4517.155
Р838

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

РУЗИЕВ
АХРОЛДЖАН АХМЕДОВИЧ
Заслуженный тренер Узбекистана

ОСОБЕННОСТИ НОРМИРОВАНИЯ НАГРУЗОК ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ И СМЕШАННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание учёной степени кандидата педагогических наук

МОСКВА — 1992

Работа выполнена в Узбекском Государственном институте физической культуры.

Научный руководитель — доктор педагогических наук, профессор М. А. ГОДИК

Официальные оппоненты

Доктор педагогических наук, профессор ДЕГТЯРЕВ И. П.
Кандидат педагогических наук, с.н.с. РАЗУМОВСКИЙ Е.А.

Ведущее учреждение — Центральный научно-исследовательский институт спорта.

Защита состоится « 20 » 10 1992 г., « 13 30 » часов на заседании специализированного совета К.046.01.01 Государственного центрального ордена Ленина института физической культуры по адресу: Москва, Сиреневый бульвар, 4, аудитория 603.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан « 17 » 09 1992 г.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат педагогических наук,
доцент **Ю. Н. ПРИМАКОВ**

3212

Актуальность исследования. Проблема содержания подготовки на начальном этапе привлекает внимание многих исследователей. У каждого из них свои научные интересы, но большинство считают наиболее важным следующее. С этапа начальной подготовки (ЭНП) начинаются длительные спортивные биографии всех выдающихся атлетов. От того, насколько эффективно он завершится, часто зависит останется ли юный спортсмен в спорте или покинет его.

Анализ убеждает в том, что многие проблемы ЭНП активно исследуются в разных видах спорта, в том числе и в борьбе (Филин В.П 1970, Набатникова М.Я., 1982, Булгакова Н.Ж., 1978, Туманян Г.С., 1980-90 г.г.). В литературном обзоре диссертации показаны успехи и недостатки таких работ. Здесь же хотелось бы отметить что наш интерес привлекла проблема опережающей физической подготовки как средства создания условий для эффективного освоения техники базовых приемов борьбы. Многими тренерами подмечено следующее: даже потенциально способные дети, у которых просматриваются определенные задатки, не могут быстро и правильно освоить изучаемые технические двигательные действия (приемы) только потому, что им не хватает силы, выносливости, координации и т.п. Или же они осваивают приемы, но в силу тех же причин, делают это с ошибками. Потом эти ошибки от повторения к повторению закрепляются, в результате чего через несколько лет появляются спортсмены с плохой техникой.

Избежать такой ситуации можно, по-видимому, тогда, когда момент начального освоения техники конкретного технического действия будет приходиться на фазу оптимальной (для данного момента) физической готовности. Эту готовность можно сформировать сочетая специальные для борьбы упражнения смешанного воздействия, с различными средствами избирательного воздействия. Наш анализ

показал, что данный вопрос в вольной борьбе разработан недостаточно; представляется поэтому, что тема диссертационного исследования актуальна.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что оптимальное сочетание специальных борцовских упражнений смешанной направленности с неспецифическими упражнениями избирательной направленности позволит создать опережающее развитие двигательных способностей юных, на базе которых возможно формирование правильной техники, Это предположение должно реализоваться не одномоментно, а в течение всего ЭНП.

Объект исследования - юные борцы на этапе начальной подготовки.

Предмет исследования - особенности планирования нагрузок избирательной и смешанной направленности на этапе начальной подготовки юных борцов.

Новизна исследования определяется тем, что впервые разработана методика чередования мезоциклов избирательной и смешанной направленности на ЭНП. Обосновано содержание этих мезоциклов с направленностью в одном случае на развитие физических качеств, и в другом - на освоение техники базовых приемов вольной борьбы. Определены средства избирательной направленности, эффективные для этого этапа.

Показана эффективность такого планирования нагрузок по положительной динамике трех групп критериев: экспертной оценки степени освоенности техники приемов, изменению сенсомоторных реакций спортсменов, изменению результатов в тестах физической подготовленности.

Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендаций по планированию нагрузок избирательной и

смешанной направленности в мезо- и микроциклах этапа начальной подготовки. Сформирована классификация упражнений, использование которой позволяет последовательно включать их в микроциклы тренировки, и добиваться таким образом оптимальных кумулятивных тренировочных эффектов.

Предложены нормы оценок физической подготовленности юных борцов на ЭНП.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием метрологически обоснованных методов контроля комплекса показателей, по результатам судили об эффективности педагогического эксперимента. Длительность этого эксперимента, а также состав его участников также явились гарантией надежности полученных данных.

На защиту выносятся следующие основные положения:

- эффективное обучение технике вольной борьбы на этапе начальной подготовки возможно, если "обучающим" мезоциклам со специальными средствами смешанной направленности будут предшествовать "развивающие" мезоциклы избирательной направленности;

- зависимость динамики показателей освоенности техники, сенсомоторных реакций и показателей физической подготовленности от типа планирования тренировочных средств на ЭНП.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов и указателя литературы (149 источников, из которых 20 - работы зарубежных специалистов). Объем работы - 123 страницы машинописного текста, она содержит 15 рисунков и 11 таблиц, два акта внедрения.

Цель, задачи и организация исследования

Цель исследования - разработать методику такого нормирова-

ния нагрузок на этапе начальной подготовки юных борцов вольного стиля, при котором обучению технике основных приемов борьбы предшествовало бы избирательное формирование физических качеств, от которых зависит выполнение этих приемов.

Задачи исследования:

I) определить и систематизировать состав тренировочных средств избирательной и смешанной направленности на этапе начальной подготовки юных борцов;

2) разработать методику нормирования нагрузок избирательной и смешанной направленности при изучении основных приемов борьбы;

3) оценить эффективность экспериментальной методики по батарее единичных и комплексных критериев.

Методы исследования. Для решения задач, поставленных перед работой, использовали комплекс методов, адекватных проблематике исследования. Он состоял из:

I) анализа литературных источников и обобщения практического опыта;

2) педагогических наблюдений за соревновательной и тренировочной деятельностью борцов с измерением:

а) активности, разносторонности и эффективности тактико-технических действий;

б) показателей сенсомоторики;

в) показателей уровня развития основных физических качеств;

г) показателей тренировочной нагрузки;

3) педагогического эксперимента;

4) методов статистического анализа.

Была разработана схема экспертной оценки освоенности тех-

ники изучаемых приемов; она включала в себя IO критериев, каждый из которых оценивался возрастающим числом баллов.

Скоростные качества юных борцов определяли по сенсомоторным реакциям, которые имеют определяющее значение в эффективности двигательной деятельности единоборцев.

В эксперименте измеряли четыре типа сенсомоторных реакций:

I) простую двигательную реакцию;

2) два типа антиципирующих реакций: АР-0,3 и АР-0,5. В этом случае спортсмены должны были реагировать, когда световые разряды на декатроне достигали соответственно значений 0,3с и 0,5с;

3) "чувство времени", которое измерялось следующим образом. Испытуемый не видел декатронных ламп, он сам запускал МС-I и должен был остановить его через 0,5 с после запуска.

Испытуемые повторяли три последних задания по IO раз, при этом, чтобы не выработалось привыкание к интервалу времени между последовательными стимулами, их длительность варьировалась от I до 5 с.

В тестах АР-0,3 АР-0,5 и "чувство времени" помимо значений времени отмечался также тип реакций: опережающий, запаздывающий или нормальный. Опережающей считалась реакция, если испытуемый 7 раз из IO реагировал с опережением. Соответственно запаздывающий тип 7 раз реагировал с опережением. Соответственно запаздывающий тип реакции отмечался, если количество опережающих или запаздывающих реакций равнялось 5-6.

