

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет
Медичний інститут
Кафедра фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ
СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВУ З ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ**

за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»

Виконав:
студент денної форми навчання,
II курсу, групи СПм – 901
Ядов Богдан Константинович

Науковий керівник:
к.фіз.вих., доцент
Бурла Артем Олександрович

Голова комісії _____ Ю. Г. Белан
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії _____ Л. П. Пилипей
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ В. М. Сергієнко
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ Ю. О. Остапенко
(підпис) (ініціали, прізвище)

Оцінка (бали/національна шкала):

У роботі немає запозичень із праць інших авторів без відповідних посилань

Реєстраційний номер _____
« _____ » _____ 20 _____ р.

Суми – 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ТА ПІДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВУ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБІ.....	5
1.1. Особливості спортивного відбору у вільній боротьбі.....	5
1.2. Вплив чинників, що визначають високі спортивні досягнення у боротьбі.....	7
1.3. Проблема розвитку рухових якостей борців на різних етапах спортивного відбору.....	8
Висновки до розділу 1.....	14
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	16
2.1. Методи дослідження.....	16
2.1.1. Теоретичний аналіз й узагальнення даних наукової і методичної літератури.....	16
2.1.2. Педагогічні спостереження.....	16
2.1.4. Педагогічне тестування.....	17
2.1.5. Педагогічний експеримент.....	18
2.1.6. Методи математичної статистики.....	18
2.2. Організація дослідження.....	18
РОЗДІЛ 3. ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБІ	20
3.1. Особливості методики навчання елементів техніки у вільній боротьбі.....	20
3.2. Характеристика технічних прийомів борців-початківців...	30
3.3. Удосконалення фізичної підготовки юних борців вільного стилю	38
Висновки до розділу 3.....	44
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	46
ВИСНОВКИ	57
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	66

ВСТУП

Актуальність теми. Розвиток вітчизняної боротьби, дозволяє детально проаналізувати особливості техніко-тактичної майстерності провідних українських борців, що обумовлює необхідність постійного пошуку і ретельного вивчення, аналізу й узагальнення досвіду, який був накопичений як у нас у країні, так і за кордоном [22; 28; 36; 44].

Основні положення багаторічного тренування борців, його етапи та зміст частково відображені у працях Р. Н. Апойко, 2012; С. В. Латышев, 2013; Є. В. Ручка, 2016; Р. В. Первачук, 2016; А. К. Абдулаев, 2018 та ін.

Необхідно відзначити, що однією з проблем теорії й практики спортивної боротьби залишається відсутність розробленої методики навчання техніки на початкових етапах підготовки та питання змісту і послідовності вдосконалення базової техніки боротьби [41; 42; 47].

На думку фахівців (С. Л. Пакулін, 2013; К. В. Ананченко, 2014; В. В. Яременко, 2014; В. Ф. Бойко, 2014), досягнення вищих результатів з боротьби неможливі без удосконалення системи початкового навчання, де важливо закласти основи оптимального виконання техніко-тактичних дій.

Проте, виявлено, що у вільній боротьбі досі є невикористаний потенціал підвищення якості техніко-тактичної підготовки і масовості, який можна забезпечити за рахунок вдосконалення змісту, послідовності і методики та організації системи стимулів до підвищення масовості і зберігання контингенту юних спортсменів.

На жаль, у теорії спортивних єдиноборств цьому питанню приділено недостатньо уваги, розширення знань з оптимізації багаторічної підготовки спортсменів є винятково актуальним як у науковому так і в практичному відношеннях.

Усе це диктує необхідність формування системного підходу та більш глибоких розробок до змісту тренування юних борців, як майбутнього спортивного резерву нашої країни, і це робить дане дослідження актуальним.

Мета дослідження: удосконалення підготовки спортивного резерву у вільній боротьбі.

Завдання дослідження.

1. Здійснити аналіз даних спеціальної літератури щодо відбору юних спортсменів до занять вільною боротьбою.
2. Визначити динаміку фізичного розвитку та фізичної підготовленості юних борців 11–14 років.
3. Експериментально обґрунтувати ефективність фізичної підготовки юних борців на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження: спортивна підготовка юних спортсменів.

Предмет дослідження – науково-методичні основи підготовки спортивного резерву в вільній боротьбі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Наукова новизна: розроблена методика відбору в вільній боротьбі юних спортсменів на основі їх фізичної підготовки, фізичного розвитку, вдосконалення рухових якостей, що дало об'єктивно оцінити їх резервні можливості. Доповнені параметри відмінностей показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості юних борців і тих хто, не займається спортом. Набули подальшого розвитку знання щодо використання методів відбору до занять вільною боротьбою.

Практична значущість дослідження складається у можливості використання розроблених рекомендацій (використання спеціальних ігор і комплексів вправ) для підвищення ефективності фізичної підготовки юних борців на етапі початкової підготовки..

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (80 джерел). Робота ілюстрована 16 таблицями. Загальний обсяг роботи складає 75 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ТА ПІДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВУ У ВІЛЬНІЙ БОРТЬБІ

1.1. Особливості спортивного відбору у вільній боротьбі

Думки різних авторів про чинники, що визначають високі спортивні досягнення в різних видах боротьби, деякою мірою подібні. Борці мають певну морфологічну будову тіла: у них значна активна маса тіла (пропонують визначати за екскурсією м'язів плеча, тобто різниці м'язів плеча у розслабленому й напруженому станах; у борців високої кваліфікації вона становить від 2,5 до 5,3 см, а у спортсменів низької кваліфікації – 1–3 см), мезоморфний тип статури, довгі руки. Борцям необхідно бути сильними, з високо розвиненими швидкісними і координаційними здібностями. З видів координаційних здібностей в основному у висококваліфікованих борців значно розвинена здібність до координованості рухів (перебудовування рухової діяльності, узгодження рухових дій, схильність до навчання рухам, швидкого реагування). Борці повинні мати міцне здоров'я і нормальний розвиток аналізаторних систем (зору, слуху, тактильного відчуття) [32; 70].

Найбільш важливим для борців є розвиток координаційних здібностей. Успіх у змагальній діяльності борців залежить також від розвитку м'язової сили рук, ніг і тулуба, швидкісних здібностей, здібності до витривалості і гнучкості в суглобах, особливостей морфологічної будови тіла [3; 5; 12].

Прийоми й способи боротьби відрізняються максимальною силовою напругою проти активного опору суперника, нестандартними ациклічними рухами різної інтенсивності та тривалості, великими статичними напруженнями, які затримують подих. Усе це вимагає високого розвитку швидкісних і силових здібностей, здібності до гнучкості в основних суглобах тіла, анаеробної витривалості. Борці високої кваліфікації характеризуються певними морфологічними особливостями: довгими руками, ногами й тулубом, незначним

жировідкладенням і розвинутою мускулатурою. Значення має і психологічна підготовленість: емоційно-вольових процесів, мислення при вирішенні тактичних завдань. Високий розвиток функціональних систем (серцево-судинних, дихальної, аналізаторів) сприяє досягненню відповідної працездатності борців [2; 4; 13; 24].

Для борців має значення високий розвиток здібності до витривалості, швидкісні здібності і вестибулярна стійкість, середній вплив мають у результативній діяльності координаційні, силові здібності і здібність до гнучкості в суглобах, незначний вплив має статура [33; 37].

У фундаментальній праці «Спортивна боротьба: теорія, методика, організація тренування» Г. С. Туманян до чинників, що визначають якісний початковий відбір у секції боротьби відносить:

- наявність загостреного почуття честі й самолюбства (тільки діти, що володіють цими якостями, витримують труднощі спортивної діяльності й здатні постійно вирішувати все більш важкі завдання);
- близькість місця проживання від основної тренувальної бази (заощаджується час і енергія на переїзди, що дозволяє частіше, триваліше й ефективніше тренуватися);
- високий рівень розвитку витривалості (особливо необхідною ця здібність є на заключних етапах спортивного відбору борців);
- координаційна обдарованість (виявляється в умінні швидко розучувати будь-які складні вправи, пластично, грати в настільний теніс, баскетбол, футбол, в умінні танцювати, у музикальності й ритмічності);
- високорослість (спостерігається тенденція до збільшення довжини тіла борців вільного і греко-римського стилів);
- належність до спортивної родини (можлива наявність генетичних передумов до високої спортивної обдарованості).

Узагальнивши наведені дані, зазначимо, що до здібностей і особливостей, які визначають високі спортивні результати борців різних стилів можна віднести високий розвиток координаційних, силових, швидкісних здібностей,

достатній розвиток здібності до витривалості й гнучкості, певна морфологічна будова тіла [19; 56].

1.2. Вплив чинників, що визначають високі спортивні досягнення у боротьбі

Вік і спортивний стаж. Вік спортивного відбору і початку занять вільною боротьбою, на думку Т. О. Бойко – 11–13 років. Для дзюдо він трохи нижчий – 8–10 років. Зібравши статистику щодо віку початку спортивної підготовки найсильніших борців світу, К. П. Сахновський прийшов до таких результатів: 11% почали займатися у віці до 10 років, 15% – в 10–12 років, 34% – в 13–14 років і 17% – в 15 і старше років. Такі видатні майстри, як Н. Солодухін, Ш. Хабарелі, В. Невзоров, С. Новиков, Ю. Соколов (Росія), Й. Павловський (Польща), С. Фудзі, Я. Ямасіта, Н. Хірасі (Японія) розпочали систематичні тренування у віці 10–15 років [11; 28; 31; 44].

Борці важкої (понад 95 кг) і напівважкої (до 95 кг) маси тіла, значно пізніше розпочали заняття – в $13,6 + 0,7$ років, ніж борці середньої (до 86 кг) і напівсередньої (до 78 кг) – $12,3 + 0,3$ роки і, тим більше, легкої (до 71 кг), напівлегкої (до 65 кг) і найлегшої (до 60 кг) ваги – $11,9 + 0,5$ років. Це пов'язано з тим, що підлітки з більшою масою тіла мають, як правило, менші адаптаційні можливості до фізичних навантажень. Тому доцільно залучати до занять боротьбою дітей із більшою масою тіла у старшому віці порівняно з легкими й рухливими дітьми [17; 63; 68].

Оптимальний вік початку занять боротьбою необхідно диференціювати для різних вагових категорій: 60, 65 і 71 кг – 11–12 років, 78 і 86 кг – 12–13 років; 95 кг і більше – 13–14 років. Сприятлива вікова зона для початку спортивної підготовки обмежена трьома-чотирма роками. Саме в такому діапазоні приступили до занять більше 70% борців. Вік початку занять спортом значніший і його сприятливі межі ширші у представників тих видів і дисциплін боротьби, у яких пізніше досягаються найвищі результати [34].

Вік відбору талановитих борців, 17–19 років. Досягають високих спортивних

результатів борці у віці 24–27 років [8; 10; 15].

Становлення спортивної майстерності борців різних вагових категорій відбувається по-різному. Більш легкі спортсмени «ростуть» швидше, ніж борці важких вагових категорій (табл. 1.1). У цілому ж можна спостерігати останнім часом тенденцію до зниження тривалості підготовки майстрів спорту в різних видах боротьби [43]. Так, на подолання шляху від новачка до майстра спорту міжнародного класу тренери із самбо в середньому витрачають більше 9 років, а для заслужених майстрів спорту цей термін становить близько 13 років. У борців тривалість цих періодів трохи менша (відповідно 7 і 12 років). Шлях від виконання нормативу майстра спорту до нормативу майстра спорту міжнародного класу дзюдоїсти долають у середньому за три роки. Відносно короткий спортивний шлях від новачка до майстра спорту в борців класичного стилю: приблизно 6 років [6; 25; 55].

Таблиця 1.1

**Вік виконання розрядних нормативів найсильнішими борцями
різної вагової категорії, років (Ю.А. Шулика, 2006)**

Вагова категорія борців, кг	Розрядні нормативи				
	Ш	П	І	КМС	МС
60, 65 і 71	13,5	14,3	15,5	16,8	17,4
78, 86	13,7	14,7	15,9	17,1	17,5
95 і більше	13,9	15,1	16,2	17,6	17,8

Борці вільного стилю виконують норматив майстра спорту у 21 рік, норматив майстра спорту міжнародного класу – у 24 роки [7; 16; 21; 27].

1.3. Проблеми розвитку рухових якостей борців на різних етапах спортивного відбору

Для відбору здібних борців (у віці 11–13 років) Г. Н. Арзютов (1999) пропонують використовувати такі рухові тести (табл. 1.2–4).

Контрольні вправи й нормативи оцінки розвитку швидкісних і силових здібностей, що рекомендуються під час відбору здібних борців

Контрольні вправи	Оцінка результату		
	Початкове тестування	Після 1-го року тренування	Після 2-го року тренування
Біг на 30 м, с	5,5 – відмінно 5,6 – добре 5,7 – задовільно 5,8 – погано	5,0 – відмінно 5,1 – добре 5,2 – задовільно 5,4 – погано	4,8 – відмінно 4,9 – добре 5,0 – задовільно 5,2 – погано
Стрибок у довжину з місця, см	155 – відмінно 150 – добре 145 – задовільно 140 – погано	185 – відмінно 180 – добре 175 – задовільно 170 – погано	200 – відмінно 195 – добре 190 – задовільно 175 – погано
Утримання кута в 90° з вису на гімнастичній стінці, с	4 – відмінно 3 – добре 2 – задовільно 0 – погано	7 – відмінно 5 – добре 3 – задовільно 0 – погано	10 – відмінно 7 – добре 5 – задовільно 3 – погано
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	5 – відмінно 4 – добре 2 – задовільно 0 – погано	14 – відмінно 11 – добре 7 – задовільно 3 – погано	18 – відмінно 14 – добре 11 – задовільно 7 – погано
Підтягування на поперечині, кільк. разів	5 – відмінно 4 – добре 3 – задовільно 2 – погано	7 – відмінно 6 – добре 5 – задовільно 3 – погано	9 – відмінно 8 – добре 7 – задовільно 4 – погано
Боротьба за м'яч (на килимі, стоячи на колінах)	3 перемоги – відмінно 2 перемоги – добре 1 перемога – задовільно	–	–

Таблиця 1.3

**Контрольні вправи й оцінка розвитку гнучкості в суглобах,
що рекомендуються під час відбору здібних борців**

Контрольні вправи	Якість виконання	Оцінка
Проходження по гімнастичній лаві, руки за головою	Без втрати рівноваги. З одним падінням. З двома падіннями. Кількаразове падіння.	Відмінно Добре Задовільно Погано
З положення присівши, виконати 3 перекиди вперед	Правильне й ритмічне виконання. Не ритмічне виконання. Повільне й неточне виконання. Невміння виконати вправу	Відмінно Добре Задовільно Погано
З упору, присівши, виконати 3 перекиди назад	Чітке, правильне й ритмічне виконання. Правильне, але повільне й не ритмічне виконання. Повільне й неточне виконання. Невміння виконати вправу	Відмінно Добре Задовільно Погано

Таблиця 1.4

**Контрольні вправи й оцінка розвитку координаційних якостей,
що рекомендуються під час відбору здібних борців**

Контрольні вправи	Якість виконання	Оцінка
Проходження по низькій колоді або перевернутій гімнастичній лаві, руки за головою	Упевнено, без втрати рівноваги. Упевнено, але з одним падінням або непевно (обережно). Непевно з падінням. Кількаразові падіння (3 рази й більше)	Відмінно Добре Задовільно Погано
З упору, присівши, виконати 3 перекиди вперед (на килимі)	Чітке, правильне й ритмічне виконання. Правильне, але повільне й не ритмічне виконання. Повільне й неточне виконання. Невміння виконати вправу	Відмінно Добре Задовільно Погано
З упору, присівши, виконати 3 перекиди назад	Чітке, правильне й ритмічне виконання. Правильне, але повільне й не ритмічне виконання. Повільне й неточне виконання. Невміння виконати вправу	Відмінно Добре Задовільно Погано
Безперервне кругове обертання голови в один бік в темпі 2 рухи в секунду з положення основної стійки із зімкнутими ступнями й закритими очима	Упевнене збереження рівноваги більше ніж 15 с. Збереження рівноваги від 10 до 15 с. Збереження рівноваги від 5 до 10 с. Збереження рівноваги менше ніж 5 с	Відмінно Добре Задовільно Погано

За кожним блоком тестів і в цілому можна, на наш погляд, комплексно оцінити перспективність борців при відборі (табл. 1.5).

Комплексне оцінювання перспективності борців (у балах)

Рухові здібності	Перспективність спортсмена		
	Висока	Середня	Низька
Швидкісні й силові	22–24	19–21	16 і менше
Гнучкість	13–14	10–12	9 і менше
Координаційні	17–19	14–16	13 і менше
Комплексні	54–59	43–50	40 і менше

Оцінці «відмінно» нараховується 5 балів;

«добре» – 4 бали;

«задовільно» – 3 бали;

«погано» – 2 бали.

