**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 10
ГОРОДА СОЧИ**

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ПО САМБО

ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У САМБИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Гаяне Артуновна Депелян

тренер-преподаватель по борьбе самбо,

инструктор-методист

МБУ ДО ДЮСШ № 10 г. Сочи

Сочи, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 3

ГЛАВА 1. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У САМБИСТОВ. 5

1.1. Понятие и классификация выносливости. 5

1.2. Средства и методы воспитания общей и специальной выносливости у самбистов. 12

1.3. Совершенствование выносливости у самбистов. 20

1.4. Контроль и оценка уровня развития выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования……...…....27

ГЛАВА 2. ЗАДАЧА, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИ..31

2.1. Задачи исследования. 31

2.2. Методы исследования. 31

2.3. Организация исследования……....33

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА СРЕДСТВ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У САМБИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ...... 35

3.1. Определение уровня развития выносливости самбистов. 35

3.2. Особенности методики развития общей и специальной выносливости у борцов самбо. 38

3.3. Эффективность методики воспитания выносливости у борцов..... 52

ЗАКЛЮЧЕНИЕ……...56

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 57

ПРИЛОЖЕНИЕ..... 60

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: воспитания выносливости у самбистов высокого класса не вызывает сомнений. Для современного борца характерны взрывная сила, быстрота реакции, гибкость и выносливость, а также эффективная техника. Изменение правил соревнований заставило спортсменов вести динамичную, острую, зрелищную решительную борьбу. На практике это означает необходимость начинать атаку в первые же секунды, после гонга и быть активными до конца схватки.

Специалисты Э.В. Агафонов [2], Г.С. Туманян [37], Г. П. Пархомович [27], В.П. Климин, А.А. Шетилов [14] и др. отмечают, что интенсивность поединка требует от борца отличного владения технико-тактическими действиями проявлением физическими качествами и прежде всего отменной выносливостью. Борец, не обладающий выносливостью, эффективной техникой, а также современным стилем ведения борьбы, не в состоянии выдержать до конца поединка, а также до окончания соревнований и неизбежно терпит поражение.

Нередки случаи, когда отлично физически подготовленный атлет с трудом заканчивает встречу, и создается впечатление, что он недостаточно подготовлен. Однако причина неудачи совсем иная: недостаточное развитие выносливости. Известно, что выносливость – качество, которое поддается воспитанию, и от развития которой зависит результативность тренировочной и соревновательной деятельности борцов [9].

Как указывает Г.С. Туманян [38], что применение различных умений и навыков в борьбе возможно только при условии, что спортсмен обладает достаточно развитой выносливостью. Можно констатировать, что выносливость определяет результативность борца, его мастерство в целом. Это, своего рода, фундамент на котором надстраиваются все другие физические качества и двигательные умения. При прочих равных условиях,

выигрывает тот борец, который более вынослив. Воспитание этого качества является одной из важнейших предпосылок высоких спортивных достижений.

Цель исследования: совершенствование методики воспитания выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования.

Объект исследования: процесс воспитания выносливости у самбистов высокой квалификации (1разряд, КМС, МС) спортсменов МБОУ ДОД ДЮСШ № 10.

Предмет исследования: методика воспитания выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования.

Гипотеза исследования: предполагалось, что подбор средств и методов воспитания выносливости с учетом моделирования соревновательного поединка самбистов будет способствовать повышению уровня специальной выносливости и повышению спортивных результатов.

ГЛАВА 1. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У САМБИСТОВ

1.1. Понятие и классификация выносливости

Понятие «выносливость» издавна связывают со способностью человека продолжать более или менее эффективно совершать деятельность вопреки наступающему утомлению. Соответственно, под «выносливостью» в самом обобщенном смысле подразумевают комплекс свойств индивида, в решающей мере определяющих его способность противостоять утомлению в процессе деятельности. Иначе, это способность противостоять утомлению. Выносливость, проявляемую преимущественно в двигательной деятельности, для отличия от других видов выносливости часто называют «физической выносливостью» [19].

