

На правах рукописи



КРИВОШАПКИН ПЕТР ИВАНОВИЧ

**ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
ЮНЫХ БОРЦОВ
С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ**

13.00.04. - теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной
и адаптивной физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Красноярск - 2004

Работа выполнена в Институте спортивных единоборств им. И.Ярыгина
Красноярского государственного педагогического университета
им. В.П. Астафьева

Научный руководитель - кандидат педагогических наук, профессор
Подливаев Борис Анатольевич

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Ооржак Херел-оол Дажы-Намчалович

кандидат педагогических наук, профессор
Близневский Александр Юрьевич

Ведущая организация Якутский государственный университет.

Защита состоится 28 июня 2004 года в 11⁰⁰ часов на
заседании диссертационного совета Д 212.097.02 в Красноярском
государственном педагогическом университете по адресу: 660049,
г.Красноярск, ул. А.Лебедевой, 89.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Красноярского
государственного педагогического университета по адресу: г. Красноярск,
ул. А.Лебедевой, 89.

Автореферат разослан «7» мая 2004 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент



Саволайнен Г.С.

Общая характеристика работы

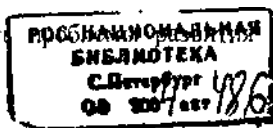
Актуальность. Быстрый рост мирового уровня спортивного мастерства в борьбе, ее возрастающая динамичность, требуют пристального внимания к совершенствованию всех сторон подготовки, от которых зависят спортивные достижения. К числу таких факторов бесспорно относится физическая подготовленность борцов, а среди основных слагаемых - гибкость и подвижность суставов [Б.А.Подливаев, 2002].

Наличие значительной подвижности в суставах является неременным условием выполнения многих технических действий (бросков прогибом, бросков через плечи), защитных и контратакующих приемов, гибкость один из лучших условий профилактики травматизма [Т.М.Song., G.T.Carvie, 1980]. Поэтому развитие гибкости для борцов вольного стиля очень актуально.

Вольная борьба как вид единоборства является сложным в координационном отношении видом спортивной деятельности, ограниченной рамками существующих международных правил соревнований [Д.Г.Миндиашвили, А.И.Завьялов, 1999]. Международная федерация спортивной борьбы (ФИЛА) стремится к широкому распространению борьбы в мире и постоянно пытается сделать соревнования по борьбе более динамичными и зрелищными.

Роль гибкости в спортивной борьбе ранее исследовался рядом авторов (Н.Н.Сорокин, Ю.Г.Коджаспиров, 1974; Е.И.Кочурко, 1974; Ш.Н.Джаниян, 1980; В.Д.Дашинороев, 1986; А.Н.Абульханов, 1991, Song и Garvie, 1976, Sharratt, 1984), однако, эти исследования проводились в основном на высококвалифицированных, взрослых борцах. Многолетние наблюдения и анализ научно-методической литературы показали, что недостаточно изучены и практически отсутствуют научные данные о взаимосвязи гибкости основных суставов и специальной физической подготовки юных борцов, во взаимосвязи с упругими свойствами мышц и др. В условиях республики Саха (Якутия) данный вопрос не изучен.

Недостаточная разработанность исследования гибкости юных



борцов, а также ее возросшая теоретическая и практическая актуальность обусловили выбор темы диссертационного исследования «Общая и специальная физическая подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости».

Объект исследования - учебно-тренировочный процесс спортсменов, занимающихся вольной борьбой.

Предмет исследования - общая и специальная физическая подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости.

Цель исследования заключается в научном обосновании значения общей и специальной физической подготовки с ориентацией на развитие гибкости и подвижности основных суставов для повышения эффективности технико-тактических действий в вольной борьбе.

Рабочая гипотеза исследования состоит в предположении, что средства и методы общей и специальной физической подготовки юных борцов вольного стиля, с учетом особенностей физического развития детей Республики Саха-Якутия, должны базироваться на первоначальном развитии подвижности основных рабочих суставов и тренировке активной гибкости.

Расширение активного объема подвижности суставов должно способствовать повышению гибкости и вариативности технико-тактического мастерства, что позволит эффективно использовать опорно-двигательный аппарат в сложных условиях ситуаций борьбы с учетом национальных традиций. Такой подход, по нашему мнению, должен существенным образом сказаться на реализации резервов физических возможностей, расширении динамического диапазона, результативности спортивной деятельности в целом.

Сформулированные объект, предмет, цель и гипотеза исследования обусловили постановку следующих задач:

1. Изучить состояние проблемы теории и практики подготовки спортсменов-борцов высокой квалификации.
2. Изучить национальные традиции народов Саха в единоборствах, закономерности развития гибкости у борцов и подобрать адекватные методы

исследования.

3. Изучить подвижность в суставах как фактор, влияющий на эффективность технического мастерства в вольной борьбе, влияние занятий вольной борьбой на особенности физического развития и физической подготовленности детей Республики Саха (Якутия).