Сума всіх балів за трьома блоками тестів дає комплексну оцінку перспективності юних борців [9; 26; 39].

Для борців класичного й вільного стилю пропонують таку програму відбору й переходу із класу в клас у школах-інтернатах спортивного профілю:

- рівень загальноосвітньої підготовки після закінчення першого року навчання;

- підтягування на поперечині;
- згинання й розгинання рук в упорі лежачи;
- стрибок у довжину з місця;
- біг на 10, 30 і 60 м з високого старту;
- біг на 800 м;
- нахил тулуба уперед;
- метання тенісного м'яча на відстані 10 м у ціль;
- виконання трьох перекидів уперед;
- двобої (боротьба):

- 1) до 16 років 2 х 2 хв (двобій відповідно до правил);

- 2) до 18 років 2 х 3 хв (контрольне змагання).

У відборі обдарованих борців (наприкінці першого й другого років

навчання) передбачається контроль рівня спеціальної підготовленості. Наприклад, у греко-римській і вільній боротьбі В. П. Сердюк, Ю. Г. Коджаспіров пропонують проводити змагання зі спеціального п'ятиборства, що включає: забігання на мосту (з положення упору руками й головою в килим) по три (або чотири наприкінці другого року) рази в кожен бік без перерви (на швидкість із врахуванням часу і якості виконання); переверот із мосту через голову по 5 (або 8 наприкінці другого року) разів із положення упору руками й головою в килим (умови ті ж, що при забіганні на міст); кидок опудала через спину захватом рук і шиї (вага опудала 10–12 кг, борець виконує три кидки, кожний з яких оцінюється і виводиться середня оцінка); кидок опудала прогином, захват тулуба з рукою й поворотом, не торкаючись головою килима (умови ті самі, що при кидку через спину) (табл. 1.6).

1. Біг по прямій з низького старту 30 м (визначається час бігу).

Таблиця 1.6

**Контрольні вправи й нормативи оцінки
розвитку рухових здібностей, що рекомендуються під час відбору
борців класичного й вільного стилю у школах-інтернатах спортивного
профілю**

Контрольні вправи	Рік тренування	Оцінка				
		Дуже погано	Погано	Задовільно	Добре	Відмінно
Згинання й розгинання рук в упорі на брусах, разів	I	менше 1	1–6	7–15	16–20	більше 20
	II	менше 3	4–8	9–18	19–23	більше 24
	III	менше 5	6–11	12–25	26–31	більше 32
	IV	менше 5	5–12	13–28	29–35	більше 36
	V	менше 8	8–14	15–28	29–35	більше 36
Стрибок у довжину з місця, см	I	менше 157	157–164	165–180	181–187	більше 187
	II	менше 162	163–171	172–191	192–200	більше 201
	III	менше 172	173–181	182–203	204–212	більше 213
	IV	менше 181	182–190	191–212	213–221	більше 222
	V	менше 187	188–198	199–224	225–235	більше 236
Біг на 60 м, с	I	більше 10,8	10,7–10,5	10,4–9,7	9,6–9,4	менше 9,3
	II	більше 10,8	10,7–10,4	10,3–9,2	9,1–8,8	менше 8,7
	III	більше 10,8	10,9–9,9	9,8–9,2	9,1–8,8	менше 8,7
	IV	більше 10,2	10,1–9,8	9,7–9,1	9,00–8,7	менше 8,6
	V	більше 10,0	9,9–9,6	9,5–8,5	8,4–8,1	менше 8,1

<i>Продовження табл. 1.6</i>						
Біг на 800 м, с	I	більше 295	294–262	260–188	187–175	менше 174
	II	більше 262	261–238	237–182	181–165	менше 164
	III	більше 215	214–206	205–180	179–160	менше 159
	IV	більше 205	204–193	192–167	166–155	менше 154
	V	більше 190	189–183	182–161	160–152	менше 151
Нахил тулуба вниз, см	I	менше 1	1–3	4–8	9–11	більше 11
	II	менше 2	3–4	5–10	11–12	більше 13
	III	менше 2	3–5	6–11	12–14	більше 15
	IV	менше 3	4–6	7–12	13–15	більше 16
	V	менше 4	5–7	8–13	14–16	більше 17
Метання тенісного м'яча в ціль, бали	I	менше 2,2	2,3–2,6	2,7–3,6	3,7–4,0	більше 4,1
	II	менше 2,4	2,5–2,8	2,9–3,8	3,9–4,1	більше 4,2
	III	менше 2,5	2,6–2,9	3,0–3,9	4,0–4,2	більше 4,3
	IV	менше 2,7	3,8–3,1	3,2–4,0	4,1–4,3	більше 4,4
	V	менше 2,9	3,0–3,3	3,4–4,1	4,2–4,4	більше 4,5
Три перекиди вперед і два назад, с	I	більше 7,2	7,1–6,7	6,6–5,7	5,6–5,2	менше 5,1
	II	більше 6,8	6,7–6,4	6,3–5,4	5,3–5,0	менше 4,9
	III	більше 6,4	6,3–6,0	5,9–5,0	4,9–4,7	менше 4,6
	IV	більше 6,4	6,3–6,0	5,9–5,0	4,9–4,7	менше 4,6
	V	більше 6,1	6,0–5,9	5,8–4,9	4,8–4,6	менше 4,5

Таблиця 1.7

**Контрольні вправи й нормативи оцінки
фізичної підготовленості, що рекомендуються під час визначення
перспективності борців вільного стилю**

Контрольні вправи	Рівень підготовленості		
	Низький	Середній	Високий
14–15 років			
Динамометрія кисті, кг	18,1–24,8	28,2–35,1	38,6–45,5
Стрибок вгору з місця, см	29,1–36,5	40,2–47,6	51,3–58,7
Стрибок у довжину з місця, см	139,2–166,0	179,4–206,2	219,6–246,4
Біг на 300 м, с	47,4–49,8	48,6–51,0	52,2–54,6
Човниковий біг 2 x 15 м, с	7,4–7,6	7,1–7,3	6,8–7,0
Динамометрія 50% від макс., кг	Залежно від максимальної сили		
16–17 років			
Динамометрія кисті, кг	24,6–29,2	31,9–37,3	40,0–45,4
Динамометрія 50% від макс., кг	16,4–25,5	30,0–39,1	43,7–52,8
Стрибок у довжину з місця, см	199,1–211,6	217,8–230,3	236,6–249,1
Нахил тулуба уперед, см	2,3–7,6	10,2–15,5	18,2–23,5
Човниковий біг 2 x 15 м, с	7,0–7,1	6,85–6,95	6,7–6,8

Відбір кандидатів у збірні команди рекомендують здійснювати спеціально створеною оглядовою комісією (тренерською радою) на чолі з головним або старшим тренером. Спостереження ведуться на змаганнях, іноді – на навчально-тренувальних зборах. Наприклад, у Японії національна федерація з вільної боротьби призначає для комплектування збірної команди до 15 тренерів, які не тільки оцінюють змагальну діяльність спортсменів, а й живуть разом з ними на 5–6 навчально-тренувальних зборах [67, 68; 69].

Принцип, за яким відбувається відбір борців до збірної команди такий: чим ближче головне змагання чотирирічного (олімпійського) циклу, тим менша кількість претендентів. Наприклад, думають, що на заключний учбово-тренувальний збір перед чемпіонатом Європи доцільно залучати збільшений у півтора рази або подвійний склад кандидатів. Однак для спаринг-партнерів запрошуються треті, четверті (і наступні) номери в кожній ваговій категорії. Аналогічно роблять японські тренери з вільної боротьби, включаючи на збір по три спортсмени в кожній ваговій категорії [40; 51; 54].

Висновки до розділу 1

Борцям необхідно бути сильними, з високо розвиненими швидкісними і координаційними здібностями. З видів координаційних здібностей в основному у висококваліфікованих борців значно розвинена здібність до координованості рухів (перебудовування рухової діяльності, узгодження рухових дій, схильність до навчання рухам, швидкого реагування). Борці повинні мати міцне здоров'я і нормальний розвиток аналізаторних систем. Для борців має значення високий розвиток здібності до витривалості, швидкісні здібності і вестибулярна стійкість, середній вплив мають у результативній діяльності координаційні, силові здібності і здібність до гнучкості в суглобах, незначний вплив має статура.

До чинників що визначають високі спортивні досягнення у вільній боротьбі відносяться: високий розвиток координаційних, силових, швидкісних здібностей, достатній розвиток здібності до витривалості й гнучкості, певна морфологічна будова тіла.

Оптимальний вік початку занять боротьбою необхідно диференціювати для різних вагових категорій: 60, 65 і 71 кг – 11–12 років, 78 і 86 кг – 12–13 років; 95 кг і більше – 13–14 років.

Відносно короткий спортивний шлях від новачка до майстра спорту в борців класичного стилю: приблизно 6 років.

Вік відбору талановитих борців, 17–19 років. Досягають високих спортивних результатів борці у віці 24–27 років.

Серед характеристик кваліфікованих борців можна визначити:

- вік початку занять вільної боротьбою – 11–13 років;
- вік відбору талановитих борців важких вагових категорій становить 17–19 років;
- більш легкі спортсмени «ростуть» швидше, ніж борці важких вагових категорій;
- для виконання нормативу майстра спорту у вільній боротьбі потрібно 7–9 років;
- від найлегшої вагової категорії до важкої середні значення розмірних антропометричних ознак і їхня варіація збільшується;
- у борців відносно довгий тулуб, трохи вкорочені кінцівки, більші обхвати грудей, стегна, плеча, ширші, ніж у людей загальної популяції, плечі й вузький таз.

Відбір кандидатів у збірні команди рекомендують здійснювати спеціально створеною оглядовою комісією (тренерською радою) на чолі з головним або старшим тренером. Спостереження ведуться на змаганнях, іноді – на навчально-тренувальних зборах.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

2.1.1. Теоретичний аналіз й узагальнення даних наукової і методичної літератури

Аналіз літературних джерел і узагальнення даних спеціальної літератури дозволили сформулювати загальне уявлення про досліджувану проблему, установити рівень її розробленості та перспективності.

Опрацювання літературних джерел дозволило визначити проблему й використовувати отримані дані під час підготовки вступу, першого розділу – огляду літератури, другого розділу – вибору і опису методів дослідження.

Вивчення й узагальнення спеціальної літератури з теми дослідження проводилося за монографіями [34], авторефератами [20; 66; 76], дисертаціями [35; 65], журнальними статтями [3; 6; 24; 31; 53], а також підручниками [22; 48; 73] і навчальними посібниками [1; 26; 27; 60], у яких розглядалися основи підготовки спортивного резерву в вільній боротьбі.

2.1.2. Педагогічні спостереження

Спостереження є одним з головних методів збору фактичного матеріалу для здійснення наукового узагальнення і аналізу педагогічних явищ. Основна перевага цього методу полягає у тому, що реєстрація педагогічних явищ відбувається під час їх протікання без втручання спостерігача в хід процесу, що вивчається.

Педагогічне спостереження в нашій роботі проводилось систематично протягом 7 місяців. У дослідженні приймали участь 24 юних спортсмени, з яких 12 складає експериментальна група, а 12 контрольна.

Всі спортсмени чоловічої статі. Це дозволило зібрати первинну

інформацію, уточнити особливості формування техніки спортивної боротьби на етапі початкової підготовки.

2.1.3. Педагогічне тестування

Тестування нами здійснювалось у відповідності із загальноприйнятими вимогами до стандартизації, надійності і інформативності тестів, адекватної і конкретної оцінки їх результатів. Були підібрані тести з достатньо різними можливостями, доступні і з не складною фіксацією результатів.

Для оцінки того або іншого боку фізичної підготовленості юних борців.

Комплекс тестів був підібраний таким чином, щоб результати дослідження відображали всі сторони рухових якостей юних борців з урахуванням їх вікових особливостей.

Тестування рухових якостей:

- біг на 10 метрів з високого старту;
- біг на 60 м;
- динамометрія правої і лівої кистей;
- динамометрія станової сили;
- метання тенісного м'яча;
- стрибок у довжину з місця;
- метання набивного м'яча з-за голови;
- підтягування на поперечині.

Рівень розвитку координаційних якостей оцінювався за допомогою спеціальної естафети.

Для перевірки ефективності запропонованої методики використовувався метод динамометрії. Для виміру сили тяги в борців застосовувалися пружинні динамометри, у яких механічна тяга забезпечує індикацію максимальних величин.

Вимірювання сили проводилося у характерних позах борців, в яких вони показували максимум зусиль під час виконання кидків. Так, для вимірювання

сили м'язових груп під час виконання кидка борець тягнув лямку, прикріплену до динамометра, який був закріплений до міцної основи (стіна). В такому положенні борець приймав зручне положення для виконання кидка.

Показники динамометрії вимірювалися під час експерименту [64].

2.1.4. Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент проводився протягом одного року шляхом вирішення низки дослідницьких завдань. У ньому взяло участь юні борці від 11 до 14 років. У процесі планування й організації педагогічного експерименту особливу увагу було приділено визначенню й аналізу вимірюваних параметрів підготовленості юних борців.

Застосовувалися показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості спортивного резерву у вільній боротьбі.

Аналізувалися показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості юних борців і юнаків, які не займаються спортом різного віку протягом одного року.

Дослідження проводилося на базі спеціалізованої обласної ДЮСШ з вільної боротьби (м. Суми) [37; 63].

2.1.5. Методи математичної статистики

Усі отримані в ході експериментального дослідження дані підлягали обробці з використанням загальновідомих методів математичної статистики [61].

Розраховувалися такі показники:

\bar{X} – середнє арифметичне;

σ – середньоквадратичне відхилення;

t – статистичний критерій Стьюдента.

Приріст результатів у контрольній та експериментальній групах визначався у відсотках.

Вірогідність вважалася суттєвою за п'ятивідсотковою рівню значимості

($p < 0,05$), що визначалося цілком надійним у біологічних дослідженнях.

2.2. Організація дослідження

Д

На першому етапі (травень – вересень 2019р.) визначалися літературні джерела, висвітлювався стан проблеми дослідження, визначався загальний напрям роботи, формувалися й уточнювалися мета, завдання.

Другий етап (жовтень 2019 – березень 2020) був присвячений організації і проведенню педагогічного експерименту, тестуванню фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

Педагогічний експеримент проводився в реальних умовах навчально-тренувального процесу юних спортсменів. Для проведення експерименту були відібрані юні борці віком 11–14 років, спортсмени ДЮСШ з вільної боротьби (м. Суми).

Третій етап був присвячений узагальненню отриманих даних, уточненню теоретико-методологічних аспектів підготовки борців, визначенню змісту базової техніки і послідовності її формування на етапі початкової підготовки. Здійснювався аналіз та узагальнення результатів дослідження.

о

р

г

а

н

і

з

о

в

а

н

і

РОЗДІЛ 3

ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВІЛЬНІЙ БОРотьБИ

3.1. Особливості методики навчання елементів техніки у вільній боротьбі

Одержані знання шляхом особистого багатократного випробування (включаючи виконання прийому в умовах, що ускладнюються, на супротивнику, що не чинить опір, або тренувальному манекені) доповнюються відповідними вміннями. Уміння є здатністю правильно, неавтоматизовано, концентруючи увагу на деталях, виконати нову дію [8].

У міру багатократного застосування прийому, що вивчається, в сутичках різного характеру вміння, що закріпилися до автоматизму, стають навиками, що дає учням можливість ослабити направлену увагу до деталей прийому.

Під час організації навчально-спортивної роботи викладач розраховує на активність і творчість тих, хто займаються, спеціально організовує і направляє їх ініціативу. Нерідко найуспішніші спортсмени починають розучувати і застосовувати техніку, яку не вивчали на тренуваннях. Такий вид самостійного навчання слід заохочувати.

Прояв ініціативи і зацікавленості на заняттях слід розглядати як результат добре поставленої роботи.

У боротьбі велике значення має пропріоцептивна (або рухова) чутливість. Ведучи сутичку, борець орієнтується на певній площі килима. Поєдинок часто проходить у щільному захваті. Тому для борців важлива і тактильна чутливість [1].

Викладач з боротьби завжди може розраховувати на те, що найзагальніше уявлення про боротьбу початківці мають ще до приходу в секцію. Проте це уявлення різне. Воно залежить від ставлення до спорту тих, хто займаються, обстановки, в якій розвивається юнак. Тренер повинен уважно ставитися до своїх перших пояснень борцям сутності боротьби як фізичної справи.

Під час першого організованого ознайомлення з боротьбою тренер, як правило, ознайомлює спортсменів з основами техніки (основними положеннями і вправами борця) [4].

Навички в боротьбі завжди отримуються у процесі виконання вправ, тобто за цілеспрямованого повторення дій. Важливо, щоб кожне подальше виконання було якісно кращим попереднього.