С.М. Вайцеховский [5] отмечает, что выносливость – физическое качество, необходимое в той или иной степени в каждом виде спорта. В одних видах спорта, выносливость определяет результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции, велогонки, конькобежный спорт – длинные дистанции, лыжные гонки и др.), в других – она позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия (бокс, борьба, спортивные игры и т. П.) и наконец в третьих, где упражнения кратковременно и на первый взгляд необходимости в выносливости не существует, она помогает длительно переносить высокие тренировочные нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление сил организма между тренировками (метания, прыжки, спринтерский бег, тяжелая атлетика и пр.).

Выносливость борца – это способность совершать эффективную работу определенной интенсивности в течение времени, предусмотренного спецификой соревнований.

Длительность работы ограничивается утомлением, а в последствии этого неспособностью спортсмена продолжать её. Поэтому выносливость

характеризуется способностью организма противостоять утомлению и восстанавливать работоспособность после перенесенных нагрузок.

В проявлении выносливости отражаются уровень развития всех физических качеств и все стороны спортивной подготовки (техническая, тактическая и морально-волевая).

Агафонов Э.В. и Хориков В.А. [2] отмечают, что функционально, выносливость определяется слаженностью всех систем организма, работоспособностью нервных клеток, дыхания, кровообращения и др. Проявление выносливости в сочетании с другими двигательными качествами не исключает возможности целенаправленной работы над её совершенствованием.

В спортивной практике различают общую и специальную выносливость [1].

Не вызывает сомнений, что тот, кто в состоянии проявить незаурядную выносливость в каком-либо виде деятельности, требующем активного участия основных функциональных систем организма, с большой вероятностью может продемонстрировать ее и в некоторых других видах деятельности, причем чем в большей мере, тем существеннее сходство видов деятельности. Даже при существенном различии видов деятельности выносливость, развитая посредством упражнений в каком-либо одном из них, может проявляться и в других (перенос выносливости). Такого рода факты дали основание полагать, что существуют некоторые общие факторы выносливости. Таким образом, под общей выносливостью в широком смысле правомерно понимать совокупность функциональных свойств организма, составляющих неспецифическую основу проявления выносливости в различных видах деятельности [15].

Агафонов Э.В. указывает на то, что общая выносливость в действительности всегда проявляется не в чистом виде, а в зависимости от специфических особенностей конкретных видов деятельности (это дает повод иногда неверно утверждать, будто существует лишь специфическая

выносливость). Иначе говоря, она существует объективно не как отдельный вид выносливости, а в качестве общей неспецифической основы (или компонента) различных видов выносливости, проявляемых в специфических формах.

Кроме такого широкого смысла, термин «общая выносливость» имеет и узкий смысл. **Общей выносливостью** в узком смысле чаще всего называют выносливость, проявляемую в относительно длительной работе при функционировании всех основных мышечных групп, которая совершается в режиме аэробного обмена (как например, при преодолении длинных дистанций с умеренной и большой интенсивностью без существенной активизации анаэробного обмена). Учитывая, что выносливость такого типа в очень большой мере определяется аэробными возможностями организма, ее называют также «общей аэробной». Термин «общая» и в данном случае оправдан, хотя бы потому, что выносливость рассматриваемого типа особенно часто проявляется в жизненной практике. Большинство двигательных действий в быту и в сфере физического труда протекает преимущественно в аэробном режиме. Развитие общей аэробной выносливости играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности и здоровья. Вместе с тем увеличение аэробных возможностей служит предпосылкой развития специфической выносливости различного типа [15].

Общая выносливость является основой для воспитания всех остальных разновидностей проявления выносливости, поэтому не случайно спортсмены высокого класса обычно имеют хорошую общую выносливость [5].

Общая выносливость – это способность борца выполнять какую-либо работу длительное время с участием в ней всего мышечного аппарата.

Развивая общую выносливость, преследуют две основные задачи [2]:

- создание условий для перехода к повышенным тренировочным нагрузкам;
- возможность переноса выносливости в условия соревновательной деятельности.

Хорошо развитая общая выносливость – основа совершенствования специальной выносливости [22].

Специальная выносливость – это способность борцов противостоять утомлению в ходе тренировочной или соревновательной деятельности. Или в другом варианте – это способность спортсмена вести схватку быстро и эффективно в течении времени, установленного правилами соревнований.