4. Теоретически обосновать, разработать программу общей и специальной физической подготовки юных борцов вольного стиля с ориентацией на развитие гибкости и проверить ее эффективность в опытно-экспериментальных исследованиях.

Методологической основой исследования являются: теория функциональных систем, способность живых систем к опережающему отражению действительности П.К.Анохина (1962); работы по биомеханике спортивных движений (Katz B., 1939; Abbot V.C. а Aubert X.J., 1952; Hill A.V., 1953; Донской Д.Д., 1965, 1971); работы А.Н.Бернштейна по физиологии движений и физиологии активности; идеи основателя Якутской школы борьбы Д.П.Коркина (1970-1984), его ученика М.Е. Захарова (1981-1998); работы о закономерностях становления технико-тактического мастерства в спортивной борьбе Д.Г.Миндиашвили (1992, 1996), В.М. Игуменова (1997), А.И. Завьялова (2002), Р.А.Пилюяна, Ю.А.Шахмурадова (2000), Б.А.Подливаева (1993-2002); работы о роли гибкости в спортивной борьбе (Н.Н.Сорокин, Ю.Г.Коджаспиров, 1974; Е.И.Кочурко, 1974; Ш.Н.Джаниян, 1980; В.Д.Дашинороев, 1986; А.Н.Абульханов, 1991, Song и Garvie, 1976, Sharratt, 1984).

В решении поставленных задач мы опирались на следующие методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение литературных данных;
- беседа и интервьюирование специалистов;
- педагогические наблюдения;
- инструментальные методы:
 - видеозапись и кинограммы (видеограммы);

- электрокардиография по А.И.Завьялову;
- тонометрия, определение МОК;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование и экспериментальная работа осуществлялись в 5 этапов с 1982 по 2002 гг.: 1-й этап (1982-1985) - ориентировочные исследования по уточнению проблемы и темы исследования; на 2-м этапе (1985-1994) проводился предварительный поиск направленный на разработку методики формирования у юных борцов ситуационного, вариативного, контратакующего стиля борьбы; 3-й этап (1994-1998) - предварительные исследования по определению объема и содержания экспериментальной программы; 4-й этап (1998-2002) - опытно-экспериментальный, в ходе которого проводилась апробация разработанной экспериментальной программы; на 5-м этапе (2002-2003) обрабатывались экспериментальные данные и диссертация готовилась к защите.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые:

1. Доказана роль подвижности основных суставов для повышения эффективности защитных и контратакующих действий борцов в условиях соревновательной деятельности.

2. Выявлены сенситивные периоды двигательной подготовки юных борцов Якутии 10-17 лет, позволяющие развивать их гибкость с учетом требований спортивной деятельности.

3. Разработана программа целенаправленного двигательного развития юных борцов средствами общей и специальной физической подготовки, основанной на предварительной разработке подвижности в суставах, с учетом биомеханических критериев соответствия специальной двигательной деятельности, совершенствования упругих свойств мышц и связочно-суставного аппарата.

Теоретическая значимость. Спортивная педагогика дополнена новыми сведениями о совершенствовании навыков борьбы с учетом

национальных особенностей развития детей Республики Саха-Якутия в условиях Крайнего Севера в разделе общая и специальная физическая подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости, теоретически обоснованы средства и методы общей и специальной физической подготовки детей к единоборствам, разделы подготовки по видам спорта дополнены теоретическим обоснованием особенностей специальной подготовки квалифицированных борцов северных регионов на основе национальных традиций.

Практическая значимость состоит в том, что результаты исследований могут быть использованы: в учебно-тренировочном процессе юных борцов вольного стиля в условиях детско-юношеских спортивных школ, СДЮШОР; в программах подготовки, переподготовки и повышения квалификации тренеров и специалистов по спортивной борьбе; в учебном процессе со студентами институтов, академий и университетов физической культуры, специализирующихся по спортивной борьбе.

Использование предлагаемой программы и методики занятий будет способствовать, созданию двигательных предпосылок для роста спортивного мастерства юных борцов вольного стиля, улучшению межмышечной координации, созданию оптимального двигательного режима, ускорению физического развития и укреплению здоровья.

Достоверность результатов исследования определяется комплексом методов исследования, используемых в работе, большим объемом материала, теоретическим и практическим изучением проблемы, обширным контингентом обследуемых и системой экспериментальных доказательств.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Влияние подвижности суставов на особенности технико-тактического мастерства в спортивной борьбе.

2. Структура физического развития (весоростовых показателей) и физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости) юных борцов Якутии.

3. Экспериментальная программа общей и специальной физической подготовки юных борцов с акцентом на развитие подвижности суставов и использование баллистического растягивания опорно-двигательного аппарата.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования обсуждались на российских (Москва, 2001, 2003), региональных конференциях (Якутск, 2000, 2001, 2002, 2003), межвузовских научно-практических конференциях, семинарах республики и опубликованы в других изданиях Якутии (1997,2002,2003).

