

431
ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

К И Р И Л Л О В
Владимир Ефимович

УДК 796.41+796.021

БАЗОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
ГИМНАСТОВ 9—12 ЛЕТ

13.00.04. — теория и методика
физического воспитания и спортивной тренировки
(включая методику лечебной физкультуры)

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

МОСКВА — 1983

Диссертация выполнена в Государственном центральном
ордена Ленина институте физической культуры

Научный руководитель - кандидат педагогических
наук, доцент
Гавсрдовский Ю.К.

Официальные оппоненты - доктор педагогических
наук, профессор
Зациорский В.М.
кандидат педагогических
наук
Чебураев В.С.

Ведущая организация - Киевский государственный
институт физической
культуры

Защита состоится "_____" _____ 198 г.
в _____ час. на заседании специализированного совета
К.046.04.01 Всесоюзного научно-исследовательского ин-
ститута физической культуры, Москва, ул. Казакова, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан "_____" _____ 198 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник

Новиков А.А.

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА
ЛДУФК v2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Неуклонный рост достижений в гимнастике заставляет специалистов уделять все большее внимание фундаментальной подготовке спортсменов. Практика показывает, что гимнасты, не получившие своевременной и достаточно полной базовой подготовки, в дальнейшем не могут рассчитывать на серьезные успехи. И напротив, гимнасты, прошедшие на ранних этапах "школу" технической подготовки в каждом виде многоборья, не только более успешно совершенствуются в дальнейшем, но и достигают более значительных спортивных успехов.

4073/2
97

Вместе с тем методика базовой технической подготовки гимнастов в целом остается мало изученной: отсутствуют научно обоснованные рекомендации по содержанию специализированной технической подготовки /СТП/, не разработаны программы СТП и методы работы над "базой". Настоящее исследование посвящено решению данных вопросов и выполнено с учетом актуальных задач совершенствования системы подготовки гимнастов высокой квалификации.

Цель исследования - совершенствование системы технической подготовки гимнастов, ориентированных на высшее спортивное мастерство.

Гипотеза. Предлагалось, что существует эффективная система технического совершенствования гимнаста, позволяющая сократить сроки и повысить качество общей целевой подготовки спортсмена путем своевременного освоения комплекса базовых элементов техники, структурно-связанных с ведущими техническими звеньями обширных совокупностей гимнастических упражнений.

Задачи исследования:

1. Выявить базовые элементы техники на брусьях и перекладине и определить их кинематические и динамические параметры.
2. Разработать программу СТП юных гимнастов.
3. Определить эффективность разработанной программы.

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

работе с гимнастами 9-12 лет.

Методы: анализ литературных данных, обобщение опыта гимнастической практики, кинография, тензометрия, структурно-фазовый и структурно-классификационный анализ упражнений, контрольные испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. Работа проводилась в три этапа. На первом этапе и следования проводились на местах централизованной подготовки гимнастов сборной страны. На втором и третьем этапах исследования проводились на базе центра Олимпийской подготовки СКА-Львов. На всех этапах в исследованиях принимало участие 182 гимнаста. В педагогическом эксперименте, который состоялся в период с 1978 по 1981 года, участвовало 34 юных гимнаста.

Научная новизна. В процессе работы впервые получены следующие результаты: предложена методика структурно-фазового и структурно-классификационного анализа, позволяющая выявлять локальные и целостные элементы базовой подготовки; посредством биомеханического анализа показана возможность определения предела параметрических изменений, характеризующих освоение и исполнение базовых элементов техники; разработана и определена по структуре программа СТП; показана важная роль узкоцелевых технических средств, наличие которых позволяет реализовать программу СТП на новой научно-методической основе.

Практическая значимость. Разработанная программа СТП и методика ее применения на разных этапах подготовки гимнастов, а также комплекс узкоцелевых технических средств реализации программы, позволяет сократить сроки и повысить качество подготовки гимнастов. Эффективность данных разработок была проверена на контингентах сборных команд СССР по гимнастике и засвидетельствована актами о внедрении.

Объем и структура диссертации. Работа изложена на 163 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, содержащего 157 источни-

ков, из которых 131 на русском и 26 на других языках, а также приложений. Диссертация иллюстрирована 34 рисунками и 29 таблицами.

Положения, выносимые на защиту:

1. Обоснована необходимость введения в процесс технической подготовки гимнастов, ориентированных на высокие спортивные результаты, специализированных средств, включающих в себя локально-базовые и целостно-базовые элементы техники.

2. Установлена целесообразность включения в программу технической подготовки юных гимнастов специальных учебных упражнений локального назначения, позволяющих спортсменам своевременно осваивать базовые элементы техники с учетом заданных диапазонов отклонений характеристик.

3. Показано, что освоение и совершенствование базовых элементов техники достигается исключительно при условии широкого внедрения в учебно-тренировочную практику комплекса узкоцелевых технических средств обучения.

БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИКИ В ВИДАХ ГИМНАСТИЧЕСКОГО МНОГООБОРЬЯ КАК ОСНОВА ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Проблема выбора наиболее важных участков работы над техникой не раз становилась предметом исследования специалистов по гимнастике /В.А. Смолевский, 1961; Ю.К. Гавердовский, 1968; В.И. Мамзин, 1975/. Для определения базовых элементов техники в нашей работе использовался структурно-фазовый и структурно-классификационный анализ гимнастических упражнений /Ю.К. Гавердовский, 1968; Э.А. Вишневецкий, 1968; А.Г. Радионенко, 1971/.

Структурно-фазовый анализ движений, выполненный на основе биомеханических исследований ряда сложных маховых упражнений на перекладине и брусьях, позволил выделить в качестве самостоятельных элементов технической подготовки те части упражнений, которые несут в себе наиболее важные, для выполнения программы целостных движений,

двигательные действия. Это универсальные действия, отражающие подготовительную стадию, именуемые в практике "сходами", "отодвигами", "спадами"; двигательные действия, обеспечивающие выполнение программы движения в целом, называемые "бросковыми махами"; действия, отражающие преимущественно предстартовые фазы основной стадии и называемые в практике гимнастики "отходами"; двигательные действия стадии реализации, отличающиеся многообразием всевозможных усложненных вариантов /вращений, поворотов и т.д./ и связанные преимущественно с "вращательной подготовкой" гимнаста; двигательные действия, обеспечивающие собственно завершающую стадию маховых упражнений и именуемые в технической подготовке "приходами" или "приземлениями".

Описанный подход позволил достаточно обоснованно подойти к выделению наиболее значимых фрагментов движений, встречающихся в подавляющем большинстве маховых упражнений на перекладине, брусьях и аналогичным им видам гимнастического многоборья.

В процессе разработки методики выявления базовых элементов техники большое внимание уделялось вопросу определения разнообразных по структуре двигательных действий, относящихся к самым различным группам упражнений на перекладине и брусьях. При решении этой задачи использовался структурно-классификационный подход к анализу маховых упражнений.

Как известно, все многообразие гимнастических упражнений, подчиненное определенным закономерностям техники исполнения, может быть сгруппировано в относительно небольшое количество однотипных упражнений /Л.К.Гавердовский, 1968/. Зная структурные технические признаки, обуславливающие сходство определенных гимнастических упражнений, можно, таким образом, отбирать базовые элементы техники для освоения движений данного типа.

Результаты исследования структуры маховых гимнастических упражнений, а также анализ структурной классификации упражнений на отдель-

ных снарядах дали возможность определить три условные группы локально-базовых элементов техники.

Первая из этих групп, это так называемые универсальные базовые элементы, которые характерны для нескольких видов многоборья. К ним относятся: вращения по сальто, вращения по пируэту, приходы в стойку на руках, приземления.

Вторая группа базовых движений, названная видовыми, предназначена исключительно для использования в одном избранном виде многоборья. На перекладине, например, это сходы в вис, обеспечивающие исполнение больших совокупностей упражнений; бросковые махи, которые могут выполняться в одном неизменном направлении - "монотемпом" и форсированно, с изменением направления вращательного движения - "контртемпом".

Третья группа базовых элементов техники, названная индивидуальными, предполагает развитие определенных навыков и качеств у каждого гимнаста с учетом его предрасположенности к освоению движений определенного типа. Например, бросковые махи в аномальном упоре и вися на брусках, бросковые махи в вися сзади на перекладине и пр.. Такие базовые движения необходимо осваивать в особенности активно с тем, чтобы они стали в дальнейшем опорным элементом технической подготовки высококвалифицированного гимнаста.

Следует учитывать, что важно не только то, что нужно включать в программу СТН, но и то как необходимо выполнять эти движения. В частности, биомеханические исследования показали, что базовые элементы техники не должны связываться с совершенно определенными биомеханическими параметрами движений. Каждый базовый элемент техники должен представлять собой, по существу, микрогруппу родственных движений, имеющих одну и ту же структуру, но различающихся по биомеханическим параметрам.

- Допустимые различия биомеханических показателей в базовых дви-

нениях должны находиться в пределах изменений, характеризующих освоение и исполнение гимнастических упражнений определенной структурной группы /таблица I/. В этом случае, каждый базовый элемент техники может быть охарактеризован как двигательный "блок", позволяющий гимнасту воспроизводить необходимое движение с точными, осознанными дифференцировками по пространству, времени и усилиям. Данный подход следует использовать в применении к базовым упражнениям различных уровней сложности - от узкоцелевых локально-базовых движений до профилирующих целостно-базовых упражнений.

Таким образом, базовые элементы, составляющие содержание СТП, представляют собой движения универсального назначения, входящие в двигательный состав значительного числа гимнастических упражнений. Их своевременное освоение на высоком спортивно-техническом уровне позволяет заложить основу для успешного обучения соревновательным упражнениям различных структурных групп.

ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВИДЕ МНОГОБОРЬЯ

Приступая к составлению программы СТП, мы руководствовались тем, что она должна отвечать определенным требованиям.

1. Программа СТП должна охватывать в каждом виде многоборья необходимый состав базовых элементов техники и предусматривать их последовательное освоение с учетом заданных диапазонов отклонений характеристик.

2. Программа должна располагать расширенной системой специальных средств и методов, позволяющих осваивать базовые элементы техники на ранних этапах подготовки гимнаста.

3. В программе должны быть предусмотрены конкретные формы поэтапного контроля за качеством и уровнем освоенности каждого базового элемента техники.

Содержание программы СТП. На основании выдвинутых требований

Таблица I.

Характеристики броскового маха вперед
в висе хватом сверху на перекладине в некоторых
профилирующих элементах и их усложненных вариантах

№	ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕМЕНТЫ	Временные /сек/			Пространственно-временные /рад/сек/			Динамические/кг/					
		Премещение ОЦТ			ω - ног			ω - туловища			F - вертикальное		
п/п		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1.	Большой оборот назад /обращение/	0,43	0,42	0,40	4,1	12,6	3,4	5,9	6,2	3,8	2,6	3,6	1,2
2.	Большой оборот назад /замешенный/	0,43	0,44	0,46	4,0	11,4	2,8	6,0	6,6	3,0	2,6	2,8	1,0
3.	Санжировка в стойку /оберучная/	0,42	0,40	0,32	4,1	12,8	3,6	6,2	6,5	3,9	2,6	3,7	1,8
4.	Оборот назад на 360° /перелетом/	0,39	0,36	0,27	4,5	13,2	3,9	6,8	7,0	4,1	2,7	3,8	2,0
5.	Сальто прямым телом с приходом на спину	0,40	0,38	0,20	4,7	13,0	6,7	6,3	6,4	6,2	2,7	3,8	2,7
6.	Двойное сальто назад прогнувшись в соскок	0,39	0,35	0,18	4,9	13,2	7,0	6,5	7,0	6,3	2,8	4,2	3,2
7.	X и б по фазам	0,41±0,02 0,31±0,14 0,3±0,04			4,4±0,4 4,6±2,1 12,7±0,9			6,3±0,4 4,6±1,6 6,6±0,4			2,7±0,1 2,0±1,1 3,6±0,7		
		I, II ± 0,20			12,7 ± 0,9			6,6 ± 0,4			3,6 ± 0,7		

Фазы: I - замах; II - бросок; III - предстартовые действия.

по результатам биомеханических и классификационных исследований маховых упражнений, была разработана структура содержания программы СТП, применительно к виду многоборья /рис. I/.

На примере упражнений на брусках показана последовательность освоения совокупности базовых элементов техники. В данном случае выделены следующие уровни сложности элементов базовой подготовки:

- видовые элементы техники, позволяющие заложить начальную "базу";
- индивидуальные локальные элементы, избранные по признаку predispositions спортсмена к освоению движений определенного типа и дающие возможность индивидуализировать техническое оснащение гимнаста;
- видовые элементы, определяющие углубленную техническую "базу";
- целостно-базовые элементы техники, позволяющие заложить перспективную "базу" в виде целостных движений;
- соединения и комбинации целостно-базовых элементов техники, определяющие высший уровень сложности базовых движений.

Освоение базовых элементов техники с помощью программы СТП должно осуществляться на ранних этапах подготовки гимнаста, когда двигательная сфера юного спортсмена наиболее мобильна, когда его двигательные качества начинают только развиваться и можно успешно управлять их развитием /В.С.Сардель, 1975; В.П.Филин, Н.А.Фомин, 1980/. В этой связи, освоение базовых элементов следует осуществлять на основе широкого использования вспомогательных технических средств и системы специальных учебно-тренировочных упражнений.

Технические средства обучения. В настоящее время в подготовке гимнастов используются различные технические средства, позволяющие сократить сроки и повысить темпы освоения гимнастических упражнений. Однако, в большинстве случаев при разработке технических средств специалисты исходят из задач создания условий для повышения эффективности изучения целостных гимнастических упражнений. Технические средства, призванные "обслуживать" программу СТП должны позволять вос-