Выносливость борца в соревновательной деятельности определяется его способностью эффективно и с высокой степенью надежности использовать свои технические, тактические, функциональные возможности в ходе как одной схватки, так и всего турнира.

Выносливость спортсмена в тренировочной деятельности характеризуется его способностью выполнять необходимые тренировочные нагрузки [2].

Понятие «выносливость» тесно связано с понятием «утомление». В большинстве случаев причиной прекращения работы или снижения её эффективности является нарастающее утомление. Выносливость проявляется в способности противостоять нарастающему утомлению и продолжать заданную работу на его фоне. Она зависит от способности мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы выполнять длительное время большой объем работы, от способности борца наиболее рационально расходовать свои силы, как при выполнении отдельных движений, приемов, как в схватке, так и в соревнованиях.

Мышцы борца выполняют в схватке преимущественно динамическую работу, но некоторые группы мышц иногда должны выполнять работу в значительных статических напряжениях. Следовательно, мышцы спортсмена должны иметь выносливость, как к длительной динамической работе, так и к статической.

В борьбе большинство мышц работает в динамическом режиме (сгибатели пальцев, удерживая захват; сгибатели плеча при попытке

уменьшения дистанции и защите от болевых приемов; разгибатели плеча при удержании дистанции во время попытки противника сблизиться).

В исследовании Э.В. Агафонов [1], пишет, что у борца длительность динамической работы мышц зависит от восстановительных процессов, которые, в свою очередь, зависят от способности сердечно-сосудистой и дыхательной систем работать в повышенном режиме, обеспечивающем достаточную степень восстановления. А эта способность вырабатывается общеразвивающими и специальными упражнениями соответствующей длительности и интенсивности. Нервная система обеспечивает координацию работы всех систем организма. Способность всех систем организма борца работать в таком режиме, который обеспечивает достаточную степень выносливости, вырабатывается общеразвивающими упражнениями и поединками.

В различных видах деятельности отмечают Ю.А. Крикуха, Г.М., Грузных [15], факторы выносливости используются в неодинаковой степени, в своеобразном сочетании и в особом соотношении с различными другими двигательными качествами соответственно особенностям видам спорта. Отсюда не следует, что видов специфической выносливости столько же, сколько видов деятельности. О специфической выносливости правомерно говорить лишь тогда, когда способность противостоять утомлению в деятельности определенного типа имеет существенную специфику, которая обусловлена особенностями реализации функциональных возможностей, обеспечивающих проявление выносливости в избранном виде спорта, в зависимости от ее объективных требований к различным двигательным качествам. В соответствии с этим различают такие типы специфической выносливости, как скоростная, силовая, координационная и др.

Скоростная выносливость – это выносливость, проявляемая в деятельности, которая предъявляет неординарные (более высокие, чем при умеренной интенсивности работы) требования к скоростным параметрам

движений (скорости, темпу и т. Д.) и совершается в силу этого в режиме, выходящем за рамки аэробного обмена.

Скоростная выносливость во многих случаях тесно связана с силовой выносливостью. В целом же силовая выносливость представляет собой способность противостоять утомлению в мышечной работе с выраженными моментами силовых напряжений. Условно можно считать, что выносливость приобретает силовой характер, когда степень неоднократно повторяемых мышечных усилий превышает хотя бы треть их индивидуально максимальной величины [19].

Скоростно-силовая выносливость – способность эффективного проявления скоростно-силовых качеств длительное время. Этот тип выносливости объединил два предыдущих типа выносливости. Важность развития этого типа выносливости особенно, в единоборствах, определяет сопряженное развитие качеств: силовая выносливость и скоростная выносливость [22].

Одним из типов специфической выносливости можно считать и **координационно-двигательную выносливость**, которая проявляется в двигательной деятельности, предъявляющей повышенные требования к координационным способностям (соответствующие индивидуальному уровню их развития или близкие к нему). Такая выносливость демонстрируется, например, в конце поединка при выполнении координационно-сложных технико-тактических действий в борьбе [40].

Координационно-двигательная выносливость исследована пока недостаточно. Очевидно, важнейший фактор ее заключается в устойчивости против утомления высших нервно-моторных функций управления движениями. Увеличение функциональных возможностей нервной системы обеспечивает способность нервной системы противостоять утомлению. Утомление нервной системы происходит в результате:

1. длительных процессов умственной деятельности (умственное)
2. напряженной деятельности анализатора (сенсорное)

3. длительное воздействие интенсивных эмоций (эмоциональное)
4. длительное возбуждение двигательных зон коры больших полушарий (физическое).