Результаты исследования внедрены в практику работы ДЮСШ, специализирующихся по вольной борьбе, Горного, Сунтарского, Чурапчинского, Мегино-Кангачасского улусов, сборной команды республики среди юношей, массовый рост общей и специальной физической подготовленности которых подтверждает эффективность проведенного исследования.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Диссертация содержит 22 таблицы, 5 кинограмм и 33 рисунка, список литературы включает 185 источников литературы, из них 25 на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность проблемы исследования, дана характеристика объекта и предмета исследования, поставлена цель работы, сформулированы гипотеза, научная новизна полученных результатов, их практическая значимость, формулируются основные положения, выносимые на защиту.

В главе I «Аналитический обзор» представлен анализ литературы по направлению исследования, показана необходимость пересмотра методики тренировок в связи с тенденцией развития вольной борьбы в сторону

ситуационных технико-тактических действий. Обосновано в качестве одного из наиболее перспективных направлений в спортивной борьбе общая и специальная физическая подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости и использования эффекта предварительного растягивания, для более полного использования резервных возможностей физической подготовки в реализации технико-тактических действий.

Рассматривая национальные традиции народа Саха в единоборствах и современные тенденции развития мировой вольной борьбы, необходимо отметить, что в народе Саха с древних времен боевым искусствам обучали с трехлетнего возраста. Основное внимание уделяли увертливости и ловкости, кидая в раздетого мальчика горящими углями, а когда он подрастал, пускали в него стрелы с короткими иголочками [Казилев М.М., 1977]. Если сравнивать поведение якутов в единоборствах с древними боевыми искусствами Востока и с европейской борьбой, то стиль борьбы народа Саха мягкий, основанный на увертливости и гибкости.

Выполнение технических действий в борьбе связано с биомеханическими закономерностями. Поэтому в спортивной борьбе общая и специальная физическая подготовка находится в тесной взаимосвязи с биомеханикой и использованием различных сил [Чумаков Е.М., 1996]. Первоочередной задачей биомеханики спортивной борьбы является биомеханический анализ профилирующих движений борцов (наклонов, прогибов, вращений и др.) с помощью новейших бесконтактных методик (лучшей из них является видеосъемка) [Туманян Г.С., 1998].

Физическая подготовленность спортсмена тесно связана с его спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется, прежде всего, скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности; в других - аэробной производительностью, выносливостью к длительной работе; в третьих — скоростно-силовыми и координационными способностями; в четвертых - равномерным развитием

различных качеств. Единство двигательных функций человека усложняет комплексный анализ этих качеств [Туманян Г.С., 1998].

По результатам обобщения научно-методической литературы по проблемам подготовки борцов и опыта работы ведущих тренеров России было выявлено следующее. Современная теория и практика борьбы от комбинационного понимания стиля борьбы, когда единую комбинацию составляют 2-3 различных технических действия, подошла к ситуационному стилю, в котором борец использует любую удобную ситуацию для атаки. Ситуационная борьба требует уверенности, умения использовать силу соперника, увертливости и на основе гибкости и акробатической подготовки выработку физической способности (готовности) выполнить любое техническое действие, необходимое в данный момент.

Ввиду того, что теоретическая биомеханика борьбы находится на уровне начального становления, в практическом анализе технико-тактических действий возможно использование умозрительного моделирования и анализ на уровне здравого смысла, оперируя основными понятиями (ОЦМ, угол устойчивости, площадь опоры и т.д.).

Развитие подвижности, физических качеств, должно предшествовать разучиванию техники, иначе автоматизированный навык в последующем может стать тормозом, переучивать после становления физических качеств гораздо сложнее.

В спортивной борьбе, общие и специальные физические качества (сила, скорость и выносливость) тесно взаимосвязаны со спецификой вида спорта: гибкость позволяет более рационально использовать физические и координационные возможности борцов.

Гибкость необходимо тренировать поэтапно - начиная с суставной гимнастики, постепенно переходя к развитию специализированной подвижности в суставах и поддержания достигнутого уровня гибкости. Наилучшим способом является параллельное развитие гибкости и силы.

Хотя имеются работы по биомеханике спортивных движений,

доказывающие преимущества накопления энергии упругой деформации, которая может обеспечить значительное повышение силы, скорости, выносливости, улучшение координации и работы о баллистическом растягивании для тренировки гибкости, упоминания об использовании эффекта предварительного растягивания при максимальной амплитуде суставов в тренировке активной гибкости, общей и специальной физической подготовки юных борцов в доступной литературе не встречается.

Также не удалось обнаружить данных о многолетней динамике особенностей физического развития и физической подготовленности юных борцов РС(Я), без знания которых нельзя разрабатывать учебные программы по данному виду спорта в соответствии с реальными требованиями и закономерностью становления технического мастерства спортсменов.