Поліпшення навички не завжди відбувається рівномірно. Звичне спочатку освоєння певного руху буває успішним, потім якість виконання елементів прийому залишається постійною або навіть погіршується. Затримки в розвитку навички пояснюються різними причинами (порушення послідовності навчання, неправильний підбір партнера або манекена, невпевненість або зайва самовпевненість спортсмена, погане самопочуття).

Буває, що спочатку той, хто займається, поволі опановує дією, а надалі цей процес швидшає, що значною мірою залежить від методики навчання, індивідуальних особливостей борців, і деякою мірою пов'язано з особливостями самої техніки.

Три стадії процесу формування навички (генералізації, концентрації гальмівно-збудливих процесів, автоматизації і стабілізації) під час навчання боротьби мають свої особливості [14].

Стадія генералізації. Під час розучування техніки боротьби спортсмен, отримує конкретне уявлення про прийом або уяву про рух у вигляді суми відчуттів, представлених у певних поєднаннях. На цій стадії він часто реагує не тільки на істотні сторони прийому, але й на безліч інших деталей, помічених під час показу прийому тренером або більш підготовленим учнем. Дані про новий рух охоплюють значну частину кори головного мозку, відбувається так званий процес іррадіації. Зовні це виявляється у скутості і напрузі багатьох м'язів, що не беруть участь у виконанні прийому. Також знижується амплітуда руху, погіршується координація тощо. Причиною скутості може послужити також соромливість борця, невдале виконання ним попереднього прийому.

Наявність у спортсменів-борців, м'язової скутості – серйозний сигнал для

тренера. У цьому випадку необхідно припинити освоєння техніки боротьби. Вправи, що підводять, і повторення простіших, іноді навіть далеких від того, технічних прийомів сприяють ослабленню скутості.

Початківці звичайно не вміють виділити головне з того, що їм потрібно освоїти. Тому тренер повинен вибірково зосереджувати їх увагу на певному елементі прийому, на швидкості його виконання тощо. На стадії генералізації тренер повинен охороняти тих, хто займаються, від надлишку інформації [9].

Стадія концентрації. У міру повторення прийомів іррадіація збудливих процесів змінюється їх концентрацією. Борці освоюють основні частини прийому, усуваються непотрібні рухи. Спочатку основний рух, а потім і прийом у цілому стають доступнішими для виконання. Труднощі, випробовування від сил тяжіння, інерції і дії м'язів-антагоністів, поступово не тільки долаються, але й використовуються для вироблення найраціональнішого способу виконання рухової дії.

На цій стадії спортсмени ще припускаються помилок у рухах, але вже наближаються до якнайкращого їх виконання, порівнюючи власні дії із зразковим показом тренера і керуючись його вказівками.

Управління рухом, засноване на необхідності тих, хто займаються, послідовно виконати певні частини рухового акту, змінюється управлінням, заснованим на можливості борців, сприйняти й усвідомити всі дані про рух.

Важливим моментом діяльності тренера на цій стадії є активне сприяння концентрації збуджень. Тренер повинен уміло використовувати явище диференційованого гальмування. Йому потрібно швидко виявляти помилки, ретельно відсівати неправильні дії, даючи їм негативну оцінку. Водночас потрібно прагнути до того, щоб усе позитивне закріплювалося під час подальшого виконання прийому [7].

У практиці тренерської роботи з навчальною групою тренери стежать за тим, щоб спортсмени, які неправильно виконують певний рух, засвоювали правильну структуру технічного прийому. У цей час іншим дається можливість далі відпрацьовувати техніку.

І лише за необхідності тренери зупиняють усю групу і ще раз пояснюють всім учням, як потрібно правильно діяти.

Напружена робота викладача щодо контролю за виконанням рухів на стадії концентрації виправдана, оскільки легше затримати утворення неправильної навички, ніж виправляти її, коли вона склалася і тим більше закріпилася [5].

Стадія автоматизації. На цій стадії формування рухової навички виконання прийомів стає стабільним. Ті, хто займаються, мають нагоду менш ретельно контролювати окремі частини руху за високої якості виконання прийому в цілому.

Таким чином, автоматизація звільняє нервові центри борців від необхідності детально контролювати виконання прийомів і дозволяє зосередитися на тактичних побудовах.

У міру утворення динамічних стереотипів й автоматизації виконання основних груп прийомів створюється можливість легко переходити від одного прийому до іншого. Це вміння винятково цінне в боротьбі, оскільки тактико-технічні побудови в сучасній боротьбі засновані на застосуванні не окремих прийомів, а на їх комбінації, де один прийом готує проведення іншого, завершального. Здатність у думках випереджати хід цілої серії рухів називається антиципацією. Борцям доводиться виконувати прийоми в таких поєднаннях, в яких вони ніколи не розучувалися. Така здатність нервової системи називається екстраполяцією [17].

Під час навчання боротьби вирішуються певні педагогічні завдання. Тому процес навчання можна умовно поділити на кілька етапів.

Етап освоєння боротьби може мати різні форми. Ознайомитися з прийомом, що вивчається, можна за допомогою спеціальної літератури, наочних допомог, спостережень за змаганнями тощо. Результат ознайомлення з прийомом виражається в найзагальнішому уявленні про нього і є важливою характеристикою здатності займаються фіксувати основні деталі у складній дії.

Завданням ознайомлення є створення в учнів, зорової уяви вправи або

прийому, передача початківцям знань техніки його виконання, збагачення їх рухового досвіду. Однією з причин помилкових дій початківців у період ознайомлення є те, що вони не уявляють собі місце і значення прийому в загальній системі, що вивчається, техніки і тактики боротьби.

Тренер має нагоду пов'язувати структуру нового технічного прийому безпосередньо з положеннями і змінами пози борців (кидок прогинанням, переклад обертанням, переверот забігом тощо). Основна форма ознайомлення з прийомом або початкового його вивчення – це заняття з боротьби. З показом і випробуванням прийому учнями, можна зустрітися під час спілкування зі спортсменами з інших команд або самостійної тренувальної роботи. Це небажано, оскільки тренер дотримується своєї обраної послідовності у вивченні техніки прийомів. Тому під час навчального процесу йому постійно доводиться стежити за борцями, щоб вони встигали засвоювати новий навчальний матеріал і щоб ніхто з них не застосовував прийоми, вивчення яких намічене на подальші тренувальні заняття. Разом з тим інтерес й активність тих, хто займаються, не варто обмежувати тільки організованими заняттями в спортивній секції [13].

Прийоми боротьби розучують в умовах спеціалізованих занять. Початківці, освоюють складові частини технічного прийому, ступінь додатку зусиль у різних фазах проведення прийому, його амплітуду, швидкість. Новий матеріал вивчають у цілому або по частинах.

Вивчення технічних прийомів у цілому. Рухове завдання під час такого вивчення розв'язується цілісним рухом, основні частини й елементи прийому сприймаються в загальному вигляді.

Загальноприйнятим вважається застосування цілісного методу для вивчення простих прийомів. У боротьбі до цілісного навчання звертаються, коли навіть достатньо складну дію важко або недоцільно розділяти на частини, наприклад кидки прогинанням, обертанням. Хоча оволодіння захватом, підготовка до безпосереднього виконання цих прийомів можуть розучуватися окремо, проте основну дію атакуючого необхідно освоювати в цілому.

Це пов'язано з тим, що для виконання вказаних прийомів атакуючий повинен вивести своє тіло із стану стійкої рівноваги. Тому все, що виконується до моменту виходу атакуючого з рівноваги, може бути розділено на складові частини, а те, що виконується після цього моменту, розділяти не можна.

Тільки у виняткових випадках, застосовуючи необхідні засоби страховки, можна розчленувати і цю частину прийому [15].

1. Детально ознайомити борця з прийомом. Використовувати систему вправ, що підводять до виконання основної дії в даному часі. Застосовувати, поступово ускладнюючи, всі наявні форми спрощеного цілісного виконання прийому. Виконувати імітації прийому.

2. Зосередити увагу борців, на виконанні основної частини прийому.

3. Створити полегшені умови для перших виконань технічного прийому (підбір партнера відповідного зросту, маси тіла і досвіду, проведення прийому на м'яких матах тощо).

4. Надавати допомоги у виконанні прийому шляхом створення певних обмежень для дій, що призводять до помилок [11].

Вивчення прийому по частинах. Є прийоми, які складаються з різних за характером частин, об'єднаних тільки загальним тактико-технічним завданням, наприклад переверот забігом із захватом руки на ключ. Захват руки на ключ – це особлива частина прийому, за допомогою якого можна виконувати різні перевероти і навіть кидки. Збиття супротивника на живіт, утримання його у цьому положенні і забіг – усе це окремі частини технічного прийому, роздільне вивчення яких позначається позитивно на проведенні прийому в цілому.

Тільки цілісне вивчення прийомів боротьби або їх вивчення тільки по частинах зустрічається рідко. Звичайно під час цілісного навчання завжди можна виділити деталі прийому, які можна і потрібно розучувати окремо. Під час вивчення дій по частинах тренер постійно прагне поєднати окремі частини прийому в одне ціле і за кожної нагоди, що з'явилася, розучувати їх разом.

Вивчення дій по частинах має велику методичну перевагу. Воно дозволяє направлено вести індивідуальне навчання, робити доступним і цікавим

тренувальне заняття та ін. Проте не можна забувати про необхідність своєчасно переходити до цілісного виконання прийомів [8].

Завдання третього етапу навчання – зробити освоєні прийоми доступними для тих, хто займаються, в умовах змагань. Навички закріплюються в навчальних, навчально-тренувальних і тренувальних сутичках. Цей розподіл структури процесу навчання відповідає дійсним етапам формування знань, умінь і навичок у боротьбі. Проте це не означає, що спортивна майстерність кожного з борців складається чітко відповідно до даної схеми.

Етапи навчання у кожному конкретному випадку бувають неоднакові за своїм значенням. Іноді окремі прийоми боротьби освоюються під час спілкування з іншими спортсменами і вдосконалюються на змаганнях. У таких випадках борці проходять одночасно всі етапи навчання, але вони не так чітко виражені.

Борці знають безліч технічних прийомів у змаганнях і навіть у тренуваннях застосовують тільки дуже невелику їх частину. Отже, етапи ознайомлення і розучування цих прийомів вони пройшли ґрунтовно, але етап закріплення і вдосконалення всієї техніки пройшли поверхнево.

Розділення на етапи дозволяє змінити послідовність протікання процесу навчання. Так, під час вивчення прийомів цілісним методом деякі слабко успішні освоюють прийоми по частинах. Ще частіше доводиться повертатися до вдосконалення прийому і навіть розучування додаткових варіантів після того, як прийом уже випробуваний у змаганнях.

Для вирішення завдань кожного етапу навчання залежно від змісту навчального матеріалу відводиться різна кількість тренувальних занять.

Успіх процесу навчання на всіх етапах залежить від уміння тренера своєчасно виявляти й усувати помилки зробленими борцями [5].

Для визначення причин неправильного виконання технічного прийому боротьби потрібно визначити, в якій стадії його проведення відбувається помилка (підхід, відрив, основна дія атакуючого, розворот, завершення, утримання). Так, якщо борець, помиляється в послідовності застосування

технічних дій або забуває деякі з них, означає, що він неправильно представляє загальну структуру прийому. Усунути таку причину можна за допомогою повторного пояснення і показу техніки прийому. Проте можуть бути випадки, коли спортсмени мають повне уявлення про структуру і послідовність виконання частин прийому, але під час виконання припускаються помилки, пов'язаної з невмінням діяти в певну сторону (вправо або вліво).

Однією з причин появи помилки під час проведення прийому є недостатня фізична підготовленість борців, погана координація рухів. Буває, що одна помилка викликана кількома причинами або одна причина лежить в основі кількох помилок. Тому тренери завжди прагнуть знайти головну причину, усунувши яку, можна серйозно поліпшити виконання техніки прийому в цілому [46].

Фахівці з боротьби навичку виконання техніки прийому в більшості випадків формують навколо основної дії атакуючого борця. Для цього є серйозні методичні підстави. Якщо борці всі дії, крім основної, виконують добре, це означає, що тренер поспішив перейти до виконання прийому в цілому (під час навчання по частинах або цілісним методом). Якщо спортсмен, виконує основну дію добре, але робить помилки під час виконання інших частин і деталей прийому, то усувати помилки найдоцільніше під час виконання прийому.

У випадках, якщо борці, багато повторюють одну і ту саму помилку, найкраще перервати заняття з відпрацювання прийому і показати правильне його виконання.

Якщо помиляються окремі борці, то тренер спочатку приділяє увагу тим помилкам, які можуть призвести до травм, потім переходить до виправлення помилок у виконанні основної дії. Всі інші помилки усуваються під час виконання прийомів без зупинки відпрацювання.

Боязнь, невпевненість і скутість, бажання уникнути труднощі в навчанні під час виконання прийомів часто є причинами недоліків не тільки в техніці, але й у загальній і спеціальній фізичній підготовленості борця [16].

Першопричиною всіх помилок можна вважати недотримання викладачем дидактичних принципів навчання. Тому кращий засіб попередження багатьох помилок у навчанні техніці боротьби – цілеспрямована діяльність викладача [15].

Спеціально-підготовчі (підвідні) вправи за своїм змістом в основному відповідають структурі і характеру дій під час виконання технічних прийомів, а також тактико-технічних комплексів боротьби, спрямовані на розвиток певних рухових якостей.

Завдяки великій різноманітності техніки боротьби спеціальна підготовка забезпечує всебічний розвиток юних борців. Тренери здійснюють таку підготовку відповідно до класифікації техніки боротьби.

Класифікація техніки вказує тренеру на вміст усього комплексу технічних дій у боротьбі та на характер цих дій під час виконання конкретних технічних прийомів. Усе це значною мірою визначає педагогічне завдання окремих періодів навчання і кожного тренувального заняття. Спеціальна підготовка здійснюється з урахуванням того, що кожний з борців неодмінно буває в ролі атакуючого і атакованого [2].

Під час навчання і вдосконалення техніки кидків, перекладів, звалювання, переворотів, утримання та ін. необхідно насамперед допомогти спортсменам, в освоєнні елементів протидії, страховки і само страховки. Підвідні вправи покликані виконати завдання формування навичок спеціальної борцівської взаємодії.

Тривалі тренувальні заняття з направленим застосуванням спеціальних вправ поступово призводять до того, що борці стають невразливі в тих випадках, в яких раніше не могли чинити необхідного опору. Утворюється взаємодія на новому рівні майстерності. Таких борців називають досвідченими спортсменами. Паралельно з цим будується спеціальна підготовка відповідно до характеру окремих груп прийомів, що проводяться нахилом, поворотом, прогинанням, обертанням тощо.

Значення більшості підвідних вправ для атакованого зводиться до того,

щоб навчити борців, переходити з положення стоячи в положення лежачи. Різні способи виконання перекидів (уперед, назад і в сторони), самостраховка в основному охоплюють характерні рухи борця, якого атакують [14].

Підвідні вправи для атаки: форма і характер виконання кидків, перекладів, переворотів, звалювань, утримань та ін. вимагають від борців певної спеціальної підготовленості, яка зводиться до різних навичок зміни положення атакованого відносно килима.

Борець передусім повинен навчитися відривати атакованого від килима, а це вимагає якнайповнішого фізичного розвитку спортсмена. Щоб добитися цього, тренери підбирають для борців спеціальні вправи на розвиток сили м'язів тулуба, ніг і рук (присідання і нахили з штангою й іншими снарядами і в парах з партнерами).

Успішним діям атакуючого борця сприяють вправи, які відтворюють навички діяти в повну силу несподівано для атакованого. До них відносяться вправи з обтяженнями, що застосовуються для розвитку різних груп м'язів, заняття легкою атлетикою, бігом на короткі дистанції, стрибками в довжину, акробатикою тощо. Причому все це надає специфічності спрямованості тільки в поєднанні із самою боротьбою.

Вправи, що використовуються з метою формування навичок виконання одних груп прийомів, неминуче впливають на м'язи, які беруть участь у виконанні інших груп технічних прийомів [11].

Борцівські сутички з численними спробами виконання технічних дій сприяють підпорядкуванню всіх вправ єдиному спортивному завданню. Цю важливу властивість боротьби тренери широко використовують, оскільки не для всіх груп прийомів однаково легко можна підібрати спеціальну вправу. Тому цілий ряд вправ застосовується з метою сприяти засвоєнню кількох груп прийомів. Це вправи для тулуба (нахили, прогинання, повороти); для ніг (присідання, різні види бігу і ходьба); для рук (віджимання, підтягання, колові рухи); для шиї (згинання, розгинання, колові рухи) [4].

3.2. Характеристика технічних прийомів борців-початківців

На заняттях вільною боротьбою юні спортсмени зобов'язані постійно дотримувати чітку дисципліну. Водночас тренер повинен прагнути організовувати заняття так, щоб вони були цікавими для дітей. Для цього треба частіше включати у тренування рухливі ігри й естафети як на килимі, так і зовні килима; постійно застосовувати метод змагання виконання вправ (хто більше разів виконає, хто краще зробить, хто далі стрибає тощо).