Все эти виды утомления имеют место в борьбе.

Умственное утомление в соревнованиях наступает обычно в том случае, когда борец в перерывах между схватками, решая трудную задачу, усиленно обдумывает предстоящий план борьбы, перебирая различные варианты тактических действий с целью выбрать лучший для предстоящей борьбы. Часто это происходит в периоды, отведенные для отдыха и сна. В результате наступает утомление. К такому же результату приводит наблюдение за схватками в соревнованиях. Наблюдая за схватками, борец превращается в «болельщика», особенно в интересных схватках, затрачивает много энергии как нервной, так и физической. Просмотр большого количества схваток приводит к умственному утомлению, потому что наблюдая за схваткой, борец непроизвольно начинает «бороться», решать задачи борьбы. Это может привести к тому, что к своей схватке он подойдет со значительной нервной усталостью. В результате его выносливость снизится.

Сенсорное утомление наступает в том случае, когда внимание борца длительное время сконцентрировано на наблюдении за каким – либо объектом. Причем утомление прямо пропорционально интенсивности внимания и стиле раздражителя. Так, сильный свет быстро вызывает утомление также, как и пристальное разглядывание предмета. Утомление наступает в результате длительной деятельности анализатора.

Эмоциональное утомление возникает в том случае, когда борец в результате воздействия положительного или отрицательного условного раздражителя приходит в состояние повышенного возбуждения или в подавленное состояние. Как чрезмерная радость, так и огорчение ведет часто к нервному утомлению.

Физическое утомление нервной системы наступает в результате длительного возбуждения двигательной зоны коры больших полушарий.

Особенно быстро наступает такое утомление в результате сильных и длительных статических напряжений мышц.

Удельный же вес других факторов во многом зависит от объема вовлекаемых в деятельность мышечных структур. Чем он больше, тем значительнее вклад в двигательно-координационную выносливость энергетических и связанных с ними вегетативных факторов [15].

По этому признаку выносливость подразделяют на:

- тотальную (проявляемую тогда, когда в работе активно участвует свыше 2/3 всех мышечных групп, как, например, в беге на лыжах или при многократном поднимании штанги значительного веса);
- региональную (когда активно функционируют от 1/3 до 2/3 мышечных групп, как, например, при многократном сгибании-разгибании туловища в положении сидя);
- локальную (когда активно функционирует менее 1/3 общего числа мышечных групп, как при многократном повторении двигательных действий, выполняемых одними руками и т. П.)

Специфическая выносливость различного типа может быть как тотальной, так и региональной, так и локальной [19].

1.2. Средства и методы воспитания общей и специальной выносливости у самбистов

В качестве основных средств воспитания общей выносливости (как аэробной, так и комплексного характера) можно выделить те физические упражнения и комплексы упражнений, характерными признаками которых являются [15]:

- активное функционирование большинства или всех крупных звеньев опорно-двигательного аппарата;
- преимущественно аэробное энергообеспечение мышечной работы;

- сравнительно значительная суммарная продолжительность работы (от нескольких минут до многих десятков минут);
- умеренная, большая и переменная интенсивность (соответственно и аналогичная физиологическая мощность) работы.

Упражнения, не имеющие этих признаков, хотя и могут при известных условиях способствовать воспитанию общей выносливости, не позволяют достаточно эффективно воздействовать на ее главные факторы и обеспечить ее широкий перенос на виды двигательной деятельности, типичные для повседневной жизни.

Наиболее распространенными в массовой практике средствами воспитания общей выносливости стали продолжительный бег, передвижение на лыжах, велосипеде, плавание и другие циклические локомоции умеренной и переменной интенсивности.

Средства, используемые для развития общей выносливости весьма разнообразны:

- кроссовый бег (до 1 часа и более);
- вольная схватка (до 30 минут);
- спортивные и подвижные игры;
- плавание и др.