Крайне мало работ, касающихся сопряженного развития ведущих физических качеств борца, включая подвижность в суставах, что затрудняет определение содержания соответствующих разделов и планов их подготовки для обеспечения повышения эффективности подготовки юных борцов. Необходимость разрешения вышеуказанных противоречий, выявленных в результате анализа научно-методической литературы, определила направление исследования и гипотезу.

В главе II «Цель, задачи, методы и организация исследования» сформулированы задачи исследования, а также описаны его методика и организация с детальной характеристикой всех этапов работы. Исследование и экспериментальная работа осуществлялись в несколько этапов с 1982 по 2002гг.

1982-1985 гг. - ориентировочные исследования по уточнению проблемы и темы исследования на основе изучения опыта работы ведущих тренеров Якутии, Сибири и России (ЗТ СССР и РФ Д.П. Коркин, Д.Г. Миндиашвили, Д.И. Багаев, С.А. Белоглазое, Ю.А. Шахмурадов, Б.А. Подливаев, А.Н. Иванов, В.П. Уварова, И.Н. Сивцева, З.Т. ЯАССР М.Е.Захаров, Е.Н.Старостин, Н.Н. Рожина и др.).

1985-1994 гг. - предварительный поиск специальных экспериментов на базе Якутской ШВСМ совместно с ЗТ ЯАССР Е.Н.Старостиным, направленных на поиск и апробацию методики формирования у юных борцов ситуационного, вариативного, контратакующего стиля борьбы.

1994-1998 гг. - предварительные исследования по определению объема и содержания экспериментальной программы общей и специальной физической подготовки юных борцов вольного стиля с ориентацией на развитие гибкости. Анализ научно-методической литературы по избранной тематике, разработка плана педагогического исследования, выдвижение гипотезы, постановка цели и задач, конкретизация методов эксперимента.

1998-2002 гг. - опытно-экспериментальный, в ходе которого проводилась апробация разработанной нами экспериментальной программы в ДЮСШ РС(Я), проведение республиканских и региональных сборов в 1998 и 1999 гг. на базе ДЮСШ Сунтарского улуса (60 детей), республиканский сбор (120 детей) на базе Чурапчинской республиканской специализированной спортивной школы-интерната (ЧРССШИ) в 1998 г., внедрение в учебно-тренировочный процесс ЧРССШИ с филиалами (300 юных борцов). 5-й этап (2002-2003) - обработка и обобщение экспериментальных данных, подготовка диссертационной работы.

В соответствии с поставленными задачами в работе были использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение литературных данных, беседа и интервьюирование специалистов, педагогические наблюдения, инструментальные методы: видеозапись и кинограммы (видеограммы), электрокардиография, тонометрия; педагогический эксперимент, методы математической статистики. Особое внимание уделялось инструментальным методикам.

Измерение поперечного «шпагата» производилась угломером. Угломер состоит из двух металлических планок, один конец соединен осью. На неподвижной планке (а) по оси установлен транспортир (б), подвижная планка снабжена стрелкой отсчета (в). В двух сантиметрах позади осевой

кронштейн (г), а на свободных концах планок имеются концевые кронштейны (д) обеспечивающие точность установки инструмента. При выполнении «шпагата» осевой кронштейн касается пятки, подвижная планка поднимается вверх до касания внутренней поверхности нижней трети бедра. Полученное число удваивается и вычитается из 180° . Свободное выполнение «шпагата» оценивалась в 180° [Алисов Н.Я., 1971].

Обработка видеоматериала, составление кинограмм проводились на персональном компьютере Pentium-4 фирмы IBM с использованием систем машинной графики Adobe Premiere 6,0, Adobe Photoshop 7,0.

ЭКГ регистрировалась с помощью электрокардиографов типа «Малыш» во время соревнований непосредственно после схваток в течении одной минуты в положении сидя по методике А.И.Завьялова. Использовали первое стандартное двухполюсное отведение с наложением индифферентного красного электрода под правой ключицей, дифференциального желтого электрода в точке V_5 по Вильсону, заземляющего черного электрода на внутреннюю поверхность левого предплечья.

Глава III «Подвижность в суставах как фактор эффективности технического мастерства в вольной борьбе» посвящена изучению влияния подвижности суставов на особенность технико-тактического мастерства в вольной борьбе.

Во время схватки соперники чаще всего находятся в положении неустойчивого равновесия, восстановление которого требует больших мышечных усилий и значительного расхода энергетических ресурсов.