У ввідну частину кожного тренувального заняття, крім ходьби, бігу і загальнорозвиваючих вправ, необхідно включати спеціальну розминку. Специфіка її полягає в тому, що розігріваються, а потім ретельно розминаються всі великі групи м'язів і суглоби пальців рук, ніг, шиї. Навіть вуха і ніс слід масажувати перед виконанням технічних прийомів боротьби.

Уже на перших тренуваннях необхідно пояснити дітям, що підбирати партнера для виконання в парах загальнорозвиваючих і спеціальних вправ, а також найпростішого єдиноборства потрібно відповідно до своєї маси тіла. І не тільки пояснити, але й щоразу контролювати дотримання цього правила. Різниця маси тіла у 2–4 кг у партнерів цілком допустима. Але чим менше власна вага тих, хто займається, тим менш значною повинна бути ця різниця. Якщо ж у парах опиняться учні з різницею маси тіла у 8 і більшу кг, то таку пару необхідно зразу ж «розбити» і знайти кожному відповідного за масою тіла партнера. Зручніше і легше дотримувати цю відповідність, якщо привчити юних спортсменів будуватися на тренуванні не за зростом, а за вагою [5].

Перш ніж юні борці почнуть вивчати прийоми в партері, їм необхідно засвоїти правильні положення борців до сигналу до початку боротьби.

Надалі потрібно навчити юних борців переміщатися (мінючи і не мінючи захватів) відносно нижнього, для чого давати завдання верхнім швидко переходити з положення зліва від нижнього в положення праворуч від нижнього і навпаки. Причому спочатку атакуючі робитимуть це без опору нижніх, а потім – з опором.

Починаючи з другого місяця занять, тренер постійно навчає майбутніх борців основних захватів у партері за руки, тулуб, ноги, голову. Із самого початку слід пояснити, що поєднувати руки можна двома способами: «гачком» або захопивши пальцями зап'ясток своєї руки. Не можна поєднувати пальці обох рук (пальці однієї руки між пальцями іншої), а також захоплювати партнера за пальці, за обличчя, робити захвати шиї (без плеча) двома руками.

Звільнення від захватів у партері потрібно не тільки розучувати, але й удосконалювати, повторюючи їх з опором верхнього, що поступово посилюється. Ці вправи може виконувати вся група одночасно. Під час розривів захватів треба звертати увагу зусиль атакованого учня на найвигідніший напрям, на положення його рук, ніг і тулуба. Нагадаємо кілька загальних положень під час розучування звільнень від захватів. Нижньому завжди необхідно тримати голову високо піднятою; руку або ногу під час спроби верхнього захопити її, активно розгинати в ліктьовому або колінному і тазостегновому суглобах. Атакованому переважно вигідніше залишатися у високому або низькому партері, але не лягати на живіт. Тому юним борцям необхідно спеціально управлятися у вмінні, будучи внизу, зберігати високий партер під час спроб верхніх партнерів, утримуючи на якомусь захваті, збити вниз, в положення лежачи на животі [8].

Через 4–5 місяців після початку тренувань слід на кожному занятті вивчати, а потім і вдосконалювати пересування у стійці, захвати і звільнення від них. Удосконалюючи пересування в стійці по килиму, потрібно стежити за тим, щоб ноги постійно знаходилися приблизно на ширині плечей. Зведення ніг, навіть ненадовго, є грубою помилкою. Далі необхідно навчити юних спортсменів рівномірно розподіляти масу тіла на обидві ноги. Цим забезпечується і хороша стійкість, і можливість швидко змінювати напрям руху. Починати рух по килиму слід з тієї ноги, у бік якої буде слідувати переміщення. Так, рух уперед починається з ноги, що стоїть попереду (якщо стійка не фронтальна); рух назад – з ноги, що стоїть позаду; рух уліво – з лівої ноги; рух управо – з правої. Пересуваються борці в основному приставними кроками, ноги зігнуті в колінах.

Після того як юні борці навчаться правильно і без напруги пересуватися індивідуально, можна починати розучування пересувань у парах, спочатку без захватів і на різних відстанях один від одного, потім – у різних захватах, ще пізніше – із зміною захватів. Найпростішим у стійці буде захват зап'ястка однією рукою зверху або знизу. Під час його виконання великий палець руки атакуючого розташовується окремо від решти пальців, інакше захват буде слабким. Потім можна переходити до розучування і вдосконалення різних захватів руки суперника обома руками, після чого – до захватів тулуба. У вільній боротьбі необхідно вправлятися і в захватах ніг, ніг і тулуба, ніг і рук.

Розучуючи і вдосконалюючи захвати тулуба і ніг, необхідно постійно стежити за положенням ніг атакуючого: у момент захватів він повинен підставляти ноги якомога ближче до суперника.

Після того як борці навчаться правильно і швидко виконувати захвати з нерухомого вихідного положення обох партнерів, потрібно починати вправлятися в них, пересуваючись по килиму. Останнім етапом оволодіння захватами будуть вправи, в яких атакуючий виконує якийсь захват у русі, а атакований чинить опір (спочатку не в повну силу). Одночасно необхідно ознайомлювати дітей із звільненням від кожного захвату у стійці, яке вони розучували, тим більше вдосконалювали. Потрібно не тільки випробувати звільнення від захватів без опору партнера (після показу і пояснення тренера), але і багато разів вправлятися у цих звільненнях під час опору атакуючого, що посилюється. Тільки у цьому випадку юнаки навчаться «йти» із захватів в умовах єдиноборства. Крім того, подібні вправи добре розвивають силу [6].

Нескладний прийом не обов'язково розчленовувати на елементи і розучувати кожну частину окремо. У цьому випадку цілком виправданий цілісний метод навчання, за якого не порушується структура руху в цілому.

Під час ознайомлення з прийомом потрібно спочатку його правильно назвати і показати. Потім звернути увагу учнів на основні моменти техніки, починаючи із захватів. Якщо тренеру важко одночасно і показувати, і пояснювати, то у цьому випадку допускається показ прийому або окремих його

елементів одним спортсменом. Під час показу важливо розмістити групу так, щоб діти добре бачили всі елементи техніки прийому. Більшість прийомів партеру найкраще є видимою спереду, тобто з боку голови нижнього борця. Іноді доцільно показати який-небудь прийом кілька разів.

Необхідно застерегти початківців тренерів від однобокого розучування атакуючих дій. Вони обов'язково повинні засвоюватися школярами як з одного, так і з другого боку. Також важливо, щоб хлопці не прагнули із самого початку виконувати рух швидко. Прийом зручніше розучувати в повільному темпі, і лише під час переходу до його вдосконалення можна поступово збільшувати і швидкість виконання прийому верхнім, і опір з боку нижнього.

Після того як атакуючі досягнуть помітних успіхів у техніці виконання прийому (у тому числі з опором нижнього), необхідно його ускладнювати. Ускладнення досягається атаківаними після захватів, вони починають чинити опір у повну силу, а чинячи опір, пересуватися по килиму (не підіймаючись у стійку) і розвертатися до верхнього головою або спиною, залежно від прийому, що вивчається. Особливо складним для атакуючого стане виконання прийому після того, як учні ознайомляться з технікою захисту від нього. Саме тому з вивченням захистів поспішати не потрібно.

Захист від прийому краще показувати і пояснювати вже після того, як більшість дітей у групі навчаться технічно, швидко і до кінця виконувати атакуючу дію за значного опору нижніх [2].

Під час розучування і вдосконалення атакуючих дій борця у стійці потрібно дотримувати приблизно ту саму послідовність. Спочатку розучувати прийом з нерухомого вихідного положення партнерів, без опору атаківаного. Коли атакуючий навчиться впевнено виконувати прийом, можна запропонувати атаківаним чинити невеликий опір. Не можна дозволяти атаківаному чинити серйозний опір на початку виконання прийому, під час виконання захвату атакуючим.

В партері рекомендується вивчати по частинах лише найбільш складні прийоми. У стійці більшу частину атакуючих дій вивчають саме цим способом.

Як приклад можна навести схему засвоєння кидка відворотом захватом руки на плече. Цей прийом вивчається на заняттях вільною боротьбою « по частинах».

Вивчення прийому необхідно починати з повороту спиною до атакованого. Існує кілька варіантів такого повороту. Можна рекомендувати поворот на ногу, що стоїть попереду, підставляючи до неї ногу, що стоїть позаду. Щоб виконати поворот цим способом, потрібно насамперед перенести загальний центр ваги тіла на носок правої. Потім, швидко обертаючись на носку правої, обернутися вліво на 180° і приставити ліву ногу до правої майже впритул. Стежити, щоб, закінчуючи поворот, борці залишалися на зігнутих у колінах ногах [1].

Після того як юні борці навчаться легко і швидко робити цей поворот, можна почати розучування повороту із захватами руки суперника. Для цього атакуючий захоплює лівою рукою передпліччя правої руки суперника, а правою рукою – праву руку атакованого за плече знизу. Атакуючий увесь час утримує суперника цим захватом, а в кінці повороту кладе його праву руку пахвою западиною собі на ключицю.

Навчившись виконувати поворот із захватом руки, переходять до наступної фази прийому – падіння на коліна і перекидання суперника через себе. При цьому необхідно продовжувати із силою утримувати захват, не випрямляючи рук у жодному випадку. Особливу увагу у цій фазі треба приділити підбиванню суперника спиною.

Останньою фазою прийому буде утримання: продовжуючи із силою утримувати правою рукою однойменну руку, лівою рукою захопити суперника за шию зверху. При цьому атакуючий лежить на животі, ноги нарізно.

Під час вивчення кожного чергового прийому стійки тренеру необхідно пояснити, за якого положення суперника можливе виконання прийому, а потім показати найзручніші моменти для здійснення захвату і виконання прийому в цілому [3].

Так само, як і в партері, під час розучування і вдосконалення атакуючих дій у стійці не слід поспішати з показом і поясненням захистів і контрприймів.

Це можна давати тільки після того, якщо всі борці, неодноразово вправляються у цій дії в навчальних сутичках і навчаться правильно і швидко виконувати прийом у пересуваннях, і за серйозного опору атакують в заключних фазах.

У період удосконалення прийомів стійки і партеру корисно використовувати такі навчальні сутички: атакуючі здійснюють на партнері захвати, зручні для виконання даної дії; атаковані не перешкоджають цьому і чекають сигналу тренера; після свистка атакуючі прагнуть провести прийом, а атаковані прагнуть будь-яким способом захиститися або контратакувати.

Особливу увагу необхідно звернути на зміцнення вправи «міст». Цей елемент необхідний як під час атак, так і під час захистів від прийомів суперника. Крім того, вправи на мосту ефективно розвивають гнучкість у грудній і шийній частині хребта і силу м'язів шийї, спини і ніг. Ураховуючи все це, тренер, починаючи приблизно з 7–10-го тренування, повинен постійно включати в заняття спеціальні вправи на зміцнення моста. Згодом потрібно включати по 3–4 таких вправи в кожне тренування. Деякі з них можна повторювати 2–4 рази протягом заняття.

Водночас починається освоєння ходьби ногами вправо і вліво, стоячи на мосту. Спочатку ця вправа важка для юних борців. Тому не можна вимагати від них виконання відразу великої кількості кроків. На перший раз для більшості з них буде посильним зробити всього 1–2 кроки в одну сторону, а потім стільки ж в іншу. Лише коли тренер побачить, що всі спортсмени освоїли нову вправу, можна запропонувати їм робити більшу кількість кроків. Необхідно стежити, щоб під час виконання вправи ноги були на ширині плечей або ширше за плечі, а висота моста не зменшувалася (треба тримати міст крутим).

Складніші вправи на мосту спочатку робити не рекомендується. Особливо необхідно побоюватися спроб деяких борців самостійно ставати на «борцівський міст» із стійки. За невмілого виконання цієї вправи можуть бути травми.

Після того як юнаки оволодіють перерахованими вище вправами на мосту і зміцнюють м'язи шийї, можна переходити до вправ з упором головою в килим

перед собою, причому спочатку обов'язково упиратися в килим не тільки головою, але й руками. Це зменшить навантаження на шийну частину хребта, а також м'язи ший, тим самим значно полегшить виконання вправ і сприятиме запобіганню мікротравмамам [4].

Можна поради́ти час від часу виконувати вправи на мосту підгрупами, щоб діти могли подивитися, як працюють їх друзі.

Наступною новою вправою буде похитування на мосту, повертаючи голову. Виконується вона так само, як просте похитування, а поворот голови вправо або вліво робиться в той момент, коли груди посилаються вперед, а обличчя «накатується» на килим.

Далі борці-початківці освоюють перевороти з моста впритул. Підвідною вправою є похитування на мосту з відштовхуванням ногами від килима, уже знайоме школярам. Після того як борці навчаться робити переворот із моста впритул, потрібно запропонувати їм після переходу впритул відштовхуватися двома ногами від килима і знов повертатися в положення крутого моста. Пізніше вони виконуватимуть, не зупиняючись, багато разів підряд перевороти з моста впритул і з упору на міст. Після цього для юнаків будуть уже абсолютно безпечними похитування з упором головою перед собою. Спочатку ця вправа виконується з упором руками в килим. Після 4–7 занять юним борцям, добре їх освоївши, можна запропонувати складніший варіант: руки закладені за спину.

Черговою вправою на мосту, якою повинні оволодіти юні борці, буде забігання ногами навкруги голови. Підвідною вправою є ходьба ногами вправо і вліво, стоячи на мосту. Борці оволоділи нею раніше. Тренер повинен стежити, щоб під час виконання забігання ногами навкруги голови діти тримали голову нерухомо, а не повертали її у бік забігання. Друге, за чим необхідно стежити і що буде спочатку складним для юних борців, – це необхідність у всіх фазах виконання вправи торкатися обличчям (носом і навіть підборіддям) килима.

Таку вправу на зміцнення моста, як вставання із стійки на міст, можна включати у тренування тільки на другому році занять боротьбою. На початку

розучування обов'язково страхуванням одним або двома партнерами руками під спину. Необхідно стежити, щоб школярі не поспішали згинати ноги в колінах, більше прогинаючись у грудях. Другою обов'язковою умовою під час вставання із стійки на міст є повний нахил голови назад і упор у килим обличчям (обов'язково обличчям, а не верхньою частиною голови). Лише коли всі хлопці навчаться правильно ставати на міст за допомогою партнерів, дотримуючись названих вище умов, можна переходити до самостійного виконання цього елемента.

Остання вправа на зміцнення моста доступна лише найбільш підготовленим дітям – це гойдання на мосту з утриманням партнера на стегнах або животі (партнер, що сидить верхи обличчям до голови, вправляється). Починати її розучування краще в положенні, коли партнер упирається ногами в килим, зменшуючи цим навантаження на борця, який стоїть на мосту [3].

Через 3–4 місяці після початку тренувань можна включити у другу половину основної частини занять тренувальні сутички. Перед цим необхідно перевірити, чи всі учні пам'ятають заходи щодо попередження травм і заборонені в боротьбі дії, лише потім утворювати пари. Якщо юнаки самі підбирають собі партнерів для боротьби, необхідно перевірити, чи відповідають вони один одному за вагою.

Дозування боротьби в партері спочатку становить 1–2 хв. На кожному наступному занятті можна збільшувати тривалість сутички на 30 с, поступово довівши тривалість єдиноборства до 4 хв, тобто кожний із суперників 2 хв боротиметься зверху і 2 хв – знизу. Але збільшувати час сутички можна тільки тим учням, які боролися на всіх попередніх тренуваннях.

Сигналом до початку і закінчення сутички, а також до її тимчасової зупинки слугує свисток учителя. Зупиняють сутичку в таких випадках: один із суперників виявився на лопатках; технічна дія, що почалася, може призвести до виходу одного із суперників або обох за килим; нижній борець піднявся у стійку; один з тих, хто бореться, починає виконувати заборонену дію; нижній борець зумів вийти вгору і зафіксувати це положення. У всіх цих випадках

тренер після свистка пропонує тому, хто бореться знизу (якщо не закінчився ще його час), знову прийняти правильне положення партеру внизу: стоячи на колінах і упираючись у килим долонями, між долонями і колінними суглобами відстань не менше ніж 20 см. Верхній, стоячи на ступнях або колінах, кладе зведені долоні на спину суперника. Тільки після цього дається свисток до відновлення сутички [9].

У стійці тривалість сутички спочатку не перевищує 1 хв. Згодом її можна довести до 2 хв. Необхідно постійно нагадувати тим, хто навчаються, що їм категорично забороняється проводити кидки, які ще не опрацьовувалися на тренуваннях. Особливо небезпечні за невмілого виконання кидки прогинанням.

На першому році тренувань необхідно дотримуватися такого правила: чергова пара борців починає тренувальну сутичку тільки після того, як відбореться попередня пара. Одночасно дві пари можуть боротися лише у випадку, якщо у педагога є у групі достатньо кваліфікований помічник з-поміж учнів, який також має свисток й уважно стежить за ходом сутички.