Специалисты рекомендуют предоставить спортсменам возможность использовать излюбленный вид упражнений (для кого-то – это кросс, для кого-то – плавание, для кого-то – футбол). Это позволяет снизить психическую напряженность (разумеется, при условии, что в занятии специально не решаются задачи совершенствования психологической подготовки).

Средства развития общей выносливости подразделяются на общие (кросс, футбол, плавание и т.п.) и специфические (подвижные игры на ковре с использованием приемов борьбы, вольные схватки невысокой интенсивности и большой продолжительности) [2].

Дополнительные средства воспитания общей выносливости. К их числу относятся, в частности, так называемые дыхательные упражнения, постановка рационального дыхания во время выполнения основных упражнений и дозированное использование некоторых факторов внешней среды: насыщения кислородом вдыхаемого воздуха, барометрического давления, температурных факторов естественного и искусственного происхождения и др.[15].

Имеется некоторый опыт повышения выносливости комплексного характера с помощью такого фактора внешней среды, как – высокая температура воздуха (тренировка на открытой местности в условиях жаркой погоды, пребывание в термокамере, сауне и т. Д.). Он не лишен рациональных оснований, но пока еще не имеет достаточно разработанной методики, если не считать общих гигиенических правил применения закаливающих факторов природы. Использование различных факторов внешней среды для развития общей выносливости принципиально оправдано вполне серьезными исследовательскими фактами и концепциями [15].

В качестве средств воспитания общей выносливости Вайцеховский С.М. [5] приводит такие: кроссовая подготовка, лыжные гонки, плавание, стайерский бег на коньках.

Основой методики совершенствования общей выносливости является её аэробная направленность. Поэтому развитие общей выносливости происходит в ходе длительной работы. Основная цель – повышение уровня функционирования систем организма, ответственных за доставку кислорода к работающим мышцам, совершенствование координации работы этих систем. Тренировочные нагрузки, направленные на развитие общей выносливости, переносятся спортсменами довольно легко. Время работы продолжительное, что связано с большими энерготратами. Источником энергии при такой работе являются не только углеводы, но также белки и жиры [1].

Как правило, используются методы длительной непрерывной работы:

- равномерный;
- переменный;
- переменно-прогрессирующий.

Для совершенствования выносливости борцов пользуются двумя основными методами:

- увеличением интенсивности упражнений и схваток;
- увеличением времени выполнения упражнений и схваток при высокой степени их интенсивности.

Метод увеличения интенсивности упражнений и схваток предполагает постепенное увеличение в ряде занятий их темпа (интенсивности), при неизменном количестве времени, отводимого на выполнение упражнения или схватки. Интенсивность увеличивается, если выполнение упражнения или ведения схватки усложняется не увеличением темпа, а увеличением нагрузки (проведение схваток с более сильным противником).

Метод увеличения времени предполагает постепенное нарастание в ряде занятий времени выполнения упражнений и схваток, а также времени отводимого на занятия (тренировку).

Повышение времени идет не беспредельно, а до определенных величин. Так, необходимо выработать способность активно бороться в течении схватки (5 минут), в течении соревнований (в день 5-6 схваток) [2].

Для характеристики средств воспитания специфической выносливости особое значение имеет категория «целевого упражнения» (или «целевой деятельности»), т.е. упражнения (или комплекса упражнений, или деятельности), применительно к которому обеспечивается тот или иной уровень развития специфической выносливости. В базовом физическом воспитании такими упражнениями чаще всего служат основные нормативные упражнения – жизненно важные двигательные действия, на основе которых выявляется и оценивается целевой уровень базовой физической подготовленности (по учебно-контрольным нормативам школьных программ и т. Д.); в спортивной практике – соревновательные действия, выступающие

в качестве предмета спортивной специализации (соревновательные упражнения); в профессионально-прикладной физической подготовке – тестовые упражнения, которые воссоздают в той или иной мере требования к специфической выносливости, предъявляемые профессиональной деятельностью. Упражнения, по возможности приближенные к целевым, если они позволяют предъявлять постепенно возрастающие требования к специфической выносливости, и служат одним из основных средств ее воспитания [15].