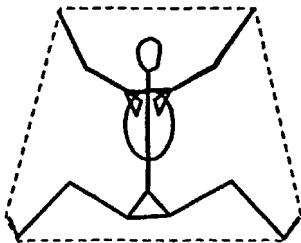


Рис. 1

Биомеханическими критериями устойчивости тела являются следующие закономерности:

- место расположения общего центра масс (ОЦМ), причем любые, даже малозначительные смещения ОЦМ относительно опоры изменяют устойчивость;

- площадь опоры и снижение высоты ОЦМ. Поскольку, степень устойчивости прямо пропорциональна площади его опоры, следовательно, борец должен стремиться к увеличению площади опоры и снижению высоты расположения над ней ОЦМ. Подвижность тазобедренного сустава определяет возможность увеличения площади опоры и снижения высоты расположения над ней ОЦМ;

- линия тяжести (перпендикуляр, опущенный из ОЦМ). Для сохранения равновесия тела необходимо, чтобы эта линия проходила через площадь опоры. Положение будет тем устойчивее, чем ближе к центру площади опоры проходит линия тяжести;

- угол устойчивости, заключенный между линией действия силы тяжести и наклонной линией, проведенной из ОЦМ к любой точке границы площади опоры. Величина угла устойчивости зависит от величины площади опоры, высоты и места расположения ОЦМ над ней.

В диссертации описаны соревновательные ситуации, демонстрирующие преимущества повышенной подвижности в суставах для сохранения равновесия в сложных положениях силового противоборства. Отдельные высококлассные борцы обладают активной подвижностью тазобедренного сустава, порядка 170-180 градусов, которая является неразделимой частью их мастерства, помогающая защитным и ситуационным контратакующим техническим действиям в условиях реальной борьбы самого высокого мирового уровня.

Первая часть **IV главы** посвящена изучению структуры развития физических качеств у юных борцов Якутии.

По весоростовым показателям юные борцы якутской национальности, проживающие в сельских местностях, значительно отстают от детей Центральной части России и г. Якутска. То, что после 14-15 лет темпы роста веса не снижаются, а окружности грудной клетки даже повышаются, показывает благотворное влияние силового противоборства борьбы на фоне анаболического действия половых гормонов [Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.,

2000], на рост мышечной массы.

Общая физическая подготовленность оценивалась по многобалльной оценочной шкале, разработанной МГАФК (Л.А.Хасии, В.В.Громыко, А.Б.Рафалович) - низкая до 3000, средняя от 3000 до 4000, высокая от 4000 до 4500 и супервысокая зона свыше 4500 баллов. Эти показатели у якутских борцов соответствуют среднему уровню, приближаясь к высокому со сравнительным отставанием скоростно-силовых показателей, с 12 до 16 лет наблюдается снижение темпов прироста результатов тестирования практически всех показателей, а с 16 до 17 лет отмечается значительное увеличение всех показателей.

Показатели гибкости в разгибаниях позвоночника, плечевого пояса и тазобедренного сустава развиваются соответственно возрастной динамике, с повышением с 8 до 12 лет, что согласуется с данными Б.В.Сермеева (1964), снижением до 16 и повышением до 17 лет.

В поперечном шпагате максимальная подвижность достигается в 9-10 лет с равномерным снижением показателей до 16 и некоторым повышением до 17 лет (146,5 градуса).

Исследование функциональной подготовленности по методике А.И. Завьялова, определение минутного объема кровообращения (МОК) и электрокардиографический контроль (ЭКГ) - контроля утомления во время чемпионата республики среди трех возрастных групп - 12-14 лет ($n = 165$), 15-17 лет ($n = 140$), и взрослых ($n = 108$), а з а л о , что уровень среднего утомления во время соревновательных схваток имеет заметную связь с возрастом и квалификацией, что показывает зависимость квалификации борца от умения преодолевать сбивающее воздействие острого утомления.

По показателям МОК юные борцы РС(Я) к 15-17 годам обгоняют показатели среднего уровня МОК нетренированных взрослых людей.

Показатели МОК отражают четкую возрастную динамику, заключающуюся в постепенном увеличении с возрастом исследуемых показателей функциональной подготовленности.

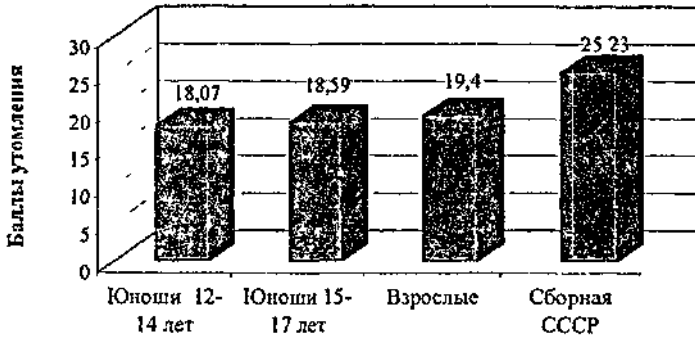


Рис. 2. Уровень утомления на чемпионате РС(Я)

Простота и доступность указанной методики определения МОК и уровня критического утомления во время тренировки методом электрокардиографии заслуживают широкого распространения для практического использования.