Не дозволяти дітям боротися у стані стомлення, пам'ятаючи, що у цьому випадку можливість отримання травм різко зростає.

3.3. Удосконалення фізичної підготовки юних борців вільного стилю

Фізична підготовка борця – цілеспрямований процес на розвиток основних рухових якостей. Залежно від застосовуваних засобів розрізняють загальну (ЗФП) та спеціальну (СФП) фізичну підготовку.

ЗФП вирішує завдання розвитку різних рухових якостей, які опосередковано сприяють досягненням у вільній боротьбі. ДФП створює функціональний фундамент для розвитку спеціальних рухових якостей борця. СФП дозволяє розвивати рухові якості відповідно до специфіки вільної боротьби [7; 9; 24; 29].

У дитячому віці першорядне значення має всебічна фізична підготовка, її мета – формування правильної постави, всебічний фізичний розвиток, розвиток

спеціальних здібностей для оволодіння технічними діями [51].

Фізична підготовка на початковому етапі тренування у вільній боротьбі здійснюється з переважним використанням загально підготовчих та допоміжних засобів.

Завдання всебічної фізичної підготовки вирішуються за допомогою заагальнопідготовчих засобів, які характерні для єдиноборств у цілому та вільної боротьби зокрема. З п'яти основних рухових якостей особлива увага приділяється двом – гнучкості, та швидкості рухів. Вікові особливості організму молодших дітей вимагають суворох обмежень щодо використання вправ, спрямованих на розвиток максимальної сили, і виконання короткочасної та інтенсивної роботи [30; 32].

Гнучкість у вільній боротьбі – це морфофункціональні властивості опорно-рухової системи організму, які лімітують амплітуду рухів борця. Для того, щоб визначити амплітуду рухів в окремих суглобах, використовують поняття «рухливість».

Еластичні властивості м'язів, підшкірної основи та з'єднувальної тканини, шкіри, ефективність нервової регуляції скорочення м'язів; особливості побудови суглобів, об'єм м'язів, які беруть участь у рухах.

Від статі спортсмена, вікових показників та зовнішнього середовища залежить ступінь гнучкості. У дівчат і жінок вона вище ніж хлопчиків і чоловіків, із віком її рівень знижується.

Основні вимоги до компонентів навантаження:

- особливості чергування та характер вправ;
- тривалість вправ;
- величина обтяження;
- інтервали відпочинку;
- темп рухів [29].

Координаційні якості – це спроможність цілеспрямовано та економічно, швидко, вирішувати складні рухові завдання, що виникають на килимі. Рівень координації борця визначають чинники, які відносяться до оперативного

контролю параметрів рухів, виконуваних на килимі. Ефективність цих операцій прямо залежить від рівня м'язово-суглобової чутливості. Підвищенню останньої сприяє різноманітність тренувальних вправ, які підбираються у суворій відповідності до специфіки вільної боротьби: перекиди із зміною напрямку руху; стрибки з незвичних вихідних положень, які виконуються водночас з імітацією окремих техніко-тактичних дій та ін. [54].

Координаційні якості борця багато в чому обумовлюються рішенням об'єктивно сприймати та оперативно перероблювати інформацію під час поєдинків. Ефективність керування своїми рухами тісно пов'язана з рівнем удосконалення спеціалізованих сприймань – відчуття килима, простору, розвитку зусиль та ін. [28].

Удосконалення координаційних якостей у юних борців молодшого віку відбувається за допомогою повторення техніко-тактичних дій, оскільки арсенал вільної боротьби надзвичайно різноманітний. В разі широкого використання вправ (з інших видів спорту та спортивних єдиноборств) ефективність технічної підготовки буде значно вищою, різних за координаційною складністю. Особливо популярні спортивні та рухливі ігри.

Рухливі та спортивні ігри, які проводяться за спрощеними та спеціальними правилами, є також ефективними засобами розвитку швидкості. Особливо корисні різні стрибки та біг з переміною напрямків і раптовими змінами поз та положень тіла та ін. [29].

Під час розвитку силової підготовки юного борця вирішує такі завдання: збільшення активної м'язової маси; зміцнення тканин (з'єднувальних та опорних); гармонізація форми тіла, розвиток основних силових якостей (максимальної та швидкісної сили, силової витривалості). Рівень розвитку сили є передумовою для удосконалення швидкості, координації та гнучкості борця.

Методи розвитку силових якостей у вільній боротьбі: ізометричний (в основі – напруження без зміни довжини м'язів); концентричний (одночасне напруження та скорочення м'язів); пліометричний (створює у м'язах потенціал напруження); ізокінетичний (робота з великим напруженням); перемінних

опорів (з використанням тренажерів) [25; 26].

Розвиток сили в дитячому віці повинен здійснюватися в основному вправами швидко-силового характеру. Форсований розвиток сили і захоплення вправами з великою вагою може призвести до скутості і втрати швидкості рухів.

Швидкісні якості борця – це сукупність функціональних властивостей, завдяки яким рухові дії виконуються за мінімальний час. Існують дві форми їх прояву – елементарні (латентний час простих і складних рухових реакцій; швидкість і частота окремого руху) та комплексні (проявлення швидкісних можливостей в складних рухових актах).

У вільній боротьбі постійно доводиться долати опір суперника, тому сила м'язів відіграє велику роль. До того ж вона значною мірою визначає швидкість рухів і витривалість. Сила виявляється в напруженні та швидкості скорочень м'язів. Отже, силові вправи умовно поділяються на власне силові та швидко-силові. До силових вправ відносяться: ізометричні (статичні) вправи. Це вправи з великими та граничними навантаженнями, загально-розвиваючі та спеціальні вправи. До швидко-силових вправ належать такі, під час виконання сила досягає найбільшого виявлення з великим прискоренням. Це, метання снарядів, різні стрибки, кидки чучела або партнера [24].

Методичні основи розвитку сили.

1. Силу необхідно розвивати поступово і регулярно. Щоденним виконанням досягається ефективність вправ. Для розвитку сили, комплекси вправ, треба включати не тільки до підготовчої та основної частин секційних занять, а й до комплексів вправ ранкової гігієнічної гімнастики.

2. Багаторазове виконання кожної силової вправи – запорука успіху. Легшу вправу, слід більше повторювати. Періодично треба виконувати вправи до відчуття втоми. Після невеликого перепочинку (3–5 хв) їх можна виконувати знову. При формуванні комплексу вправ, добирають так, щоб ті, що вимагають більших, ніж середні напруження, чергувалися з легшими. Уникаючи тривалого повторення вправ для однієї групи м'язів.

3. Комплекси силових вправ, які спрямовані на розвиток усіх основних м'язових груп учнів.

4. Застосовують силові вправи здебільшого у другій половині основної частини уроку (після виконання прийомів боротьби). Дозування їх залежить від попереднього навантаження, складності самих вправ та індивідуальних можливостей учнів.

Загальні вправи для розвитку сили

За особливостями обтяжень уся різноманітність силових вправ поділяється на такі групи:

- підтягування, стрибки тощо. Ці вправи широко застосовуються на заняттях з фізичної культури, а також, у навчально-тренувальному процесі борців. Найбільш корисні вони на початковому етапі силової підготовки. Недоліки цих поширених вправ: швидка адаптація до них, обмежені можливості точного дозування;

- комплекси вправ із гантелями, штангою, гирями, набивними м'ячами ін. Ефективність цих вправ полягає в тому, що при використанні їх можна дозувати величину обтяження. Ця величина залежить від індивідуальних можливостей дитини і від рівня фізичної підготовленості. Різновиди цих вправ ефективні для удосконалення спеціальних силових здібностей. Нерівномірність величини опору для конкретної рухової дії є недоліком цієї групи вправ;

- вправи з обтяженням опором (опір партнера, опір еластичних предметів, опір навколишнього середовища, самоопір тощо). Можливість завантажити м'язи практично по всій амплітуді виконуваного руху – їх позитивна риса – завантажити необхідні групи м'язів по всій амплітуді змагального руху. Виконання цих вправ позитивно впливає на розвиток м'язової маси. а отже, але непридатні для розвитку максимальної сили, а також, для удосконалення швидкісної сили;

- вправи з комбінованим обтяженням (стрибки з обтяженням власного тіла; з додатковою масою; підтягування);

- вправи на силових тренажерах. Перевага цих вправ, це можливість

виконання з точно дозованим опором. З їх допомогою можна впливати на розвиток певної силової здібності. Можливість вибірково удосконалювати певні види силових якостей і сили певних м'язових груп, дозволяє підвищити ефективність процесу силової і швидко-силової підготовки;

– ізометричні вправи.

Лазіння по канату. Лазіння по канату розвиває силу м'язів плечового і черевного поясу. Застосовують усі способи лазіння:

- у три прийоми;
- з допомогою і без допомоги ніг;
- тримаючи ноги під прямим кутом;
- з положення сидячи на підлозі.

Дозування – індивідуальне.

Вправи на кільцях:

- підйом силою з вису в упор;
- підйом силою з вису і опускання у вис;
- підтягування у висі прогнувшись (силою), [11, 12].

Спеціальні вправи для розвитку сили.

До них належать вправи з партнером (у стійці та в партері), в яких, удосконалюючи силу, виконують окремі елементи техніки боротьби. Вправи виконуються з опором партнера в півсили.

Вправи в стійці. В. п. – бойова стійка (висока). Завдання: виконати захват на зап'ясток.

Контроль за силовими здібностями.

Під час контролю за силовими здібностями звичайно враховують три групи показників.

1. Основні: а) миттєві значення сили у будь-який момент руху, зокрема максимальну силу; б) середню силу.
2. Інтегральні – імпульс сили.
3. Диференціальні – градієнт сили.

Максимальна сила досить наочна, але у швидких рухах порівняно погано

характеризує їх кінцевий результат (наприклад, кореляція між максимальною силою відштовхування і висотою стрибка може бути близька до нуля). Згідно із законами механіки кінцевий ефект дії сили, зокрема досягнута в результаті зміна швидкості тіла, визначається імпульсом сили. Якщо сила постійна, то імпульс – це добуток сили на час її дії. За чисельних розрахунків імпульсу сили виробляється операція інтеграції, тому цей показник називається інтегральним.

Середня сила – це умовний показник, рівний приватному від розподілу імпульсу сили на час її дії. Уведення середньої сили рівносильне припущенню про те, що на тіло протягом того самого часу діяла постійна сила (рівна середній). Диференціальні показники виходять у результаті застосування математичної операції диференціювання. Вони показують, як швидко змінюються миттєві величини сили [6].

Усі вимірювальні процедури проводяться з обов'язковим дотриманням загальних для контролю за фізичною підготовленістю метрологічних вимог. Необхідно також строго дотримуватися специфічних вимог до вимірювання силових якостей:

- 1) визначати і стандартизувати в повторних спробах положення тіла (суглоба), в якому проводиться вимірювання;
- 2) ураховувати довжину сегментів тіла під час вимірювання моментів сили;
- 3) ураховувати напрям вектора сили.

Вимірювання максимальної сили. Поняття «максимальна сила» використовується для характеристики, по-перше, абсолютної сили, що проявляється без урахування часу, по-друге, сили, час дії якої обмежений умовами руху.

Висновки до розділу 3

Техніка боротьби – сукупність раціональних, дозволених правилами дій борця (прийомів, захистів і контрприйомів), що застосовуються для досягнення перемоги. Техніку вільної боротьби розділяють на техніку виконання прийомів

в стійці і техніку виконання прийомів в партері. Техніка боротьби в стійці включає в себе кидки, переводи, звалювання. Техніка боротьби в партері включає в себе кидки і перевороти. Технічна і фізична підготовка юних борців – процес формування та вдосконалення техніки виконання спеціальних вправ, прийомів та їх різноманітних комбінацій. З підвищенням рівня технічної підготовки повинен підвищуватися і рівень фізичної підготовки. У боротьбі необхідно розрізнити загальну і спеціальну технічну підготовку.

Загальна технічна підготовка – це формування різноманітних рухових умінь і навичок, які охоплюють різноманітні варіанти технічного вирішення спортивно-педагогічних завдань відповідно до як найповнішого використання можливостей борців. Загальна технічна підготовка не спрямована безпосередньо на досягнення спортивного результату, а має на меті вивчення найширшого кола технічних дій і формування навичок виконання необхідних у вільній боротьбі рухів, різних за напрямом, амплітудою та іншими характеристиками. Засобами загальної технічної підготовки є технічні дії боротьби (згідно з класифікацією прийомів), а також відповідні їм захист і контрприйоми. Передбачається двостороннє виконання борцями всіх дій, що вивчаються, тобто вправо і вліво. Загальна технічна підготовленість даного спортсмена характеризує рівень навчально-тренувальної роботи, що проводиться з ним у перші роки занять боротьбою. Фахівці з боротьби виявляють показники такої підготовленості для визначення перспективності юних борців. Спеціальна технічна підготовка – це формування навичок виконання технічних дій у різних умовах спортивної діяльності відповідно до особливостей кожного з борців. Спеціальна технічна підготовка безпосередньо пов'язана з фізичною підготовкою і направлена на досягнення спортивного результату. Завдання кожного учасника у боротьбі складається в тому, щоб вивести партнера зі стійкої рівноваги і змінити його положення по відношенню до килима. Здійснюється ця задача завдяки зміні положення борців по відношенню один до одного, використання різноманітних захватів рук, ніг, тулуба, голови, а також різноманітних комбінацій цих захватів.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для визначення рівня фізичного розвитку і рівня фізичної підготовленості юних спортсменів у вільній боротьбі було організовано і проведено експериментальне дослідження.

Аналізувалися показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості юних спортсменів різного віку протягом одного року.

Фізичний розвиток юних спортсменів аналізувався за даними основних показників: маса тіла, довжина тіла, життєва ємність легень, коло грудної клітки, станова та кистьова динамометрія.

Виміри проводилися на початку і в кінці навчального року. Всі результати вимірів статистично оброблені.

У табл. 4.1. наведені дані вимірів маси та довжини тіла за час дослідження. Маса тіла у юних 11-річних борців за рік тренування зросла на 3,81 кг, що становить 12%. Ця різниця недостовірна ($P > 0,05$). У 12-річних ці показники в кінці експерименту відрізняються ($P < 0,05$) від початкових показань і становлять 6,13 кг (11%).

У віці 13 років приріст у масі тіла дещо сповільнюється і становить 3,8 кг, що відповідає 8% ($P < 0,05$).

Зростання довжини тіла у 11-річних борців статистично недостовірне і становить 4,03 см (2%). У віці 8–10 років довжини тіла сповільнюється (період округлення).

Вірогідно, що період округлення охоплює також і 11-річних. Характеризуючи молодший вік, багато дослідників вказували, що у цей період спостерігається зупинка росту в довжину.

У 12-річних спостерігається більш інтенсивний приріст довжини тіла. Якщо на початку експерименту довжина тіла становила 139,17 см, то в кінці експерименту довжина тіла доходила до 144,7 см. Ця різниця (5,53 см) статистично достовірна ($P < 0,05$).

Таблиця 4.1

Динаміка фізичного розвитку юних спортсменів 11–13 років

Вік, років	Показники фізичного розвитку	До експерименту (x_1+m_1)	Після експерименту (x_2+m_2)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Маса тіла, кг	31,19±1,38	35,0±1,72	3,81	12	$p < 0,05$
	Довжина тіла, см	137,44±1,73	141,4±1,7	4,03	2	$p < 0,05$
12	Маса тіла, кг	33,87±1,38	37,74±1,31	6,13	11	$p < 0,05$
	Довжина тіла, см	137,17±1,58	144,7±1,57	5,53	3	$p < 0,05$
13	Маса тіла, кг	39,2±2,08	43,0±2,02	3,8	8	$p < 0,05$
	Довжина тіла, см	148,27±3,17	155,5±2,2	7,23	4	$p < 0,05$

За нашими даними, найбільші величини приросту довжини тіла спостерігаються у 13-річних – 7,23 см, що становить 4% ($p < 0,05$). Великий приріст довжини тіла у 12–13-річних пояснюється тим, що з 12 років починається пубертатне витягування. Наші результати збігаються з даними багатьох дослідників «Верхня межа молодшого віку (11 років) є дуже відповідальним рубежем переходу до статевого дозрівання дітей». Щодо середнього віку (12 років), то основна характеристика цього періоду пов'язана з особливостями статевого дозрівання, яке відбувається у цей час.

Аналізуючи дані, можна відзначити, що соматометричні показники, такі, як вага і довжина тіла, змінюються не стільки від фізичних вправ, скільки від вікових біологічних закономірностей розвитку організму дітей [10; 22; 34; 48].