Последовательность измерения быстроты реакций для всех испытуемых была одинаковой. Вначале измерялась простая реакция, затем АР-0,3 и АР-0,5, после этого - "чувство времени".

Уровень общей физической подготовленности борцов определял-

ся с помощью следующих тестов:

I) подтягивание на перекладине;

2) приседания с партнером равного веса;

3) прыжок в длину с места;

4) бег 30м с высокого старта..

На экспериментальной группе определили надежность этих тестов: она была признана высокой.

Тестирование проводилось в конце очередного экспериментального мезоцикла на специальном занятии. Стандартизация измерений во всех последовательных тестированиях строго соблюдалась.

В педагогических экспериментах участвовали:

I) I6 юных спортсменов в возрасте II-I3 лет (II прошли полный курс экспериментальной тренировки);

2) I мастер спорта международного класса и 5 мастеров спорта.

3) 9 перворазрядников и кандидатов в мастера спорта.

Длительность экспериментального периода I0 тренировочных мезоциклов. Каждый мезоцикл включал в себя 4 недельных микроцикла.

Данные, полученнные в экспериментах и в педагогических наблюдениях, обрабатывались адекватными методами статистического анализа. Для анализа показателей соревновательной деятельности или экспертных оценок, которые были получены в шкале порядка использовали расчет медианы и ранговых критериев связи или достоверности различий.

Для всех остальных показателей - параметрические методы вычислений средних арифметических, стандартных отклонений и коэффициентов вариации. Достоверность различий в этом случае определялась по - критерию Стьюдента. Порядок вычислений в соответстви с рекомендациями Ю.В.Урбаха(I964).

Содержание работы

В основу работы была положена разработка методики опережающего планирования неспецифических упражнений избирательной и смешанной направленности. Предполагали, что результатом выполнения таких нагрузок станет функциональная база, структура и уровень которой будут содействовать правильному освоению техники приемов вольной борьбы на ЭНП.

На основании анализа общенаучной и специальной борцовской литературы было установлено, что ведущими двигательными качествами борцов являются следующие:

I. силовые качества, в частности максимальная сила и градиент силы. Особенно важны проявления этих качеств в сгибаниях и разгибаниях плеча, разгебании голени, бедра и туловища;

2. силовая выносливость, обе её разновидности / статистическая и динамическая;

3. быстрота реакции на движущийся объект;

4. быстрота реакции выбора;

5. гибкость (подвижность в суставах);

6. выносливость (аэробные возможности);

7. статическое и динамическое равновесие (координационные возможности).

Для опережающего развития этих качеств были подобраны комплексы тренировочных средств. Их классификация приведена в таблице I.

Особенностью данной схемы является жесткость первого уровня (специализированности упражнений) и подвижность остальных (сложности упражнений, направленности и величины их нагрузки). Если принять длительность этапа начальной подготовки равной I,5-2 го-

Таблица I

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ ЮНЫХ БОРЦОВ.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРУЗОК			
Специализированность	Сложность	Направленность	Величина
Специфические средства тренировки	Сложные борцовские упражнения	Преимущественно смешанная	От большой до максимальной
	Простые борцовские упражнения	I. Смешанная	От малой до большой
		2. Избирательная	от малой до средней
Неспецифические средства тренировки	Сложные упражнения (акробатика и т.п.)	Преимущественно избирательная: развитие координационных проявлений физических способностей	От малой до средней
	Простые упражнения (бег, упражнения с отягощениями и т.п.)	Избирательная: развитие разных проявлений физических качеств	От малой до большой

дам, то в любой момент этого времени прием "забегание на мосту" является специфическим средством. Что же касается его сложности или направленности, то их оценки меняются. Например, в начале разучивания этот прием характеризуется максимальной психической и координационной сложностью. По мере освоения навыка в начале уменьшается психическая сложность (без психического раскрепощения, как нам кажется, невозможна координационная точность приема), а затем и координационная. Поэтому через определенное время этот прием фиксируется и планируется в разделе "простые специфические упражнения".