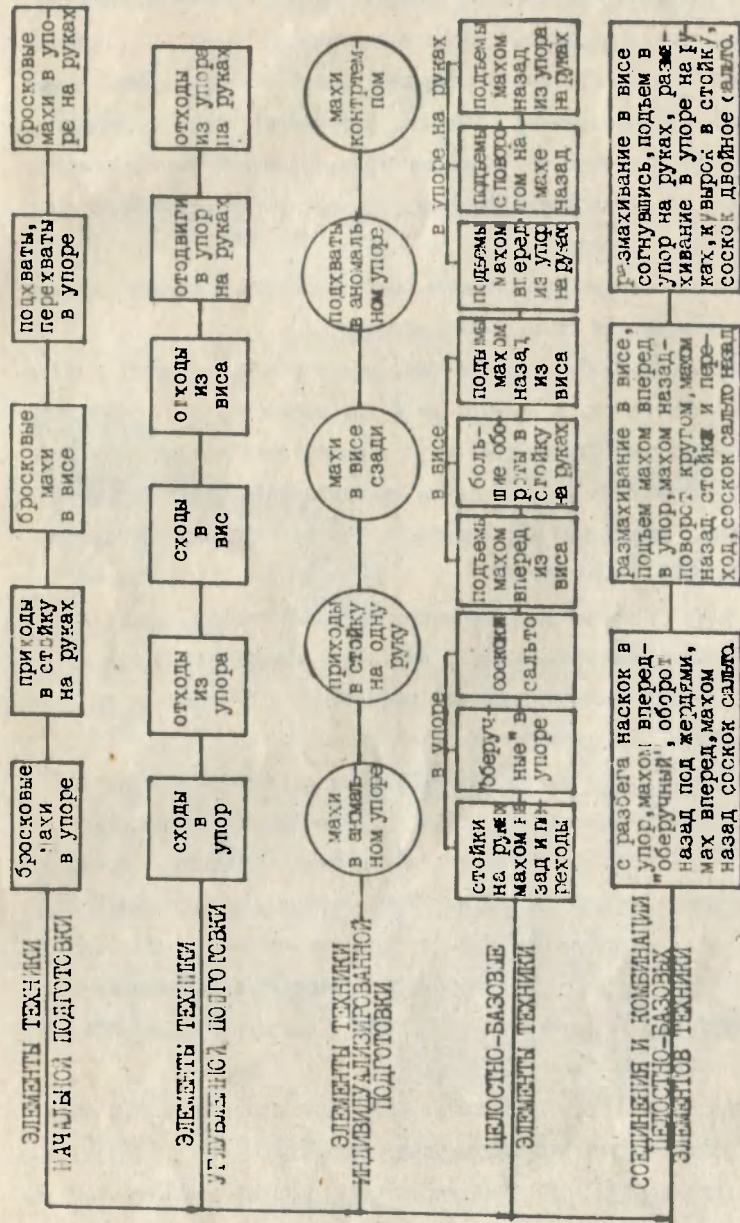


Рис. 1 Структура содержания программы СПП /на примере упражнений на брусках/.

производить учебно-тренировочные задания с узкой двигательной задачей. В связи с многообразием таких двигательных задач, программой СТИ предусматривается на каждом снаряде комплексное применение самых разнообразных вспомогательных снарядов, тренажеров и приспособлений.

Технические средства обучения конструировались с учетом возможности выполнения гимнастами учебных упражнений самостоятельно и в одном подходе многократно.

Согласно отмеченным требованиям был разработан и сконструирован комплекс дополнительных технических средств:

- брусья над пороховой ямой - снаряд, позволяющий осваивать махи в висе, в висе согнувшись, в висе сзади и др. элементы;
- комплексная система "батут-спецбатут", включающая в себя стандартный снаряд и специально изготовленный складывающийся батут, и позволяющая осваивать целый ряд упражнений с узкой двигательной задачей /например: "сходы", "отодвиги"/;
- жерди "виселки" со страхующим ремнем, предназначенные для отработки навыков броскового маха в висе, навыков прочного хвата в висе на брусках и пр.. Такого же узкоцелевого назначения и остальных дополнительных устройств, представленных на рисунке 2.

Объемный материал. Как показали биомеханические исследования, объемный материал программы СТИ должен подбираться с учетом предстоящей работы над отдельными компонентами базовых элементов, которые сами по себе уже являются довольно узким участком работы над техникой. Кроме того, исследованиями была показана необходимость подбора таких специальных упражнений, которые бы позволяли выработать тонкие дифференцировки отдельных характеристик локальных элементов в процессе их исполнения.

На основе высказанных выше положений, для программы СТИ были разработаны следующие категории учебных упражнений:

- локальные упражнения - учебные упражнения с узкой двигательной за-

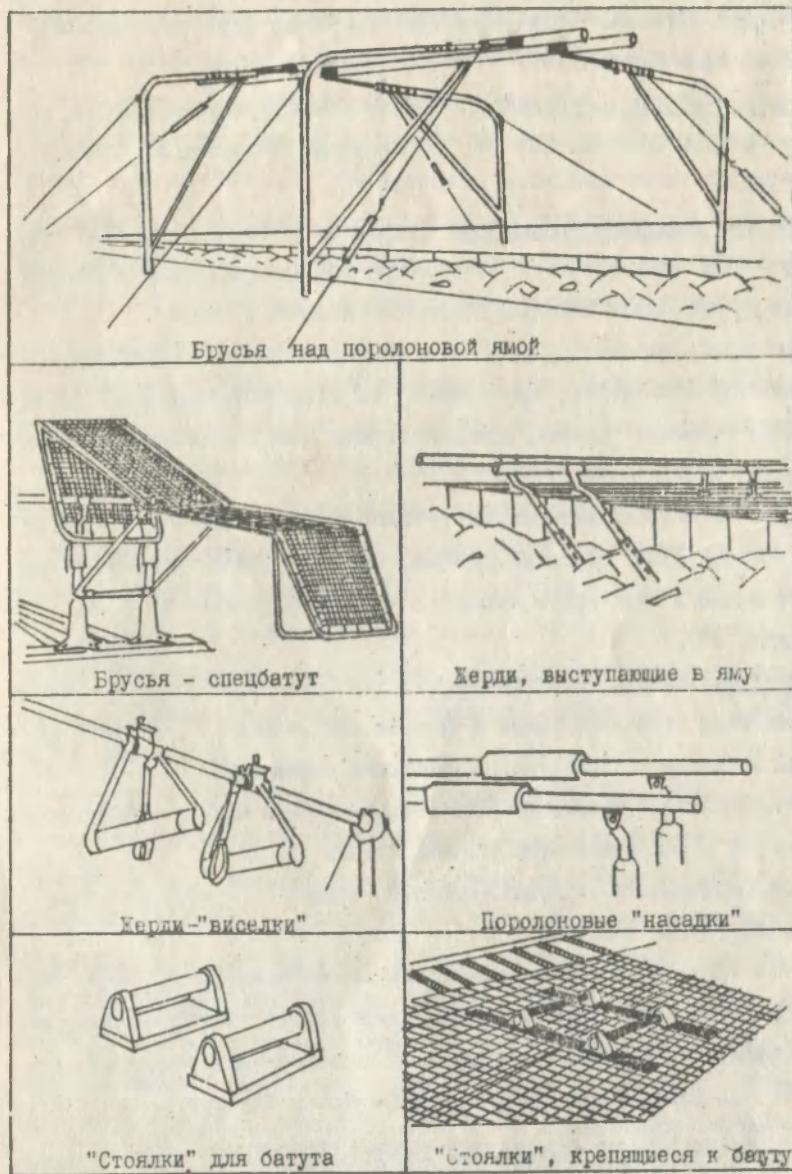


Рис. 2 Технические средства обучения на брусьях.

дачей, предназначенные для отработки конкретных двигательных компонентов базового элемента;

- соединения локальных упражнений - упражнения, направленные на отработку отдельных взаимосвязей двигательных компонентов базового элемента;

- комбинации локальных упражнений - упражнения, предназначенные для отработки тонких дифференцировок внутри базового движения и обеспечивающие формирование локально-базового элемента в целом.

При осуществлении разработки и подбора объемного материала для программы СТП соблюдалось требование, согласно которому в программу включались учебные задания, которые можно было воспроизводить в одном подходе многократно.

Наряду с объемным материалом локально-базового назначения в программу СТП вводился объемный материал целостно-базового назначения, представленный в виде профилирующих и служебных упражнений /Ю.К. Гавердовский, 1978/.

Контроль. Оценка подготовленности юных гимнастов по базовым элементам техники устанавливалась с помощью специальных контрольных упражнений локального характера, позволяющих определить:

- степень начальной освоенности базового элемента на фоне грубых дифференцировок в укловыделенных рабочих актах;

- степень освоенности локально-базового элемента с учетом тонких дифференцировочных действий.

Кроме того, осуществлялся контроль за степенью освоенности базовых элементов в пределах целостных двигательных актов. Данная оценка производилась с помощью специально составленных комбинаций, состоящих из соединений профилирующих и служебных элементов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ГИМНАСТОВ 9-12 ЛЕТ.

В целях обоснования содержания, средств и методов СТП юных гим-

настов, был проведен педагогический эксперимент, который проводился в естественных условиях учебно-тренировочного процесса на базе центра подготовки Олимпийского резерва СКА-Львов в период с сентября 1978 по июнь 1981 года. К исследованиям были привлечены 34 юные гимнаста возраста 9-10 лет. Все участники испытаний имели приблизительно одинаковую подготовленность, которая определялась в ходе специально организованных соревнований. На основании данных этих соревнований юные гимнасты были разбиты на две равноценные группы: экспериментальную и контрольную.

Гимнасты экспериментальной группы вели работу над техникой упражнений по разработанной программе СТП в условиях строгого контроля: за составом локально-базовых и целостно-базовых элементов техники; за объемом использованных учебных упражнений локального и целостного характера; за видами контрольных испытаний, позволяющих оценивать уровень освоенности базовых элементов техники.

Гимнасты контрольной группы вели работу над техникой гимнастических упражнений по существующим классификационным программам, на основе объемного материала, имеющегося в современных учебно-методических документах.