Вивчення показників окружності грудної клітки показало, що у 11-річних дітей за час експерименту суттєвого приросту цього показника не було. Даний показник у 12-річних дорівнює 4,27 см, що становить 6%. Під час дослідження окружності грудної клітки (пауза) у 13-річних збільшилося на 4,28 см, що відповідно становить 5%. Незважаючи на те, що показники 12–13-річних підлітків набагато вищі, ніж у 11-річних, ці зміни також не мають достовірних різниць порівняно з початковими даними. У табл. 4.2 наведено також результати вимірів життєвої ємності легень (ЖЄЛ).

Динаміка фізичного розвитку юних борців 11–13 років

Вік, років	Показники фізичного розвитку	До експерименту (x ₁ +m ₁)	Після експерименту (x ₂ +m ₂)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Окружність грудної клітки (пауза)	66,85±0,81	67,4±1,28	0,53	0,21	p < 0,05
	Життєва ємність легень	1827,5±108,5	2300±100	472,5	26	p < 0,05
12	Окружність грудної клітки (пауза)	66,23±1,35	72,5±2,04	4,37	6	p < 0,05
	Життєва ємність легень	2060±113,8	2396,5±109	426,5	20	p < 0,05
13	Окружність грудної клітки (пауза)	70,72±2,51	74,0±1,42	4,21	5	p < 0,05
	Життєва ємність легень	2317±6,8	3020±135	573	24	p < 0,05

За отриманими даними можна судити про те, що у всіх вікових групах відбулися достовірні зрушення. У 11-річних приріст становив 482,5 см (26%). 12-річні збільшили свої показники на 415,5 см (20%), 13-річні – на 583 см (24%).

Отже, заняття боротьбою ставлять певні вимоги до дихальної системи юних борців.

Звичайно, підлітки добре пристосовуються до адекватних їхньому віку фізичних навантажень, відповідаючи на них відповідними змінами функціональних можливостей дихальної системи.

Привертають увагу дані приросту ЖЄЛ, визначені у відносних одиницях (на кг маси тіла), які є одним з нормативних показників фізичного розвитку.

Згідно з цими даними приріст ЖЄЛ на 1 кг маси тіла становить: у 11-річних – 7,0 см/кг (61,8–68,8), у 12-річних – лише 4,4 (61,1–65,5), у 13-річних – 8,1 (61,6–69,7).

Вивчення сили правої і лівої кистей (табл. 4.3) показало достовірне збільшення її за період дослідження у всіх тих, хто займається, за винятком показників сили правої кисті 11-річних борців. Так, приріст сили лівої кисті дорівнює 46% при P<0,05.

Показники кистьової динамометрії у 11-13 річних борців

Вік, років	Контрольні вправи на силу кисті	До експерименту (x_1+m_1)	Після експерименту (x_2+m_2)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Правої	13,3±1,05	16,9±1,675	3,6	25	p < 0,1
	Лівої	11,66±0,9	17,57±1,88	5,91	46	p < 0,1
12	Правої	15,71±0,77	22,37±0,92	7,66	48	p < 0,001
	Лівої	14,39±0,84	20,6±0,86	6,21	49	p < 0,001
13	Правої	15,27±1,16	22,5±1,29	7,23	44	p < 0,001
	Лівої	1,605±1,43	23,6±3,2	7,55	44	p < 0,05

У 12-річних сила правої кисті збільшилась на 48% при $P < 0,05$, лівої – на 49% при $P < 0,05$. Показання сили правої і лівої кистей у 13-річних однакові і становлять 44%.

Достовірне збільшення показників кистьової динамометрії обумовлено, напевно, тим, що на час навчально-тренувальних занять юні борці здійснювали багаторазові захвати.

Зважаючи на те, що питання формування постави дітей раннього віку відіграють важливу роль, до тренування включали вправи на зміцнення м'язового корсета.

Виявлений прямий зв'язок між порушенням постави і зниженою статичною витривалістю м'язів спини. Спостерігається неухильне зростання витривалості дітей 7–13 років до статичних навантажень.

У табл. 4.4 наведені дані зміни станової сили у процесі експерименту. Найбільші зрушення відбулися в результатах 11-річних. Приріст станової сили досяг 16,12 кг, що становить 43% приросту при $P < 0,05$. 12-річні додали в результаті 12,1 кг, що відповідає 27% приросту при $P < 0,05$. Борці 13-річного віку покращили свої результати на 9,76 кг (19% при $P < 0,05$).

Багаторазово проведені лікарські обстеження засвідчили, що за час занять

не було виявлено порушення постави. Отже, заняття вільною боротьбою сприятливо впливають на формування постави.

Таблиця 4.4

Динаміка фізичної підготовленості юних спортсменів

Вік, років	Контрольні вправи на силу кисті	До експерименту (x_1+m_1)	Після експерименту (x_2+m_2)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Підтягування, кількість	2,6±0,5	3,07±1,14	0,46	11	$p < 0,05$
	Станова сила, кг	35,81±3,16	51,93±3,4	16,11	42	$p < 0,05$
12	Підтягування, кількість	4,32±0,90	6,41±1,0	2,08	47	$p < 0,05$
	Станова сила, кг	43,6±1,70	55,7±2,64	12,0	26	$p < 0,05$
13	Підтягування, кількість	2,54±2,28	3,9±0,72	1,37	53	$p < 0,05$
	Станова сила, кг	48,94±2,60	58,7±3,1	9,75	18	$p < 0,05$

Фізичний розвиток, є одним із головних чинників контролю за ефективністю занять даним видом спорту. Під впливом фізичних вправ у процесі занять здійснюються певні зрушення окремих показників. Достовірні зрушення фізіометричних показників обумовлені здатністю організму підлітків відповідати зростанням функціональних можливостей на адекватне їх віку та підготовленості фізичне навантаження.

Так, суттєвий приріст сили кистей, напевно, пов'язаний із виконанням спеціальних вправ, які характерні для вільної боротьби: захвати за руки, ноги і тулуб партнера у процесі вивчення і вдосконалення технічних прийомів та інших спеціальних вправ. Відповідно до результатів, найбільш сприятливий вплив подібні вправи зробили на дітей 12–13 років: виявлені суттєві зрушення у прирості сили кистей. Значний приріст станової сили можна пояснити тим, що під час занять боротьбою спортсмени виконують рухи, пов'язані з підняттям партнера, які зміцнюють м'язи спини.

У процесі педагогічного експерименту для оцінки рівня фізичної

педагогічного експерименту. Для вільної боротьби розвиток сили має велике значення, тому до контрольних тестів було введено підтягування на поперечині. Проведені іспити засвідчили, що за час одного року тренувань достовірних зрушень у підтягуванні на поперечині не було. Особливо низькі показники у цій вправі у 11 та 13-річних борців. Показання 12-річних виглядають краще. Якщо на початку експерименту вони підтягалися 4,33 рази, то в кінці експерименту – 6,42. Такі низькі показники 13-річних, можливо, пояснюються змінами, пов'язаними з пубертатним віком. На думку більшості дослідників, у пубертатному віці можна спостерігати прискорення приросту м'язової маси, яка досягає найвищого рівня на 6 місяців пізніше від загального максимального прискорення росту і збігається з часом з прибавкою у вазі. М'язова ж сила досягає свого максимуму приблизно через 18 місяців після досягнення верхньої межі загального збільшення довжини тіла і приблизно на рік пізніше максимального зростання м'язової маси.

Приріст м'язової сили має більше значення для зміцнення опорно-рухового апарату, успішного засвоєння складно-координаційних вправ, а також для формування постави.

Для виявлення швидкісних якостей юних борців використовувався тест – біг на 10 метрів з високого старту. Результати, які одержали під час експерименту, наведені в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Динаміка фізичної підготовленості юних спортсменів

Вік, років	Контрольні випробування	До експерименту (x_1+m_1)	Після експерименту (x_2+m_2)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Біг на 10 м, с	2,53±0,05	2,43±0,13	0,11	6	$p < 0,1$
	Спеціальна естафета, с	29,48±2,99	36,05±2,41	3,4	9	$p < 0,1$
12	Біг на 10 м, с	2,5±0,02	2,35±0,18	0,15	6	$p < 0,1$
	Спеціальна естафета, с	39,0±1,7	31,33±0,65	7,67	20	$p < 0,001$
13	Біг на 10 м, с	2,64±0,04	2,44±0,046	0,2	8	$p < 0,01$
	Спеціальна естафета, с	37,3±1,22	31,1±1,45	6,2	17	$p < 0,01$

За даними табл. 4.5, достовірні зрушення відбулися тільки у 13-річних борців на 8% при $P < 0,01$, хоча результати 12- і навіть 11-річних борців у кінці експерименту були дещо вищі, ніж у 13-річних.

Було відзначено, що подібного результату 11-річні досягають за рахунок більшої частоти рухів, тоді як 12- і 13-річні досягають цього за рахунок більшої довжини бігових шагів. Зріст м'язової сили і швидкості рухів в умовах малого опору спостерігається у дітей з 8 до 14–15 років. До 13–14 років розвиток швидкості досягає найвищого рівня.

У 10–14 років відзначений найбільш швидкий приріст показників рухових аналізаторів, також збільшення максимальної частоти рухів з віком, але тільки до 13–14 років. Найбільш сприятливим для розвитку швидкості (переважно частоти рухів) вік від 9 до 14 років. Значний зріст швидкості у школярів цього віку автори пояснюють високою пластичністю організму. Найбільший приріст швидкості спостерігається у дітей 11–12 років.

Найбільш показовою для юного борця є координаційні якості. Ці якості важко піддається кількісній оцінці. Для їх визначення ми проводили спеціальну естафету, куди включали біг зі зміною напрямлень, пробігання по гімнастичній колоді з перешкодами, перенесення набивних м'ячів з одного місця в інше, лазіння на гімнастичну стінку, переверти вперед та ін.

Ми вважали, що вміння виконувати засвоєні рухи дасть можливість швидко і правильно прогнозувати успішність засвоєння нових рухових навичок. Найбільші зрушення часу проходження спеціальної естафети були у 12-річних, на 20% при $P < 0,01$ (табл. 4.5). 13-річні покращили час проходження естафети на 17% при $P < 0,01$, 11-річні – на 9%. Спеціальна естафета проводилася на початку і в кінці експерименту, тому повністю виключалася можливість тренування в ній. Результати показують, що заняття боротьбою сприятливо впливають на відпрацювання координації рухів.

Поряд з іншими руховими здібностями необхідно розвивати координацію рухів у дітей. Координація рухів верхніх і нижніх кінцівок удосконалюється протягом усього періоду. У дітей 10–12 років проявляється високий рівень

З метою вивчення швидкісно-силової підготовки юних борців були проведені випробування за такими тестами: стрибок у довжину з місця та метання набивного м'яча з-за голови, з вихідного положення, сидячи на підлозі. Початкові і кінцеві показники 11- і 12-річних аналогічні (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Динаміка фізичної підготовленості юних спортсменів

Вік, років	Контрольні вправи	До експерименту (x_1+m_1)	Після експерименту (x_2+m_2)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Стрибок у довжину з місця, см	142,6±2,1	158,6±2,37	16,6	11	$p < 0,001$
	Метання набивного м'яча	261,8±5,5	326,5±12,27	64,7	24	$p < 0,001$
12	Стрибок у довжину з місця, см	143,5±1,08	156,5±2,51	13	9	$p < 0,001$
	Метання набивного м'яча	260,6±7,5	328±15	67,5	25	$p < 0,001$
13	Стрибок у довжину з місця, см	173,6±5,16	177,26±2,56	3,66	2	$p < 0,1$
	Метання набивного м'яча	335±14	435±22	100	29	$p < 0,001$

Зрушення достовірні при $P < 0,001$. 13-річні у цій вправі мають невеликий приріст довжини стрибка, він дорівнював 3,66 см, що становить лише 2% ($P < 0,1$).

У хлопчиків від 8 до 10 років річний приріст стрибучості дорівнює в середньому 2 см, а від 10 до 13 – 4,3 см, у подальшому темпи знижуються.

Для оцінки швидкісно-силових здібностей верхнього плечового пояса, що у вільній боротьбі має велике значення, ми включили до системи тестів метання набивного м'яча з положення «сидячи». Це вихідне положення усуває залучення до роботи великих м'язів тулуба. Вага м'яча – один кілограм. Найбільші зрушення в показниках швидкісно-силових якостей м'язів верхнього плечового пояса відбулися у 13-річних борців. Вони покращили початковий результат на 100 см, що відповідає 29% (при $P < 0,01$). Достовірні зрушення відбулися також у результатах 11–12-річних спортсменів – на 24 і 25% відповідно. Високі достовірні зрушення обумовлені кількома причинами. Передусім приріст залежить від арсеналу фізичних вправ, які включені в

навчально-тренувальні заняття, які впливають на розвиток необхідних груп м'язів плечового пояса і тулуба. Під час занять значну увагу приділяли зміцненню м'язів живота і тулуба, тобто створенню і зміцненню «м'язового корсета». Більшість фізичних вправ сприяла відпрацюванню швидкості, координації та швидкісно-силових якостей, які у визначеному ступені дали можливість підвищити результати в тестах швидкісно-силового характеру.

Дослідивши швидкісно-силові якостей дітей від 8 до 18 років, виявлено, що висота підскоку за цей період збільшилась майже у 2,5 рази. Водночас відзначається відсутність кореляції між силою м'язів і рівнем швидкісно-силової підготовки.

Гнучкість у процесі виконання борцівського та гімнастичного мостів визначалася відношенням висоти мосту до довжини, тобто до відстані від п'яток до голови або до рук (під час виконання гімнастичного мосту). За даними табл. 4.7, у всіх тестах відбулися певні зрушення.

Таблиця 4.7

Динаміка гнучкості хребетного стовпа юних борців 11–13 років

Вік, років	Контрольні нормативи	До експерименту (x_1+m_1)	Після експерименту (x_2+m_2)	Приріст		Оцінка достовірності
				ум. од.	%	
11	Нахилення вперед, см	3,77±1,09	6,0±1,41	2,23	59	p < 0,01
	Борцівський міст, ум. од.	0,91±0,09	1,08±0,21	0,17	18	p < 0,1
	Гімнастичний міст, ум. од.	1,19±0,12	1,36±0,12	0,17	14	p < 0,1
12	Нахилення вперед, см	4,4±1,69	6,43±1,19	2,03	46	p < 0,05
	Борцівський міст, ум. од.	0,95±0,1	1,58±0,08	0,63	66	p < 0,001
	Гімнастичний міст, ум. од.	1,16±0,14	1,18±0,17	0,02	1	p < 0,1
13	Нахилення вперед, см	5,9±1,78	8,4±1,05	2,5	42	p < 0,001
	Борцівський міст, ум. од.	0,96±0,08	1,35±0,07	0,38	39	p < 0,001
	Гімнастичний міст, ум. од.	1,12±0,15	1,13±0,06	0,01	0,89	p < 0,1

У нахилі вперед показники гнучкості змінилися: у 11-річних – на 2,23 (59%), у 12-річних – на 2,03 см (46%) при $P < 0,05$ та у 13-річних – на 2,5 см (42%) при $P < 0,001$. Під час виконання борцівського мосту найбільші зрушення відбулися у 12-річних – на 66% і у 13-річних – на 39% при $P < 0,001$. Хоча результати 11-річних борців збільшилися на 18%, але ця різниця недостовірна.

Великого значення фахівці надають розвитку гнучкості у юних спортсменів, але цій проблемі присвячено недостатньо праць. За даними найбільший приріст рухомості хребцевого стовпа у спортсменів спостерігається у віці від 10 до 16 років. Вже з 13–14 років і старше розвивати рухомість у суглобах хребта стає дедалі важче.

Великий ефект у розвитку гнучкості досягається лише тоді, якщо цілеспрямовано починають тренувати вже у віці з 10 до 14 років. У 14 років і пізніше рухомість у суглобах удосконалюється важко, тому що природні вікові можливості не були використані своєчасно. Необхідність розвитку гнучкості у цьому віці пояснюється великою рухливістю м'язово-з'єднувального апарату у юних спортсменів.

Статистичний аналіз засвідчив відсутність достовірності зрушень у показниках під час виконання гімнастичного мосту. Невеликий приріст результатів під час виконання гімнастичного мосту вірогідно можна пояснити тим, що на заняттях боротьбою більшість вправ спрямовано на розвиток гнучкості хребцевого стовпа і кульшового суглоба.

У зв'язку з тим, що останнім часом на великих змаганнях виступають юні спортсмени, долаючи значні змагальні навантаження, досліджування витривалості стало важливим завданням учених. Витривалість як рухова якість спортсмена вивчена у віковому плані недостатньо.

Для глибшого вивчення фізичної підготовленості борців ми здійснили аналіз результатів деяких показників швидкісної, швидкісно-силової і силової підготовленості юних спортсменів 11–13 років, які займаються боротьбою, і юнаків, які не займаються спортом. Результати наведені в табл. 4.8.

