игры и методика преподавания: Учебник для пед. институтов физической культуры / Ю.И. Портных и др.; Под общ. ред. Ю.И. Портных. 2-е издание, перераб. и доп. М.: ФиС, 1986. 318с.
24. Вальсевич В. К., Лубышева Л. И., Прогонюк Л. Н. Новые векторы модернизации систем массового физического воспитания детей и подростков в общеобразовательной школе. Теория и практика физической культуры. М., 2003. № 4. С. 56-59.
25. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского. К.: Олимп, лит., 2002. 294 с.
26. Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям : Биомеханика. Методология. Дидактика. М. : Физкультура и спорт, 2007. 912 с.
27. Губа В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта; учеб. пособие для высших учебных заведений физической культуры. М.; Terra-спорт, 2003. 208 с.
28. Платонов В. Н. Отбор и ориентация спортсменов в системе многолетней подготовки. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 2004. С. 524-558.
29. 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.
30. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
31. Спортивная медицина : практ. рекоменд. ред. Р. Джексон. К.: Олимпийская литература, 2003. 383 с.
32. Теория и методика физической культуры : учеб. для вузов. М. : Советский спорт, 2004. 463 с.

33. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования : (на материале олимпийских видов спорта). К.: Олимпийская литература, 2011. 360 с.

34. Шинкарук О. Організаційні основи підготовки і відбору спортсменів. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2016. № 3. С. 109-112.

35. Петрушин Д. Методика вдосконалення швидкісно-силових здібностей боксерів 12-13 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2014. № 1. С. 177-181.

36. 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.

37. 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.

38. 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.

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

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



41. 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.

42. 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.

43. 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.

44. Фаворитов В. М., Дьомін О. М., Желєнков С. В., Сідоренко О. А. Експериментальне обґрунтування методики швидкісно-силової підготовки юних боксерів. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2013. № 2.

45. Хачікян 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.

46. 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.

47. 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.

48. 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.*

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

50. 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.*

51. 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.*