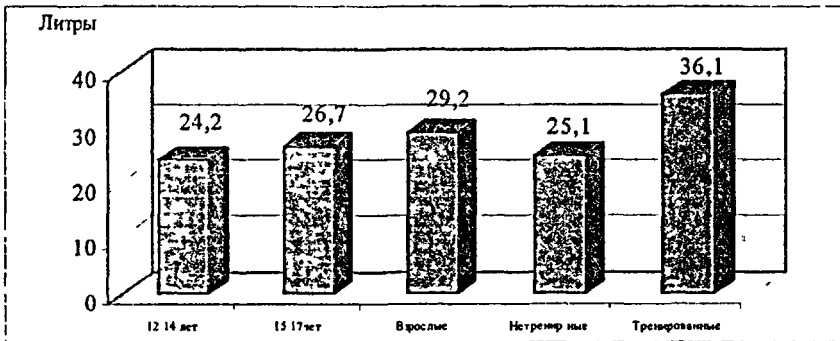


Рис. 3 Минутный объем кровообращения (МОК) л

Вторая часть IV главы посвящена описанию экспериментальной программы общей и специальной физической подготовки юных борцов с ориентацией на развитие гибкости. Программа состояла из следующих разделов: 1) статические упражнения для повышения пассивной гибкости; 2) упражнения для развития активной гибкости; 3) упражнения для

комплексного развития гибкости, скоростно-силовых качеств, координации (пластика, упругость, прыгучесть сухожильно-суставного аппарата, беговые упражнения, акробатика). Основные упражнения, использованные в педагогическом эксперименте:

1) упражнения на пассивную гибкость (различные варианты поперечного и продольного шпагата; наклоны вперед, стоя носками на бруске; гимнастический мост. Растягивание тазобедренного сустава стоя, прогибом назад; боковые наклоны, сидя с широко разведенными ногами;

2) упражнения для развития активной гибкости (переход из продольного шпагата в поперечный и обратно; ходьба в поперечном шпагате. Низкий, стелящийся шаг ушу; пляска вприсядку, ноги в стороны, вперед, вверх; подъем в стойку из гимнастического, борцовского моста; забегание на борцовском и гимнастическом мосту; ходьба на гимнастическом мосту, вперед, назад, скачками; переворот через гимнастический мост). Основное принципиальное отличие - силовые упражнения выполнялись при максимальной амплитуде сустава, используя преимущество выигрыша силы и выносливости при баллистическом растягивании мышц;

3) упражнения для комплексного развития гибкости, скоростно-силовых качеств, координации: пластика (ползание «червя», «волна», ползание «ящерицы», упражнения «брейка»); упругость, прыгучесть сухожильно-суставного аппарата (прыжки «лягушки», бег «тюленя», прыжки «леопарда», прыжки «кенгуру»); национальные прыжки («кылылы», «ыстана», «куобах»); беговые упражнения (бег «ящерицы», бег змейкой, бег в борцовской стойке или «обезьяны», бег «хоккеиста»; акробатика (подъем разгибом в стойку, перевороты, «фляк», «солнце», сальто. Акробатические вращения в трех плоскостях развивают вестибулярный аппарат, вырабатывают навык управления движениями тела пространстве, в идеале стремящегося к состоянию безразличного равновесия (как колесо или шар). Координационно подготавливают юного борца к ситуационной борьбе, возможности к неожиданным, разнонаправленным вращательным движениям

нестандартного технического действия.

В главе V рассматриваются результаты опытной проверки предлагаемой экспериментальной методики общей и специальной физической подготовки с ориентацией на развитие гибкости.

Результаты тестирования показали эффективность предложенной программы упражнений, отражающейся в том, что по истечению четырех лет работы по экспериментальной программе, в экспериментальных группах ($n=204$) дети превосходят по величине прироста результатов по всем показателям общей и специальной физической подготовки контрольные группы. Статистически достоверные, менее значительные изменения произошли в некоторых показателях общей (приседание, бег на 1000 м) и всех показателях специальной физической подготовки, что показывает специализированное воздействие программы на специальную физическую подготовку юных борцов.

Прирост показателей физической подготовленности борцов контрольных (К) и экспериментальных (Э) групп в возрасте от 13-17 лет

Тесты	Группы К (n=20) Э (n=20)	Возраст, лет				Прирост %	Достоверн. различий P<
		13		17			
		\bar{x}	$\pm\sigma$	\bar{x}	$\pm\sigma$		
Гимнастический мост, см	К	92,3	17,7	102,4	5,6	11,0	P<0,001
	Э	91,7	16,1	72,6	16,2	-20,8	
Прогибание лежа, см	К	146,8	10,9	149,4	6,3	1,7	P<0,001
	Э	152,9	15,5	118,9	15,0	-22,3	
Поперечный шпагат, градусы	К	152,3	9,2	146,5	7,1	-3,8	P<0,001
	Э	150,4	13,4	171,7	16,5	14,2	
Мельница 10 бросков, с	К	30,7	5,1	30,0	4,2	-2,3	P<0,001
	Э	28,7	4,1	24,0	4,1	-16,4	
Приседание на одной ноге (разы)	К	14,0	7,2	21,4	5,7	52,5	P<0,01
	Э	14,8	7,9	27,5	8,2	86,0	
Бег 1000 м, с	К	265,0	34,6	228,0	31,0	-14,0	P<0,05
	Э	263,0	33,0	214,0	23,0	-18,6	