В результате педагогического эксперимента было установлено, что в ходе первого года учебно-тренировочных занятий гимнасты экспериментальной группы, работая преимущественно над локальными элементами начальной базовой подготовки /работа над ней занимала 86% всего объема работы на каждом снаряде/, освоили весь их состав. Гимнасты контрольной группы, работая по классификационной программе, освоили все элементы I юношеского разряда /в объеме классификационной программы было 88% базовых элементов техники начальной подготовки/. Техническая подготовленность гимнастов двух групп после первого этапа эксперимента определялась на основании результатов соревнований по классификационной программе I юношеского разряда /таблица 2/.

Таблица 2.

Техническая подготовленность испытуемых по программе I-го высшего разряда в конце первого этапа эксперимента /в баллах/.

Программа	М ₁ *	М ₂	б ₁	б ₂	т	р
Многоборье /обязательная программа/	49,1	48,4	3,45	1,93	0,72	0,05

* Примечание: М₁, б₁ - экспериментальной группы; М₂, б₂ - контрольной группы.

В ходе второго года обучения гимнасты экспериментальной группы, продолжая совершенствоваться в первоочередных основах техники на снарядах /29%/, овладели всем составом локально-базовых элементов углубленной подготовки /24%/ и приступили к освоению целостно-базовых элементов техники /31%/. Гимнасты контрольной группы большую часть элементов СП не затронули /32%/. Совершенствуясь по элементам классификационной программы II спортивного разряда /68%/, они овладели только отдельными целостно-базовыми движениями /14%/.

Техническая подготовленность гимнастов двух групп после второго этапа эксперимента определялась на основании результатов соревнования по классификационной программе II спортивного разряда /таблица 3/.

Таблица 3.

Техническая подготовленность испытуемых по программе II-го спортивного разряда в конце второго этапа эксперимента.

Программа	М ₁	М ₂	б ₁	б ₂	т	р
Обязательная	49,6	47,4	2,14	3,28	3,12	0,05
Произвольная	50,8	46,2	1,52	2,43	5,26	0,001

В ходе третьего года учебно-тренировочных занятий гимнасты экспериментальной группы, совершенствуясь по локально-базовым элементам

техники /32%/, вели тщательную работу над всем составом целостно-базовых элементов /43%/, а также осваивали классификационные элементы I спортивного разряда /25%/. Гимнасты контрольной группы основное время отводили упражнениям классификационной программы /65% и частично работали над базовыми элементами /35%.

Техническая подготовленность гимнастов двух групп в завершении педагогического эксперимента представлена в таблице 4.

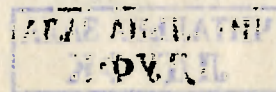
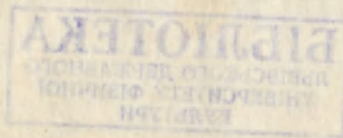
Таблица 4.

Техническая подготовленность испытуемых по программе I-го спортивного разряда в завершении педагогического эксперимента.

Программа	М ₁	М ₂	σ ₁	σ ₂	t	F
Обязательная	50,2	46,5	2,82	3,64	3,49	0,001
Произвольная	51,5	44,3	4,65	3,27	7,63	0,001

Анализ технической подготовленности юных гимнастов двух групп в конце первого этапа эксперимента не выявил статистически достоверных различий в освоении программы I-го юношеского разряда / $F > 0,05$ /. Вследствие этого можно утверждать, что гимнасты экспериментальной группы, значительно меньше работая над классификационной программой, но больше уделяя внимание локально-базовым элементам техники, оказались подготовлены по классификационной программе на таком же качественном уровне как спортсмены контрольной группы.

Сравнение технической подготовленности гимнастов двух групп по результатам соревнований по программе II-го юношеского разряда показало, что юные спортсмены экспериментальной группы превосходили своих сверстников из контрольной группы по всем показателям. В обязательной программе оценки оказались достоверно выше на 6% / $t = 3,12$ при $F < 0,05$ /, в произвольной - на 9% / $t = 5,26$, при $F < 0,001$ /. Следовательно, преимущество гимнастов экспериментальной группы в многобо-



рье на данном этапе было достигнуто благодаря введенной специализированной технической подготовке.

Сравнительный анализ данных педагогического эксперимента на завершающем этапе исследований показал достоверный прирост оценок как в обязательной /на 8%; $t = 3,49$; $P < 0,001$ /, так и в произвольной программе /на 12%; $t = 7,63$; $P < 0,001$ /. Гимнасты экспериментальной группы опережали своих сверстников из контрольной группы также по показателям количества выученных элементов высшей группы сложности "С" и "В". В пяти видах многоборья из шести /исключая прыжок/, они освоили за весь экспериментальный период 9,6 элементов трудностью группы "С" и 29,8 элементов трудностью группы "В". В контрольной группе эти показатели соответственно равнялись: 6,3 и 24,3.