Для опережающего воздействия на развитие двигательных способностей использовали следующую методику нормирования нагрузок. В качестве базового был выбран четырехнедельный мезоцикл, в котором было I6 тренировочных занятий (по четыре в неделю). Такой объем нагрузок сохранялся на протяжении всего экспериментального периода.

Все мезоциклы подразделялись на два главных типа:

I) "обучающий", где использовались преимущественно специальные, подводящие и соревновательные упражнения;

2) "развивающий", в котором использовались преимущественно неспецифические упражнения избирательной направленности.

Вполне понятно, что оба эти названия относительно условны, так как при применении подводящих, специальных и соревновательных упражнений происходило не только формирование техники борцовских приемов, но и развитие специфических качеств. Но так как компоненты нагрузки при этом жестко не контролировались, то направленность на обучение была первична, а на развитие двигательных качеств - вторична.

Подбор упражнений в "развивающих" мезоциклах был таким, чтобы они воздействовали на развитие ведущих двигательных качеств юных спортсменов. Использовали при этом пять основных вариантов сочетания двигательных качеств:

I) аэробная выносливость - максимальная сила - гибкость;

2) координация - аэробная выносливость - силовая выносливость

3) координация - статическое и динамическое равновесие - гибкость;

4) быстрота реагирования - взрывная сила - гибкость;

5) быстрота реагирования - взрывная сила - координация.

Распределение нагрузок в мезоциклах приведено на рис.I. Общая длительность педагогического эксперимента - I0 мезоциклов (40 недель). Пять из них были преимущественно "обучающего" типа и пять - "развивающего". При этом каждый нечетный мезоцикл (I,3,5,7 и 9) были "развивающими", все четные -"обучающими" .

Была избрана типовая схема планирования трех первых "развивающих" мезоциклов. Из рис.I видно, что в первом микроцикле объем неспецифических упражнений составлял 60%, во втором - 70%, в третьем - 80%.

В четвертом микроцикле 70% упражнений были специализированными, и только 30% имели избирательную направленность на развитие двигательных качеств. В целом соотношение нагрузок "развивающего" мезоцикла было таким: 60% и 40%, т.е. 60% времени отводилось на выполнение неспецифических упражнений. Подбирая такое соотношение мы исходили из следующих обстоятельств:

I) подростки пришли в ДЮСШ, чтобы заниматься вольной борьбой. Поэтому на каждом занятии должны быть борцовские упражнения, чтобы дети ощущали, что они занимаются именно тем делом, ради которого они пришли в спорт;