**Показники фізичної підготовленості юних борців
і тих хто не займається спортом**

Види	Контингент			
	Ті, хто займаються боротьбою (M±m)	Ті, хто не займаються спортом (M±m)	t	Оцінка достовірності
Біг на 60 м, с	9,39±0,06	9,8±0,61	2,2	p<0,05
Стрибок у довжину з місця	1,31±0,06	1,34±0,05	0,12	p>0,05
Метання тенісного м'яча, м	41,0±1,61	30,5±0,72	5,4	p<0,001
Підтягування на п	6,7±0,35	4,7±0,06	5,7	p<0,001

До групи «які не займаються спортом» увійшли всі юнаки, які не займаються у спортивних секціях, і ті, хто займалися в інших секціях, крім секції боротьби. За даними табл. 4.8, у таких вправах, як біг на 60 м, метання тенісного м'яча і підтягування на поперечині результати групи борців вигідно відрізняються від результатів своїх однолітків. Різниця достовірна (p<0,001).

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що а значної кількості досліджень і методичних праць із фізичної підготовки спортсменів необхідно відзначити, що однією з проблем теорії й практики спортивної боротьби залишається відсутність ефективної методики відбору і розвитку рухових якостей на початкових етапах підготовки та питання вдосконалення змісту і послідовності вдосконалення базової техніки боротьби.

До чинників що визначають високі спортивні досягнення у вільній боротьбі відносяться: високий розвиток координаційних, силових, швидкісних якостей, достатній розвиток до витривалості й гнучкості, певна морфологічна будова тіла. Серед характеристик кваліфікованих борців можна визначити: вік початку занять вільною боротьбою – 11–13 років, вік відбору талановитих борців важких вагових категорій становить 17–19 років, більш легкі за масою тіла спортсмени «ростуть» швидше, ніж борці важких вагових категорій, для виконання нормативу майстра спорту у вільній боротьбі потрібно 7–9 років, від найлегшої вагової категорії до важкої середні значення розмірних антропометричних ознак і їхня варіація збільшується у борців відносно довжини тулуба, кінцівок, обхвату грудей, стегна, плеча тощо.

2. Встановлено, що фізичний розвиток, є одним із головних чинників контролю за ефективністю занять вільною боротьбою. У віці 8–10 років довжина тіла сповільнюється. Аналізуючи дані, можна відзначити, що маса і довжина тіла, змінюються не стільки від фізичних вправ, скільки від вікових біологічних закономірностей розвитку організму дітей. Низькі показники 13-річних, можливо, пояснюються змінами, пов'язаними з пубертатним віком.

3. Фізична підготовка борця – процес, спрямований на розвиток основних рухових якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координації. Результати досліджень фізичної підготовленості юних борців засвідчують, що за час педагогічного експерименту відбулося відносно рівномірне покращання показників. Вивчення сили правої і лівої кистей показало достовірне збільшення її за період дослідження у всіх борців, за винятком показників сили

правої кисті 11-річних борців. Так, приріст сили лівої кисті дорівнює 46% при $P < 0,01$. Проведені рухові тести засвідчили, що за час одного року тренувань достовірних зрушень у підтягуванні на поперечині не було. Особливо низькі показники у цій вправі у 11 та 13-річних борців. Показання 12-річних виглядають краще. Якщо на початку експерименту результат становив 4,33 рази, то в кінці експерименту – 6,42. Найбільші зрушення станової сили у процесі експерименту відбулися у результатах 11-річних. Приріст станової сили досяг 16,12 кг, що становить 43% приросту при $P < 0,001$. Відповідно 12-річні борця додали в результаті 12,1 кг, що відповідає 27% приросту при $P < 0,001$. Борці 13-річного віку покращили свої результати на 9,76 кг (19% при $P < 0,02$). Значний приріст станової сили можна пояснити тим, що під час занять боротьбою спортсмени виконують рухи, пов'язані з підняттям партнера, які зміцнюють м'язи спини.

Для виявлення швидкісних якостей юних борців використовувався тест – біг на 10 метрів з високого старту. достовірні зрушення відбулися тільки у 13-річних борців на 8% при $P < 0,01$, хоча результати 12- і навіть 11-річних борців у кінці експерименту були дещо вищі, ніж у 13-річних.

Було відзначено, що подібного результату 11-річні досягають за рахунок більшої частоти рухів, тоді як 12- і 13-річні досягають цього за рахунок більшої довжини бігових шагів. Зріст м'язової сили і швидкості рухів в умовах малого опору спостерігається у дітей з 8 до 13–14 років. До 13–14 років розвиток швидкості досягає найвищого рівня. Виявлений прямий зв'язок між порушенням постави і зниженою статичною витривалістю м'язів спини. Спостерігається неухильне зростання витривалості дітей 7–13 років до статичних навантажень.

Координаційні якості важко піддаються кількісній оцінці. Для виявлення координації рухів проводилася спеціальна естафета. Найбільші зрушення часу проходження спеціальної естафети були у 12-річних, на 20% при $P < 0,01$. 13-річні покращили час проходження естафети на 17% при $P < 0,01$, 11-річні – на 9%.

З метою вивчення швидкісно-силової підготовки юних борців були проведені випробування за такими тестами: стрибок у довжину з місця та метання набивного м'яча з-за голови, з вихідного положення, сидячи на підлозі. У хлопчиків від 8 до 10 років річний приріст стрибучості дорівнює в середньому 2 см, а від 10 до 13 – 4,3 см, у подальшому темпи знижуються. Найбільші зрушення в показниках швидкісно-силових якостей м'язів верхнього плечового пояса відбулися у 13-річних борців.

Гнучкість у процесі виконання «мосту» визначалася відношенням висоти мосту до довжини, тобто до відстані від п'яток до голови або до рук. За даними табл. 4.7, у всіх тестах відбулися певні зрушення. В нахилі вперед показники гнучкості змінилися: у 11-річних – на 2,23 (59%), у 12-річних – на 2,03 см (46%) при $P < 0,05$ та у 13-річних – на 2,5 см (42%) при $P < 0,001$. Під час виконання «мосту» найбільші зрушення відбулися у 12-річних – на 66% і у 13-річних – на 39% при $P < 0,001$. Хоча результати 11-річних борців збільшилися на 18%, але ця різниця недостовірна.

4. Під час аналізу фізичної підготовленості борців і юнаків, які не займаються спортом отримано показники у таких вправах, як біг на 60 м, метання тенісного м'яча і підтягування на поперечині результати групи борців вигідно відрізняються від результатів своїх однолітків. За результатами стрибків у довжину з розбігу майже на одному рівні – різниця становить 0,03 см і не достовірна. Середні результати борців із стрибків у довжину з розбігу можна пояснити специфікою місця занять (м'який борцівський килим). Таким чином, заняття спортивною боротьбою створюють міцну базу фізичної підготовки для юних спортсменів. Достовірні зрушення показників фізичної підготовленості обумовлені здатністю організму підлітків відповідати зростанням функціональних можливостей на адекватне їх віку та підготовленості фізичне навантаження.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення думок провідних фахівців з вільної боротьби щодо реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного вдосконалення юних спортсменів.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Ігри для розвитку сили

«Третій – зайвий» (з борцівським ухилом). Тренер призначає втікача і ведучого. Гравці розташовуються по колу килима парами – один за одним обличчям до середини. Ті, хто стоять позаду, захоплює партнера на рівні пояса, взявши руки в гачок. Втікач в ведучий і стають поза колом.

За командою ведучий здоганяє втікача. Необхідно торкнутися до нього рукою, втікачу необхідно стати перед будь-якою парою гравців. Під час гри учасник, який стоїть позаду, має право, не сходячи з місця, відривати від килима партнера й повертати його в будь-який бік, тим самим не даючи стати перед ним юному спортсменові, що втікає від ведучого. Спортсмен, який стоїть попереду, випростує руки назустріч утікачеві, намагаючись, у свою чергу, захопити й притягти до себе. Якщо це вдається, гравець, що стоїть позаду, стає третім-зайвим і тікає від ведучого.

Тривалість гри 3–4 хв. Тренер міняє місцями учасників гри і відзначає кращих ведучих та найспритніших гравців. Можна виконати гру 2–4 рази.

Правило: бігати можна через коло і по колу.

«Боротьба грудьми». Спортсмени шикуються у шеренги обличчям одна до одної посередині килима поділяють на рівні команди. Учасники команд беруться під руки, кисті поєднуючи у себе за спиною, й упираються грудьми в груди суперників. Завдання команди – виштовхнути суперників за межі килима. Перемагає та команда, яка виграє з трьох дві зустрічі. Присуджують нічию у тому випадку, якщо протягом 2 хв не можна визначити переможця.

Правила: команда програє у разі розриву захвату; штовхати суперника можна лише грудьми; навмисні падіння заборонені.

Варіанти гри: 1. Та сама гра, але спортсмени руки з'єднують на грудях упираються спиною в спину. 2. Та сама гра, але спортсмени стоять на колінах. 3. Та сама гра, але спортсмени сидять спиною шеренга до шеренги [40].

«Ланцюг». Юні борці поділяються на 2 рівні команди інтервалами між учасниками 0,5 м у шаховому порядку (гравці однієї команди стоять між

гравцями іншої). Шикують посередині килима в шеренги обличчям одна до одної з За першим сигналом керівника гравці обох команд роблять крок уперед на вільні місця, і суперники з'єднують руки, захопивши один одного попід лікті й утворивши «ланцюг» (гравці однієї команди обличчям в один бік, другої – в протилежний). Кисті рук з'єднують у борцівському захваті на грудях.

Другий сигнал надає команду, по якому кожна команда намагається протягом 1 хв виштовхнути суперників за межі килима. Команда, одержує очко якій це вдається.

Гру повторити 3–4 рази. Перемагає команда, яка набрала більше очок.

Правила: гру припиняють і знову починають, якщо «ланцюг» розірвався, з центра, очко не нараховують жодній з команд; якщо гравець однієї команди упав, перемогу присуджують суперникам; якщо впали гравці обох команд, жодна з них не одержує очко, й гру знову починають з центра.

Варіант: та сама гра, але суперника витягують за межі килима назад (у бік своєї спини) [32].

«Хто впертіший?». Поділяють учасників на 2 рівні команди й шикують у шеренги обличчям одна до одної біля лінії, що проходить через центр килима так, щоб гравці однакових вагових категорій стояли навпроти один одного. Орієнтовні інтервали між гравцями – 0,5 м.

За сигналом тренера (першим) учасники приймають положення упору лежачи, руки перед лінією і впираються правими плечима.

Другий сигнал дає гравцям команду, переступати вперед ногами й руками, необхідно виштовхнути суперника за лінію, позначену на відстані 2–3 м від середньої. Виграшне очко приносить команді гравець, якщо ступні суперника опинились за лінією. Гра триває 1–2 хв. Після цього спортсмени впираються лівими плечима й повторюють гру. Перемагає команда, яка набрала більше очок.

«Скинь вершника». Гравців поділяють на 2 рівні команди. Кожна команда утворює пари – «кінь» і «вершник». «Вершники» сідають на спинах «коням» і команди шикують з протилежних боків килима одна проти одної.

До середини кола учасники прямують за сигналом, мета боротьби, якої стягти будь-кого з суперників з «коня», самому залишаючись у «сідлі». Гра триває 2–3 хв. Перемагає команда, в якій більше залишиться «вершників».

Правила: вибувають з гри - якщо обидва «вершники» впали на килим; можна вступати у боротьбу з будь-яким «вершником»; заборонено бити суперника і штовхати, захоплювати його за пальці.

Варіанти: 1. Та сама гра, але «вершники» сидять на плечах. 2. Та сама гра, але «коні» стоять у партері, «вершники» сидять у них на спинах (верхи) [42].

Особливість швидкісних якостей така:

- найкраще вони розвиваються в умовах змагань і значною мірою залежать від стану нервової системи;
- сили та еластичності м'язів;
- амплітуди рухів у суглобах;
- досконалості спортивної техніки, а під час тривалого виконання вправ – і від витривалості. Для поліпшення швидкісних якостей борця сприяють вправи на розвиток сили та швидкості реакції, удосконалення техніки виконання прийомів, захистів і контрприйомів, вправи для загального розвитку [12].

Дуже корисні будь-які стрибки із заплющеними очима, для тренування вестибулярного апарату. Долучаючи їх у комплекси вправ, починати краще з найпростіших. Дозування вправ – індивідуальне [11].

Ігри для розвитку швидкості

«Жабка-стрекотуха». Гравці в колі килима набирають положення присіду, упираючись руками попереду в килим. За межами килима, так само, розташовуються двоє ведучих. Тренер, за сигналом, по черзі поштовхом рук і ніг («жабою») встрибують у коло килима й намагаються торкнутися будь-кого з гравців, які втікають від них, спортсмен якого торкнули стає новою «жабою» і ловить інших гравців. Перемагає той, кого торкнули останнім.

Гру можна повторити 2–3 рази.

Правила: нікому не дозволяють сидіти під час гри, піднявши руки від килима; пересуватися назад і вперед можна тільки поштовхом двох ніг; нові

ведучі починають кожну наступну гру.

«Наздожени суперника». Спортсмени поділяють на 2 команди, утворюють кола (внутрішнє і зовнішнє), стоячи обличчям один до одного. Приставним кроком гравці зовнішнього кола рухаються стрибками в один бік, внутрішнього – в інший.

За сигналом (протягом 30 с.) гравці зовнішнього кола розбігаються, а внутрішнього – наздоганяють їх. Торкатися можна лише того, хто стояв у колі навпроти. Торкнувшись, борець швидко виконує вказаний прийом у стійці чи в партері. За кожного гравця, якого торкнули, команді нараховують очко. Гру повторюють, гравці міняються ролями. Виграє команда, яка набрала більше очок.

Гру можна повторити 3–4 рази.

Правила: гравець, якого торкнули, не заважає проводити прийом; початківці в стійці виконують лише першу частину прийому.

Ігри для розвитку координації

«Втеча з полону». Спортсменів поділяють на 2 рівні команди. Взявшись за руки перші, утворюють коло. Другі стоять у колі – «полонені».

«Полонені» за сигналом, повинні будь-яким способом вирватися з кола. Дозволяється перестрибувати через них, підлазити під руки, і розривати захват («ланцюг»).

Гра триває 1–2 хв. Після закінчення гравці міняються ролями.

Виграє команда, в якій більше втекло «полонених».

Гру повторити 2–3 рази.

Правило: іншими засобами затримувати гравців заборонено.

Варіант: та сама гра, але з пересуванням, спортсмени що утворюють коло, пересуваються приставним кроком то в один, то в інший бік.

«Перенеси м'ячі». Спортсмени шикують за краєм килима в колони по одному, поділяють на 2 (або більше) рівні команди (дистанція між гравцями – один крок). Інтервал – 2–3 м. Креслять лінію, на відстані 8–10 м, паралельну до лінії старту, а за нею кладуть проти кожної команди по 8–10 набивних м'ячів.

Перші гравці за сигналом підбігають до м'ячів і піднімають їх з килима якомога більше, утримуючи між ногами, в руках, на колінах, на грудях (притискуючи ліктями й підборіддям) і переносять за лінію старту. Спортсмен, який переніс більше м'ячів, дає команді стільки очок, скільки він переніс м'ячів. Те ж саме виконує другий гравець і т. д., поки всі не виконають завдання гри. Перемагає спортсмени команди, яка набрала більше очок.

Гру повторити 3–4 рази.

Правило: надавати гравцям будь-яку допомогу забороняється.

Ігри для розвитку гнучкості

«Міст і трикутник». Спортсменів шикують з двох команд у колони по одному за краєм килима. Інтервал приблизно між ними – 3–4 м. Посеред килима, перед учасниками і за 1 м до його краю креслять два кола діаметром 1 м. Направляючі, за сигналом, стрімко біжать до першого кола, набирають положення борцівського мосту. У цей час уперед починають бігти гравці, що стояли в колоні другими, пролізають під мостом, біжать у дальнє коло та становляться у ньому в положення «трикутник» (упор головою й ступнями в килим). Перший спортсмен любим способом піднімається з мосту, добігає у дальнє коло й пролазить між головою та ногами партнера. Далі обидва спортсмена, взявшись за руки, біжать до своєї команди. Як тільки перетнуть лінію старту, по чергово вперед вибігають інші двоє гравців, а ті, хто пробіг, стають у кінець колони. Гра продовжується поки всі пари виконають завдання; можна гру повторити удруге, гравці можуть міняються ролями. Перемагає команда, яка першою закінчила гру. Гру повторити 2–3 рази.

Ігри для розвитку витривалості

«Боротьба за м'яч з викликом номерів».

Спортсменів розподіляють на 2 команди. Команди знаходяться на зовнішньому колу килима з протилежних боків стоячи обличчям одна до одної і розподіляються за порядком.

У центрі килима знаходиться набивний м'яч. До м'яча підходять перші гравці команд і за сигналом тренера починають боротися за м'яч.

Гравці команд підбігають до партнерів, намагаючись вирвати м'яч у суперників. У боротьбі за м'яч необхідно суперників витягувати з килима захватом за тулуб. Все це, роблять наступні пари. Через 30 с боротьбу за м'яч припиняють. Команда в руках якої опинився м'яч набирає одне очко. Наприкінці гри команда, підраховується яка з двох команд набрала більше очок.