Таким образом, полученные результаты позволяют утверждать правомерность и целесообразность построения технической подготовки юных гимнастов на основе разработанной программы СТП.

ВЫВОДЫ

1. В результате исследований определено, что в практике гимнастики техническое совершенствование спортсменов, ориентированных на высшее мастерство, строится на основе последовательного освоения классификационных программ. При этом элементы техники, составляющие двигательную базу гимнаста, затрагиваются частично, базовая подготовка остается неопределенной, ведется стихийно и основывается на практическом опыте и интуиции тренера.

2. Установлено, что в основе технического совершенствования гимнастов высокой квалификации должна лежать специализированная техническая подготовка, которая по своему содержанию выходит за пределы упражнений классификационных программ и строится на последовательном освоении базовых элементов техники, где каждый базовый элемент техники это не одиночное движение, а "блок" движений, имеющий биомеха-

~~ЧИТАЛЬНА ЗАЛА
ЛДУФК~~

БІБЛІОТЕКА
Львівського державного
університету фізичної
культури

нические характеристики, свойственные структурной группе упражнений определенного типа.

3. В массе структурно сходных гимнастических упражнений на каждом снаряде выделяются две категории базовых элементов техники:

- локально-базовые элементы техники, рассматриваемые как части целостных движений, структурно-связанные с ведущими техническими звеньями обширных совокупностей гимнастических упражнений;
- целостно-базовые элементы техники, представляющие собой целостные движения, структурно-связанные с достаточно большими совокупностями соревновательных упражнений.

Локально-базовые элементы техники подразделяются по признаку принадлежности на специальные группы:

- универсальные, характерные для нескольких видов многоборья;
- видовые, предназначенные для конкретных снарядов;
- индивидуальные, избираемые по признаку предрасположенности спортсмена к освоению движений определенного типа.

4. Совокупность базовых элементов техники на каждом снаряде осваивается последовательно, в соответствии с задачами этапов многолетней подготовки гимнаста:

- локально-базовые элементы техники, определяющие начальную подготовку гимнаста в каждом виде многоборья;
- локально-базовые элементы техники, позволяющие вести углубленную подготовку гимнаста;
- целостно-базовые элементы техники, дающие возможность гимнасту технически совершенствоваться в пределах целостных движений на этапах его начальной и углубленной подготовки;
- комбинации базовых элементов, позволяющие вести техническое совершенствование гимнаста в пределах соединений целостных движений на этапе углубленной подготовки.

5. На примере упражнений на перекладине и брусьях показано, что

существуют диапазоны вариативности кинематических и динамических характеристик, определяющие исполнение каждого базового элемента техники. В частности установлено, что в бросковых махах вперед в висе на перекладине временные параметры равны - $I, II \pm 0,2I$ сек.; максимумы пространственно-временных характеристик перемещения для ног - $12,7 \pm 0,9$ рад/сек. /для туловища - $6,6$ рад/сек./; максимумы вертикальных составляющих усилий, прикладываемых гимнастом к снаряду - $3,6 \pm 0,7kГ$ /в относительной величине/. Аналогичные характеристики определены для всех исследуемых базовых движений.

6. Исследованиями установлено, что в основе работы над базовыми элементами техники лежит многолетняя программа специализированной технической подготовки /программа СТП/, которая включает:

- научно обоснованный круг базовых элементов техники;
- специально разработанный объемный материал;
- рекомендации по применению узкоцелевых технических средств;
- систему контроля за содержанием и уровнем освоения базовых элементов техники.

7. Реализация программы возможна при условии применения расширенной системы целенаправленных тренировочных упражнений:

- локальных упражнений, их соединений и комбинаций, позволяющих решать двигательную задачу в пределах узковыделенных двигательных актов;
- профилирующих и служебных упражнений, их соединений и комбинаций; позволяющих решать двигательную задачу в пределах целостных двигательных актов, их соединений и комбинаций.

8. Успешное решение задач специализированной технической подготовки возможно при условии комплексного применения узкоцелевых технических средств, позволяющих:

- осуществлять подготовку спортсмена в безопасных и, в необходимой степени, комфортных условиях;
- выполнять все учебные упражнения программы СТП самостоятельно;

- воспроизводить учебные задания в одном подходе многократно.

9. Специализированная техническая подготовка обеспечивается благодаря контролю за содержанием и уровнем освоенности базовых элементов техники на всех этапах многолетнего совершенствования спортсменов. При этом система контроля ведется с учетом:

- совокупности базовых элементов техники, осваиваемых гимнастами на каждом этапе;
- степени освоенности базовых элементов техники в пределах узковыделенных и целостных двигательных актов.