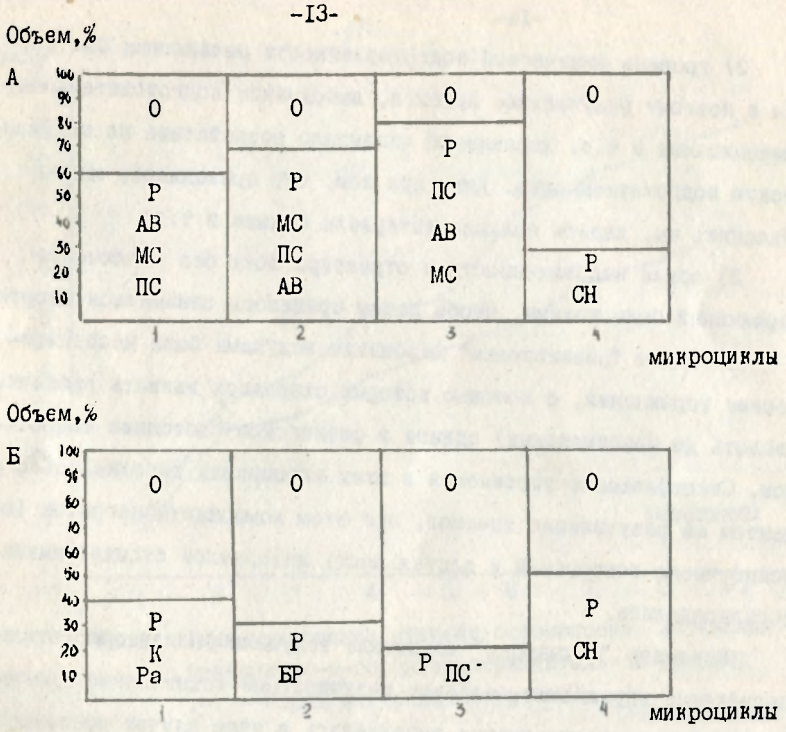

Рис.I Динамика нагрузок (А) в первом "развивающем" мезоцикле, (Б) - в "обучающем" мезоцикле.

("О" - объемы(в %) обучающих упражнений;

"Р" - объемы (в%) развивающих неспецифических упражнений.

Упражнения для развития:

"АВ" - аэробной (общей) выносливости;

"МС" - максимальной силы;

"ПС" - подвижности в суставах;

"К" - координационных возможностей;

"Ра"- физической работоспособности;

"БР"- быстроты реакции;

"СН"- всех двигательных качеств в комплексе)

2) уровень физической подготовленности начинающих был низким и поэтому разучивание приемов, выполнение подготовительных, имитационных и т.п. упражнений оказывало воздействие на их физическую подготовленность. Даже при том, что приходилось много объяснять им, делать большие интервалы отдыха и т.д;

3) общая направленность и структура всех без исключения упражнений были такими, чтобы детям нравилось заниматься спортом.

В каждом "развивающем" мезоцикле ведущими были неспецифические упражнения, с помощью которых старались вызвать различные (вплоть до максимальных) сдвиги в физическом состоянии подростков. Специфические упражнения в этих мезоциклах выполнялись с акцентом на разучивание приемов, при этом компоненты нагрузок (особенно число повторений и длительность интервалов отдыха) никак не регулировались.

В каждом "обучающем" мезоцикле ведущими были вспомогательные, подводящие упражнения, а также разучиваемые технические приемы. Неспецифические упражнения выполнялись в этом случае преимущественно в смешанном режиме.

Такой подход к планированию позволил выделить в течение учебного года 5 мезоциклов, в которых проводилась акцентированная работа по развитию основных двигательных качеств. В "обучающих" мезоциклах повышенные уровни физического состояния позволяли эффективно осваивать борцовские приемы. Такое пятиступенчатое нормирование нагрузок, в котором каждая ступень включала по одному "развивающему" и одному "обучающему" мезоциклу оказалась достаточно эффективной.

Эффективность такой методики начальной подготовки подтверждена результатами поэтапного тестирования. На рис.2 показана динамика оценок степени освоенности изучаемых приемов, из которой