Правило: в процесі гри заборонено хватати за голову, бити по обличчю суперників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдулаев А. К. Теорія і методика вільної боротьби: навчально-методичний посібник / А. К. Абдулаев, І. В. Ребар. – Вид. 2-е, пероб. – Мелітополь, 2018. – 299 с.
2. Абдуллаєв А. К. Навчально-методичний посібник Теорія і методика викладання вільної боротьби / А. К. Абдуллаєв, Д. Є. Воронін, І. В. Ребар. – Мелітополь, 2012. – 356 с.
3. Абдуллаєв А. Попередження травмонебезпечних ситуацій на заняттях в секції вільної боротьби / А. Абдуллаєв, І. Ребар // Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. – Переяслав-Хмельницький, 2018. – С. 285–287.
4. Абдуллаєв А. К. Педагогічний потенціал спортивної боротьби як засобу спортизації фізичного виховання студентів ВНЗ / А. К. Абдуллаєв, І. В. Ребар // Актуальные научные исследования в современном мире. – Переяслав-Хмельницький, 2018. – Вып. 8(40). – Ч. 3. – С. 24–29.
5. Ананченко К. В. Бойові мистецтва: метод. рекомендації для студентів вузів фізичного виховання та спорту / К. В. Ананченко. – Харків : ХДАФК, 2011. – 60 с.
6. Ананченко К. В. Розвиток рівноваги та координаційних здібностей юнаків 7–9 років у єдиноборствах / К. В. Ананченко, Р. О. Щербина // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств : ел. зб. тез VIII Міжн. наук.-метод. конф. – Харків : Академія ВВ МВС України, 2014. – Вип. 8. – С. 14–16.
7. Ананченко К. В. Причины возникновения травм у дзюдоистов и их профилактика / К. В. Ананченко, А. Ф. Алексеев // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2007. – № 11. – С. 106–108.
8. Ананченко К. В. Оценка видеоматериала, используемого в подготовке дзюдоистов / К. В. Ананченко // Сучасні технології в галузі фізичного

виховання та спорту : зб. наук. праць ІХ Міжн. наук.-метод. конф.,– Харків : НАНГУ, 2015. – Вип. 9. – С. 13–19.

9. Алиханов И. И. Дидактические основы обучения броскам в спортивной борьбе / И. И. Алиханов // Спортивная борьба. – М., 1995. – 110 с.

10. Андрійцев В. О. Удосконалення техніко-тактичних дій борців вільного стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / В. О. Андрійцев; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2016.– 20 с.

11. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г. М. Арзютов. – К., 1999. – 410 с.

12. Астахов А. М. Новое в методике обучения технике борьбы / А. М. Астахов // Спортивная борьба. – М., 1986. – 110 с.

13. Айсуев Л. Д. Теоретические аспекты и методические основы обучения технике спортивной борьбы / Л. Д. Айсуев, А. С. Сагалеев, М. В. Тапхаров // Вестник Бурятского университета. Сер. 8. Теория и методика обучения в вузе и школе. – 2003. – Вып. 7. – С. 200–209.

14. Бекетов В. А. На ковре юные борцы / В. А. Бекетов. – К. : Здоровье, 1990. – 160 с.

15. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной подготовки / А. П. Бондарчук. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 568 с.

16. Бойко В. Ф. Соревновательная деятельность высококвалифицированных борцов вольного стиля на современном этапе / В. Ф. Бойко, И. И. Малинский // Физическое воспитание студентов. – 2014. – № 4. – С. 13–19.

17. Брюсов Г. П. Динамика основных показателей развития спортивной борьбы в России под влиянием федеральной целевой программы «Борись и побеждай» / Г. П. Брюсов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2012. – №3 (85). – С. 32–35.

18. Воробьев В. А. Основные научно-методические направления модернизации многолетней подготовки юных борцов / В. А. Воробьев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 10 (56). – С. 18–21.
19. Вільна боротьба. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – Київ, АСБУ, 2012. – 95 с.
20. Гужаловский А. А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста : автореф. дисс. на соискание учен. степени доктора пед. наук / А. А. Гужаловский. – М., 1999. – 26 с.
21. Дахновский В. С. Подготовка борцов высокого класса / В. С. Дахновский, С. С. Лещенко. – К. : Здоровье, 1999. – 188 с.
22. Дзюдо. Система и борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ олимпийского резерва / Ю.А. Шулика и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 800 с.
23. Запорожанов В. А. Основы управления в спортивной тренировке / В. А. Запорожанов // Современная система спортивной подготовки. – М., 1995. – С. 213–225.
24. Ермаков С. С. Пути совершенствования технико-тактического мастерства борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка / Ю. Н. Тропин., В. А. Пономарев // Слобожанський науково-спортивний вісник, 2015. – С. 46–51.
25. Ивлев В. Г. Скоростно-силовая подготовка в борьбе / В. Г. Ивлев // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1990. – С. 20–23.
26. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: навчальний посібник / В. М. Костюкевич. – Київ : «Освіта України», 2007. – 279 с.

27. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник / В. М. Костюкевич. – Вінниця : «Планер», 2014. – 616 с.
28. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях. Навчально-методичний посібник / В. М. Костюкевич – Вінниця: Планер, 2016 – 159 с.
29. Кочурко Е. И. Подготовка квалифицированных борцов : метод. пособ. / Е. И. Кочурко, А. А Семкин. – Минск : Высшая шк., 1994. – 97 с.
30. Коробейников Г. В. Комплексна діагностика функціональних станів борців високої кваліфікації / Г. В. Коробейников, О. К. Дуднік // Спортивна медицина. – 2007. – № 2. – С. 65–68.
31. Кулматов К. З. Зависимость между уровнями функциональной и специальной скоростно-силовой подготовленности квалифицированных борцов / К. З. Кулматов // Вопросы возрастной физиологии и педагогики спорта в Киргизии : республ. науч. конф. – Фрунзе, 1995. – С. 117–127.
32. Латышев С. В. Обоснование модели формирования стилей противоборства в вольной борьбе / С. В. Латышев // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів, 2012. – Вип. 16, т. 1. – С. 157–162.
33. Латышев С. В. Система индивидуализации подготовки в вольной борьбе : монография / С. В. Латышев. – Донецк : ДонНУЭТ, 2013. – 375 с.
34. Латышев С. В. Стиль противоборства как результат реализации индивидуальных возможностей / С. В. Латышев // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – Київ, 2010. – Вип. 6. – С. 365.
35. Лукіна О. В. Особливості змагальної діяльності борців греко-римського стилю / О. В. Лукіна, В. О. Вороний // Спортивний вісник Придніпров'я, – Дніпро, 2019. – С. 21–29.

36. Лукіна О. В. Фізичний розвиток і фізична підготовленість борців греко-римського стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки / В. О. Вороний // Спортивний вісник Придніпров'я, 2019. № 2. – С. 64–73.
37. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. [для ін-тів фізкультури] / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 207 с.
38. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты [Текст] : учебник для вузов физической культуры / Л. П. Матвеев. – [5-е изд., испр. и доп.]. – М.: Советский спорт, 2010. – 310 с.
39. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
40. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті / М. В. Маліков, А. В. Свасьєв, Н. В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2006. – С. 126–175.
41. Модельные параметры соревновательной деятельности борцов / И. В. Евстигнеева [и др.] // Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 10. – С. 54–57.
42. Новиков А. А. Основы спортивного мастерства / А. А. Новиков. – Москва : ВНИИФК, 2003. – 208 с.
43. Пакулін С. Л. Заняття дзюдо – правильний вибір для школярів і батьків / С. Л. Пакулін // Найновітє научни постижения – 2013» : матеріали за 9-а Международна научна практична конференция, 17–25 март 2013. – София : Бял ГРАД-БГ, 2013. – Том 17. – С. 88–92.
44. Петров Р. Дидактические проблемы подготовки тренеров по борьбе / Р. Петров // Актуальные проблемы спортивной борьбы. – М., 1998. – 124 с.
45. Панков В. А. К вопросу организации тренировочного процесса на этапах начальной подготовки в спортивной борьбе / В. А. Панков, И. Н. Гунько // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – С. 36–39.
46. Пістун А.І. Спортивна боротьба. Навчальний посібник / А.І. Пістун. – Львів: «Тріада плюс», 2008. – 864 с.

47. Первачук Р. В. Удосконалення фізичної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю з використанням спрямованого впливу на системи енергозабезпечення : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Первачук Р. В.; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2016. – 19 с.
48. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов: учеб-ник [для тренеров] : в 2 кн. – К. : Олимп. лит., 2015. – 680 с.
49. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
50. Преображенский С. А. Вольная борьба : метод. пособ. / С. А. Преображенский. – М. : Воениздат, 1996. – 199 с.
51. Разработка новых методов адаптации студентов-спортсменов, занимающихся вольной борьбой / Е. А. Ракша-Слюсарева, З. В. Соломенная, С. В. Латышев, А. А. Слюсарев // Теорія і практика фізичного виховання. – Донецьк, 2010. – № 1. – С. 296–301.
52. Рубіс К. М. Урахування анатомо-фізіологічних особливостей жіночого організму в побудові навчально-тренувального процесу зі спортивної боротьби / К. М. Рубіс // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2014, № 2 (36). – С. 314–321.
53. Ручка Є. В. Вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності / Є. В. Ручка // Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту. – Харків, 2015. – Вип. 9. – С. 223–228.
54. Ручка Є. В. Розвиток і вдосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту / Є. В. Ручка // Achievement of high school – 2015. – С. 96–98.
55. Ручка Є. В. Використання рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю / Є. В. Ручка // Vědecký průmysl evropského kontinentu – 2015 : materiály XI Mezinárodní vědeckopraktická

konference, (27 listopadu – 05 prosinců 2015. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2015. – Díl 6. Pedagogika.Tělovýchova a sport . – S. 54–56.

56.Рогов Ю. Н. Специальные способности борца, влияющие на успешность распознавания образа специфической ситуации начала атаки / В. В. Гожин, В. Л. Дементьев, Ю. Н. Рогов // Спортивный психолог. – 2012. – № 3(27). – С. 47–51.

57. Рогов Ю. Н. Методика формирования образа атакующего действия у юных борцов / Ю. Н. Рогов, В. В. Гожин, В. Л. Дементьев // Спортивный психолог. – 2013. – №2(29). – С. 20–26.

58.Сагалеев А. С. Женская вольная борьба (управление подготовкой с учетом психофизиологических особенностей спортсменок) / А.С. Сагалеев, Ц. Б. Гулгенов. – УланУдэ: Изд-во БГУ, 1996. – 43 с.

59.Сердюк В. П. О методике начального обучения технике вольной борьбы / В. П. Сердюк, О. П. Юшков // Спортивная борьба. – М., 1996. – 143 с.

60.Сергієнко Л. П. Основи наукових досліджень у психології : кваліфікаційні та дипломні роботи : навчальний посібник / Л. П. Сергієнко. – К., 2009. – 240 с.

61.Сергієнко Л. П. Відбір у різні види спорту: Підручник / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2010. – 784 с.

62.Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика у 2 кн. Книга 1. – Теоретичні основи відбору: Підручник / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан, 2009. – 672 с.

63.Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія : теорія і практичні аспекти / Л. П. Сергієнко. – К. : КНТ, 2010. – 776 с.

64.Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 440 с.

65.Тапхаров М.В. Методика обучения технике вольной борьбы в соответствии с современными требованиями соревновательной деятельности : дис.. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. В. Тапхаров. – Улан-Удэ, 2007. – 129 с.

66. Тапхаров М. В. Методика обучения технике вольной борьбы в соответствии с современными требованиями соревновательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. В. Тапхаров. – Улан-Удэ, 2007. – 24 с.
67. Туманян Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006 – 592 с.
68. Туманян Г. С. Спортивная борьба / Г. С. Туманян. – М. : ФиС, 1985.
69. Туманян Г. С. Спортивная борьба: отбор и планирование / Г. С. Туманян. – М. : Физкультура и спорт, 1994. – 144 с.
70. Шахмурадов Ю. А. Вольная борьба: научно-методические основы многолетней подготовки борцов / Ю. А. Шахмурадов. – 2-е изд., доп. – Махачкала: Эпоха, 2011. – 368 с.
71. Шахмурадов Ю. А. Методика обучения спортивной борьбе / Ю. А. Шахмурадов // Актуальные проблемы спортивной борьбы. – М., 1998. – 95 с.
72. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования / О. А. Шинкарук. – К. : Олимпийская литература, 2011. – 360 с.
73. Юшков О. П. Начальное обучение в вольной борьбе / О. П. Юшков // Спортивная борьба. – М., 1992. – 75 с.
74. Юшков О. П. Оценка эффективности обучения техническим действиям в вольной борьбе / О. П. Юшков, В. П. Сердюк // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1993. – С. 33–35.
75. Юшков О. П. Система подготовки резерва по вольной борьбе / О. П. Юшков // Борьба среди детей и молодежи. – М., 1998. – 105 с.
76. Яременко В. В. Формування техніки атаквальних рухових дій борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Яременко В.В. ; Дніпроп. держ. ін-т фіз. культури і спорту. – Дніпропетровськ, 2014. – 19 с.

77. Allerdissen, M., Guldenpenning, I., Schack, T., & Blasing B. Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices // *Psychology of Sport and Exercise*, 2017. – Vol. 31(1). – PP. 123–130.
78. Arziutov G., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W.J. The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques, – *Ido Movement for Culture // Journal of Martial Arts Anthropology*, 2016. – Vol. 16. – №.4. – PP. 21–30.
79. Johnson J., Hyo Jung Kang. Hapkido research trends: a review, – *Ido Movement for Culture // Journal of Martial Arts Anthropology*, 2018. – Vol. 18. – № 3. – PP. 42–50.
80. Jagiełło W. Szkolenie początkowe w judo. Trening. – Warszawa : RCMSzKFiS, 1995. – № 2(26). – PP. 174–182.

АНОТАЦІЇ

Ядов Б. К. Науково-методичні основи підготовки спортивного резерву з вільної боротьби // Кваліфікаційна робота магістра / за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Сумський державний університет, 2020. – 75 с.

Розроблена методика відбору в вільній боротьбі юних спортсменів на основі їх фізичної підготовки, фізичного розвитку, вдосконалення рухових здібностей, що дало об'єктивно оцінити їх резервні можливості. Доповнені параметри відмінностей показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості юних борців і тих хто, не займається спортом. Набули подальшого розвитку знання щодо використання методів відбору до занять вільною боротьбою.

Практична значущість дослідження складається у можливості використання розроблених рекомендацій (використання спеціальних ігор і комплексів вправ) для підвищення фізичної підготовки юних борців на етапі початкової підготовки. Результати дослідження можуть бути використані тренерами ДЮСШ під час роботи з юними спортсменами, які займаються вільною боротьбою.

Ключові слова: вільна боротьба; фізичний розвиток, рухові здібності, спортивний резерв, юні спортсмени.

Ядов Б. К. Научно-методические основы подготовки спортивного резерва по вольной борьбе // Квалификационная работа магистра / по специальности 017 «Физическая культура и спорт». – Сумской государственной университет, 2020. – 75 с.

Разработана методика отбора в вольной борьбе юных спортсменов на основе их физической подготовки, физического развития, совершенствования двигательных способностей, это дало объективно оценить их резервные возможности. Дополнены параметры различных показателей физического развития и физической подготовленности юных борцов и тех кто не занимается спортом. Получили дальнейшее развитие знания по использованию методов отбора к занятиям вольной борьбой.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования разработанных рекомендаций (использование специальных игр и комплексов упражнений) для повышения физической подготовки юных борцов на этапе начальной подготовки. Результаты исследования могут быть использованы тренерами ДЮСШ при работе с юными спортсменами, которые занимаются вольной борьбой.

Ключевые слова: вольная борьба; физическое развитие, двигательные способности, спортивный резерв, юные спортсмены.

Yadov B. K. Scientific and methodical bases of preparation of a sports reserve in freestyle wrestling // Qualification work of the master / on a specialty 017 «Physical culture and sports». – Sumy State University, 2020. – 75 s.

A method of selection in freestyle wrestling of young athletes on the basis of their physical training, physical development, improvement of motor abilities was developed, which allowed to objectively assess their reserve capabilities. The parameters of differences in indicators of physical development and physical fitness of young wrestlers and those who do not play sports have been supplemented. Acquired further development of knowledge on the use of selection methods for wrestling.

The practical significance of the study lies in the possibility of using the developed recommendations (the use of special games and sets of exercises) to improve the physical training of young wrestlers at the initial stage of training. The results of the study can be used by CYSS coaches when working with young athletes who are engaged in freestyle wrestling.

Key words: freestyle wrestling; physical development, motor skills, sports reserve, young athletes.