За период внедрения экспериментальной программы в подготовку юных борцов ЧРССШИ, количество призовых мест в республиканских соревнованиях

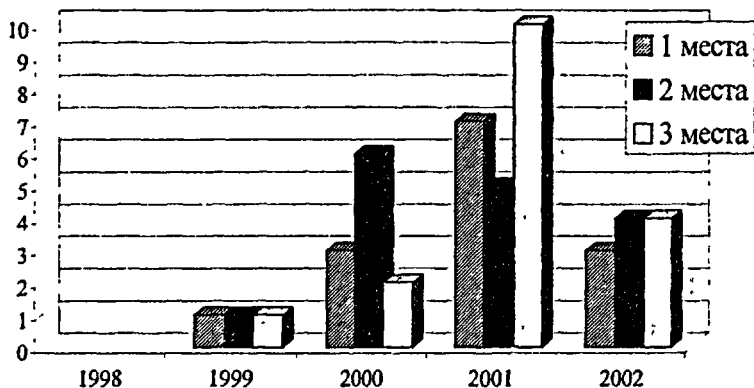


Рис. 4. Результаты Российских и международных соревнований юных борцов ЧРССШИ после внедрения опытно-экспериментальной программы

с 1998 до 2000 года резко выросла с 16 до 42 и стабилизировалась до 2002 года на одном уровне, в 2002 году, не прибавив в общем количестве, прибавила в качестве. Особенно выросла результативность в российских и международных соревнованиях.

Выводы

- Современная практика борьбы от комбинационного понимания стиля борьбы перешла к ситуационному стилю, которая требует уверенности, умения использовать силу соперника, увертливости и на основе гибкости, акробатической подготовки выработки физической способности (готовности) выполнить любое техническое действие, необходимое в данный момент.
- Подвижность тазобедренного сустава определяет возможность увеличения площади опоры и снижения высоты расположения ОЦМ над ней, позволяет увеличить угол устойчивости и сохранить равновесие в

очень сложных условиях современной борьбы, в партере дает возможность одновременной защиты обеих сторон, уменьшая опасность комбинаций в обе стороны. Отдельные высококлассные борцы обладают активной подвижностью тазобедренного сустава, порядка 170-180 градусов, которая является неразделимой частью их мастерства, помогающая защитным и ситуационным контратакующим техническим действиям в условиях реальной борьбы самого высокого мирового уровня.

- Дети сельских местностей РС(Я) значительно отстают по весоростовым показателям от детей проживающих в центральной части России и в г.Якутске. Однако, у юных сельских борцов после 14-15 лет темпы роста веса высокие, а окружность грудной клетки превышает средние показатели в связи с благотворным влиянием силового противоборства на рост мышечной массы.
- Физическая подготовленность детей, занимающихся вольной борьбой, соответствует среднему уровню (3800 баллов по шкале МГАФК), приближаясь к высокому (4000 баллов). Скоростно-силовое качество является относительно отстающим во всех возрастах (3400 баллов). Силовые показатели после 11 лет находятся в высокой зоне (4100 баллов), что говорит о развивающем воздействии вольной борьбы на все физические показатели особенно силовые.
- По истечению четырех лет работы по экспериментальной программе, в экспериментальных группах дети превосходят по величине прироста результатов по всем показателям общей и специальной физической подготовки контрольные группы. В старшей группе (13-17 лет) статистически достоверные изменения произошли в некоторых показателях общей подготовки (приседание, бег на 1000 м) и всех показателях специальной физической подготовки.
- По корреляционным показателям самую большую, статистически значимую зависимость со спортивной квалификацией имеют показатели активной и пассивной подвижности, особенно в прогибаниях и поперечном шпагате. На втором месте по значимости показатели

специальной координационной подготовленности, такие как переворот через гимнастический мост и забегания на гимнастическом мосту. Наименьшие корреляционные связи с квалификацией имеют силовые показатели в подтягиваниях и приседаниях на одной ноге. Корреляционная связь квалификации и выносливости всегда положительна, но значимость достоверна только в 16 лет.

- Исследования показали эффективность предложенной программы тренировки юных борцов, отличающейся по приоритету предварительной разработки суставов и более широким использованием баллистического растягивания, для тренировки активной гибкости, общей и особенно специальной физической подготовленности.