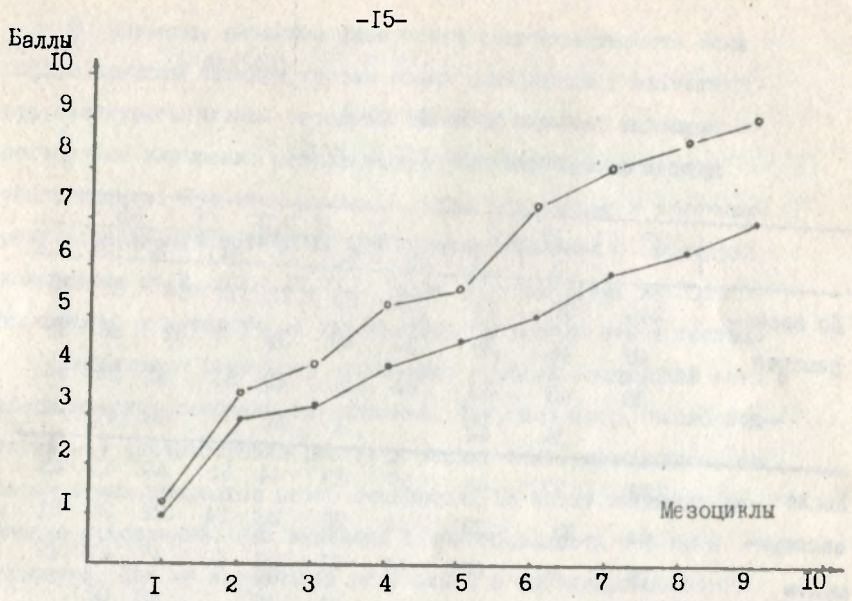

Рис.2 Динамика оценок степени освоенности изучаемых приемов (о-о-борцы экспериментальной группы; .-. - борцы контрольной группы).

видно преимущество опережающего развития двигательных качеств.

При анализе динамики сенсомоторных реакций учитывали как среднегрупповые данные, так и индивидуальные данные испытуемых, у которых были либо выраженные опережающие реакции, либо запаздывающие. В таблице 2 приведены среднегрупповые данные.

Из данных этой таблицы видно следующее:

I) статистически значимое увеличение значений всех показателей сенсомоторного реагирования. При этом средние суммарные значения АР 0,5 и АР 0,3 изменились в наибольшей степени, в то время как средние по запаздывающим и опережающим реакциям изменились достоверно но в меньшей степени.

2) очень высокая вариативность как исходных, так и конечных показателей. Видно, что неоднородность юных борцов по показателям сенсомоторики в целом сохраняется. Следовательно,

Таблица 2

Динамика сенсомоторных реакций

группы испытуемых (мс $X \pm \sigma$, V %)

	ПР	АР 0,5			АР 0,3			ЧВ		
		З	О	$\bar{X}$	З	О	$\bar{X}$	З	О	$\bar{X}$
До эксперимента	246	96	74	85	63	72	77	64	66	65
	49	45	39	39	43	35	39	32	36	35
	20	45	53	46	52	49	51	50	55	54
		38	42		36	44		39	41	
После эксперимента	229	72	46	59	63	44	52	47	43	45
	43	33	29	24	26	23	24	22	20	21
	19	46	60	41	41	52	46	47	47	47
		36	44		35	45		42	38	
t	2,34	2,62	3,49	5,08	2,38	4,45	4,98	2,76	3,54	4,39

нагрузки, которые они выполняли в ходе педагогического эксперимента, оказались эффективными для развития сенсомоторных способностей. Но преимущественно групповая направленность их воздействия, оправданная на ЭНП, не устранила больших различий между быстротой реагирования разных борцов;

3) после эксперимента в основном сохранился тип реагирования - опережающий или запаздывающий. Это свидетельствует о том, что либо это проявление скоростных способностей консервативно, либо срок в 40 недель недостаточен для его изменения. В целом же можно полагать, что как слишком большое опережение, так и чрезмерное запаздывание в реакциях требует направленного устранения в тренировке. По-видимому, наиболее оптимальными можно считать своевременные реакции.

3212

И, наконец, динамика физической подготовленности юных борцов по всем четырем тестам также подтверждает эффективность экспериментальной методики. Во всех случаях наблюдалось постоянное улучшение результатов в течение 10 мезоциклов эксперимента. При этом различия между начальными и конечными результатами статистически достоверны (значения t- критерия колеблются от 6,25 до 14,77). Среди 11 испытуемых не было ни одного, у которого не увеличились бы результаты в тестах.

Необходимо отметить, что наряду с общей тенденцией есть и специфические особенности динамики. Так, например, число подтягиваний скачкообразно растет в первые шесть мезоциклов, но затем темпы приростов резко снижаются. По иному выглядит динамика приседаний, где выражена скачкообразность с 6 по 8 мезоцикл. Так же изменялись результаты в спринтерском беге.

Таким образом в результате педагогического эксперимента происходило постоянное изменение уровня и структуры физической подготовленности юных борцов. На базе этого изменения планировали упражнения для освоения техники базового арсенала борьбы. При таком подходе удалось добиться оптимального соответствия между физическими качествами юных борцов и их возможностями к освоению техники приемов.