10. Освоение необходимой совокупности базовых элементов техники в периоды начальной и углубленной многолетней подготовки гимнастов по разработанной программе СПД дает достоверное сокращение сроков подготовки спортсменов и повышает качество исполнения гимнастических упражнений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Базовая техническая подготовка гимнастов 9-12 лет должна осуществляться на основе специализированных программ, включающих в себя общую часть - универсальные локально-базовые упражнения, части по видам многоборья - видовые и индивидуальные локально-базовые упражнения, а также целостно-базовые упражнения.

2. Базовая подготовка гимнастов в период начального совершенствования должна включать в себя следующие основные разновидности тренировочных упражнений:

- универсальные - вращения "по сальто", вращения "по пируэту", "кружения", приходы в стойку на руках, приземления;
- видовые на перекладине - махи в висе "монотемпом", махи в висе "контртемпом", сходы в вис, отходы на соскоки "контртемпом", махи с отходами на повороты - "санжировки", махи на одной руке, махи "ноги врозь вне", подхваты-перехваты в висе;
- индивидуальные на перекладине /примерный состав/- махи в висе сзв-

ди, махи в обратном хвате, подхваты-перехваты на махах в обратном хвате и на махах в висе сзади;

- видовые на брусках - махи в упоре, махи в упоре на руках, махи в висе, махи в висе согнувшись, подхваты-перехваты на махах в упоре и в висе;
- индивидуальные на брусках /примерный перечень/ - махи в упоре обратным хватом, приходы в положение "высокий угол", подхваты-перехваты на махах в обратном хвате.

3. Базовая подготовка гимнастов в период углубленного совершенствования должна включать дополнительно следующие разновидности упражнений:

- видовые на перекладине - отходы на соскоки "контртемпом", отходы на перелеты, отходы с "кружением";
- целостно-базовые на перекладине - большие обороты, соскоки сальто прямым телом, большие обороты на одной руке;
- видовые на брусках - отходы на махе вперед и назад в упоре, а также в упоре на руках, в висе и висе согнувшись;
- целостно-базовые на брусках - приходы в стойку на руках на махе назад в упоре и переходы в ней "плечом вперед" и "плечом назад"; "бое-ручный", сальто над жердями, соскоки сальто прямым телом на махах вперед и назад в упоре, обороты под жердями в упор, подъемы махом вперед и назад, исполняемые на махах в упоре на руках и в висе.

4. Процесс базовой технической подготовки невозможен без применения узкоцелевых технических средств. Технические средства обучения должны позволять осуществлять работу над базовыми элементами техники в согласии со следующими основными принципами:

- повторность исполнения каждого упражнения в одном подходе;
- самостоятельное исполнение заданий.

5. В процессе осуществления СТП рекомендуется возможно более широкое и систематическое применение специальных тренировочных комбинаций, состоящих из базовых упражнений различных уровней трудности,

ПРОВЕРЕНО

2003/01/22

а также упражнения", актуальных для данного периода подготовки гимнаста к соревнованиям. Данные комбинации должны использоваться для текущего контроля СТП. Наиболее важные элементы, включаемые в текущие комбинации базовых упражнений, должны в дальнейшем сохраняться в арсенале гимнаста в качестве привычных разминочных упражнений в данном виде многоборья.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Кириллов В.Е. Организация контроля технической подготовки гимнастов высшей квалификации.- В кн.: Сборник научно-методических рекомендаций по спортивной гимнастике. /Украинский научно-методический совет по физической культуре.- Киев, 1961, с. 10-11.

2. Афонин В.Н., Кириллов В.Е. К вопросу планирования технической подготовки гимнастов.- В кн.: Сборник научно-методических рекомендаций по спортивной гимнастике. /Украинский научно-методический совет по физической культуре.- Киев, 1961, с. 7-8.

3. Афонин В.Н., Кириллов В.Е. Перспективное планирование технической подготовки юных гимнастов.- Тезисы УП Всесоюзной научно-практической конференции: Современные аспекты планирования подготовки юных спортсменов /сентябрь 1961г., г.Таллин/. М., 1961, с. 10-12.

4. Кириллов В.Е., Афонин В.Н. Прогнозирование технической подготовленности гимнаста в многолетнем процессе.- Тезисы Всесоюзной научно-практической конференции: Прогнозирование спортивных достижений и тенденции подготовки спортсменов высшей квалификации / май 1963г., г.Москва/. М., 1963, с. 19-23.

5. Афонин В.Н., Кириллов В.Е., Марченко Ю.П. Планирование многолетней технической подготовки гимнастов.- Тезисы Республиканской научно-практической конференции: Научные основы многолетнего планирования тренировочного процесса и подготовка олимпийского резерва. Киев, 1962, с. 36-38.

Подписано в печати 12.09.63г. Формат 60х84/16.

Объем 0,7 печ. листа. Баз. 1226. Тир. 100. Бесплатно.

Отпечатано офсетным способом
в учебно-экспериментальной типографии
Украинского полиграфического института
имени Ивана Федорова
г.Львов-4, ул.Ленина, 3.