Практические рекомендации

1. Для реализации физического и технико-тактического потенциала в современной ситуационной борьбе необходима подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости.
2. Для сочетанного развития гибкости, силы и специальной координации предпочтительным является применение баллистического метода растягивания.
3. По мнению многих исследователей (Е.И.Кочурко, Ш.Н.Джаниян, В.Д.Дашинороев, А.Н.Абульханов и т.д.), учитывая возрастную тенденцию снижения подвижности и большую востребованность данного качества в современной вольной борьбе, следует в юношеский период (во время оптимального развития гибкости) обеспечить запас подвижности в основных суставах, который в дальнейшем должен поддерживаться.
4. Оперативная методика определения минутного объема крови (МОК) по артериальному давлению и частоте сердечных сокращений (ЧСС), контроль утомления по электрокардиограмме, по методикам А.И. Завьялова являются доступными, эффективными методами контроля функционального состояния спортсмена при максимальных физических и психических нагрузках. Простота и доступность которых

заслуживают широкого распространения для практического использования.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Кривошапкин П.И. Мас тардыпыгыта (Мас-реслинг, техника и методика подготовки национального вида спорта, на якутском языке). - Якутск: Сахаполиграфиздат, 1997. - 67 с.
2. Кривошапкин П.И. Энергетические резервы физической подготовки спортсменов в системе непрерывного обучения // Проблемы организации непрерывного образования по физической культуре и спорту: Материалы науч.-практ. конф. -Якутск: ЯФ Изд-ва СО РАН, 2000. - С. 98-99.
3. Кривошапкин П.И. Будущее здоровье нации, в слиянии медицины и физической культуры // Развитие физической культуры и спорта в республике Саха (Якутия) в начале XXI века: состояние, проблемы и перспективы: Тезисы докладов. - Якутск: Изд-во ЯГУ, 2001. - С.94-95.
4. Кривошапкин П.И., Подливаев Б.А. Методика физической подготовки юных борцов с акцентом на развитие гибкости. //Спортивные единоборства на рубеже столетий: Пути и перспективы развития: Материалы науч.-практ. конф., посв. 80-летию проф. кафедры борьбы Е.М.Чумакова. - М.: «Блок», 2001. - С. 187-200. (70% личного участия).
5. Кривошапкин П.И. Резервы скоростно-силовой подготовки. // Довузовская подготовка в системе непрерывного физкультурного образования: Материалы науч.-практ. конф. - Якутск: ЯФ Изд-ва СО РАН, 2002. - С. 95-96.
6. Кривошапкин П.И. Айар ыллык («Тропа творчества»: Методические рекомендации к программе ОФП и СФП). - Якутск, 2002.- 98 с. - на якутском языке.
7. Кривошапкин П.И., Подливаев Б.А. Подвижность суставов как резерв повышения устойчивости борца // Актуальные проблемы спортивной борьбы: сборник науч.-методических статей. - М.: СпортУниверПресс, 2003. - С. 29-32. (60% личного участия).
8. Уйгуров В.В., Кривошапкин П.И. Научное наследие Д.П.Коркина //

- Образование. Духовность. Спорт и здоровый образ жизни в системе социума XXI века: Материалы науч.-практ. конф. - Якутск: ЯФ Изд-ва СО РАН, 2003. - С 184-186. (40% личного участия).
9. Сивцев В.Д., Кривошапкин П.И. Специальная физическая подготовка юных борцов вольного стиля // Образование. Духовность. Спорт и здоровый образ жизни в системе социума XXI века: Материалы науч.-практ. конф. - Якутск: ЯФ Изд-ва СО РАН, 2003. - С. 187-188. (40% личного участия).
10. Сысолятин И.М. Кривошапкин П.И. Динамика результативности юношей-борцов вольного стиля Чурапчинского улуса за последние годы // Образование. Духовность. Спорт и здоровый образ жизни в системе социума XXI века: Материалы научно-практ. конф. - Якутск: ЯФ Изд-ва СО РАН, 2003. - С. 189-190. (40% личного участия).
11. Кривошапкин У.П. Кривошапкин П.И. Проблемы базовой подготовки девушек занимающихся вольной борьбой // Образование. Духовность. Спорт и здоровый образ жизни в системе социума XXI века: Материалы науч.-практ. конф. - Якутск: ЯФ Изд-ва СО РАН, 2003. - С. 191-192. (40% личного участия).
12. Уйгуров В.В., Кривошапкин П.И., Д.П. Коркин: Статьи, обзор научных трудов. —Якутск: Триада, 2003. - 96 с. (40% личного участия).

Кривошапкин Петр Иванович

**ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
ЮНЫХ БОРЦОВ
С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ**

Подписано в печать 06.05.05. Формат 60x84 1/16.
Усл.печл 1,4. Уч.издл. 1,3.
Тираж 100 экз. Заказ № 180.

Отпечатано ООО РПБ «Амальгама»
Телефон: 23-48-60

#12132