ВЫВОДЫ

1. Теоритический и экспериментальный анализ проблемы подтвердил информативность специализированности, сложности, направленности и величины как характеристик нагрузки, которые можно использовать для управления тренировочным процессом юных борцов. Для начального этапа подготовки наиболее информативной является такая характеристика как специализированность нагрузки.

2. Быстрота овладения основными приемами вольной борьбы на начальном этапе обучения зависит от уровня развития комплекса двигательных качеств. При этом выделяются следующие особенности этой зависимости:

- юные борцы с высоким и соразмерным уровнем развития двигательных качеств быстрее всех осваивают приемы до стадии умений, а самые простые из них до стадии навыка;

- юные борцы с высоким уровнем максимальной и взрывной силы и недостаточным уровнем силовой выносливости осваивают приемы до стадии умений, но с большим количеством ошибок. Устранение ошибок сдерживается невозможностью длительно воспроизводить нужную технику в повторных попытках;

- юные борцы с недостаточным уровнем максимальной силы и силовой выносливостью медленно осваивают все приемы за исключением координационно простых.

3. Быстрота овладения основными приемами вольной борьбы зависит от соотношения частных объемов специализированных и неспециализированных упражнений. Величина этого соотношения непостоянна и определяется следующим противоречием: с одной стороны для ускорения процесса формирования умений необходимо большое повторение разучиваемых приемов, и следовательно повышенный объем специализированных нагрузок. С другой - эффективность обучения сдерживается недостаточным уровнем двигательных качеств, повысить который можно при использовании избирательно воздействующих неспецифических упражнений или очень простых специфических. Следовательно в этом случае необходим повышенный объем неспецифических средств.

Устранение этого противоречия должно основываться на при-

оритетности тех или иных средств, которые определяются по результатам тестирования двигательных возможностей и быстроте процесса формирования техники изучаемых приемов.

4. Наблюдаются значительные межиндивидуальные различия в быстроте формирования умений выполнять основные приемы вольной борьбы. Величина этих различий зависит от уровня развития прежде всего таких сторон моторики как быстрота антиципирующих реакций и различных проявлений силовых качеств. Показана разная восприимчивость к технике изучаемых приемов в зависимости от уровня развития этих качеств у юных борцов.

5. Одним из вариантов эффективного планирования нагрузок на этапе начальной подготовки юных борцов является такой, при котором используется чередование следующих микроциклов:

I)специализированный микроцикл, в котором используются только приемы борьбы и подводящие упражнения;

2) смешанный микроцикл, в котором используются специализированные упражнения совместно с неспецифическими средствами, направленные на развитие силы, быстроты и выносливости мышечных групп, обеспечивающих выполнение специализированных упражнений;

3) общеподготовительный микроцикл, в котором используются преимущественно неспецифические упражнения.

6. Последовательность чередования этих микроциклов в мезоциклах определяется двумя факторами:

а) перспективными задачами тренировки;

б) оперативным состоянием сенсомоторных и двигательных способностей.

7. Установлено, что под влиянием нагрузок избирательной

и смешанной направленности, распределяемых по экспериментальной методике, происходит достоверное улучшение сложных сенсомоторных реакций и повышение уровня физических качеств.
Быстрота простой реакции и тип реагирования (опережающий или запаздывающий) под влиянием таких нагрузок не меняются.

Саисок работ, опубликованных по теме диссертации:

I. Годик М.А., Рузиев А.А. Методика нормирования нагрузок избирательной и смешанной направленности на этапе начальной подготовки в борьбе // Построение и содержание тренировочного процесса учащихся спортивных школ. - М., 1990.- С.99-101.
2. Рузиев А.А. Планирование тренировочных средств на этапе начальной подготовки в вольной борьбе // Методические рекомендации.- Ташкент, 1992.- 28 с.