Сколько бы значительными, однако, ни были требования, предъявляемые целевыми упражнениями к выносливости, одних их недостаточно для эффективного развития ее. Чтобы избирательно направленно воздействовать на отдельные факторы специфической выносливости и оптимизировать ее развитие, используют соответствующие специально-подготовительные упражнения, в которых моделируются определенные моменты целевых упражнений (или целевой деятельности) с акцентированием требований к способности противостоять утомлению. Например, при воспитании скоростной выносливости, проявляемой в определенный момент поединка, одним из специально-подготовительных упражнений является многократное повторение атак, спуртов с повышенной скоростью, чередуемое с постепенно убывающими интервалами отдыха в условиях повышенной моторной плотности занятий [19].

В качестве дополнительных средств воспитания специфической выносливости применяются многие из тех, о которых уже шла речь при характеристике средств воспитания общей выносливости. Они используются постольку, поскольку помогают создать, расширить и улучшить предпосылки проявления специфической выносливости. Тем не менее решающая роль в комплексе средств ее воспитания принадлежит именно тем упражнениям, где она проявляется в специфической форме при достаточно значительной мобилизации функциональных возможностей организма [15].

Средствами воспитания специальной выносливости считает разнообразные упражнения, в рамках этого вида спорта, с отягощениями, выполняемые главным образом в форме «круговой тренировки» и методом повторных усилий. Также специализируемые упражнения в искусственно усложненных условиях [5].

На этапе спортивного совершенствования видное место отводится воспитанию специальной выносливости спортсмена, его способности эффективно выполнять специфическую физическую нагрузку в течение времени, ограниченного специализацией. Средства избираются в соответствии со спецификой спорта и условиями проведения занятий.

В качестве средств воспитания лучше использовать основные компоненты техники борьбы – соревновательные упражнения (в том числе и схватки), а также общеподготовительные и специальноподготовительные упражнения. Во всех случаях упражнения должны быть гипоксического характера (повторения до отказа, спурты, уходы с моста, тренировки в условиях пониженного парциального давления кислорода и т. П.). Полезны нагрузки на фоне утомления. Например, в конце тренировки – совершенствование техники, скоростно-силовых качеств и др. Перечисленные тренировочные средства должны применяться по различной методике [38].

Так же средствами воспитания специальной выносливости являются задания и упражнения максимально приближенные к соревновательному поединку или ситуации, борьба против двух-трех партнеров одновременно, броски тренировочного манекена максимальное количество раз за определенное время, контрольные поединки со сменой партнера выше и ниже на категорию [22].

Основные методы воспитания общей и специальной выносливости [22].

Общая выносливость:

- повторный
- игровой
- равномерный
- переменный

Специальная выносливость:

- соревновательный
- переменный
- игровой
- круговой
- интервальный

Равномерный метод применяют для воспитания общей выносливости. Этот метод тренировки характеризуется максимальной по длительности (до 40 мин.) непрерывной работы борца, выполняемой с постоянной интенсивностью при пульсе не более 130 уд./мин. Работа считается равномерной, если колебания частоты пульса не превышают 3-5 %. Данный метод способствует установлению устойчивой взаимосвязи между всеми функциональными системами организма и используется, как средство увеличения объема и снижения интенсивности нагрузки.

Повторный метод применяют с целью подготовки спортсменов к выполнению тренировочной нагрузки определенного объема и интенсивности. Он характеризуется повторением одинаковых упражнений с интервалом отдыха, достаточным для восстановления работоспособности [32].

Круговой метод представляет собой последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Для каждого упражнения определяется место, которое называется «станцией». Обычно в круг включается 8 – 10 «станций». На каждой из них занимающийся выполняет одно из упражнений (например, подтягивания, приседания, отжимания в упоре, прыжки и др.) и проходит круг от 1 до 3 раз [44].

Игровой метод применяют в тренировочной работе с различными целями. Сущность его заключается в том, что двигательная деятельность

занимающихся организуется на основе содержания, условий и правил игры [44].

Соревновательный метод – это способ выполнения упражнений в форме соревнований. Сущность метода заключается в использовании соревнований, в качестве средства повышения уровня подготовленности занимающихся [44].

Интервальный метод заключается в том, что выносливость увеличивается за счет сокращения времени, отводимого на восстановление. Упражнения и схватки выполняются с высокой интенсивностью, но с короткими перерывами для отдыха. Постепенно от занятия к занятию интервалы отдыха сокращаются и, наконец, аннулируются [42].

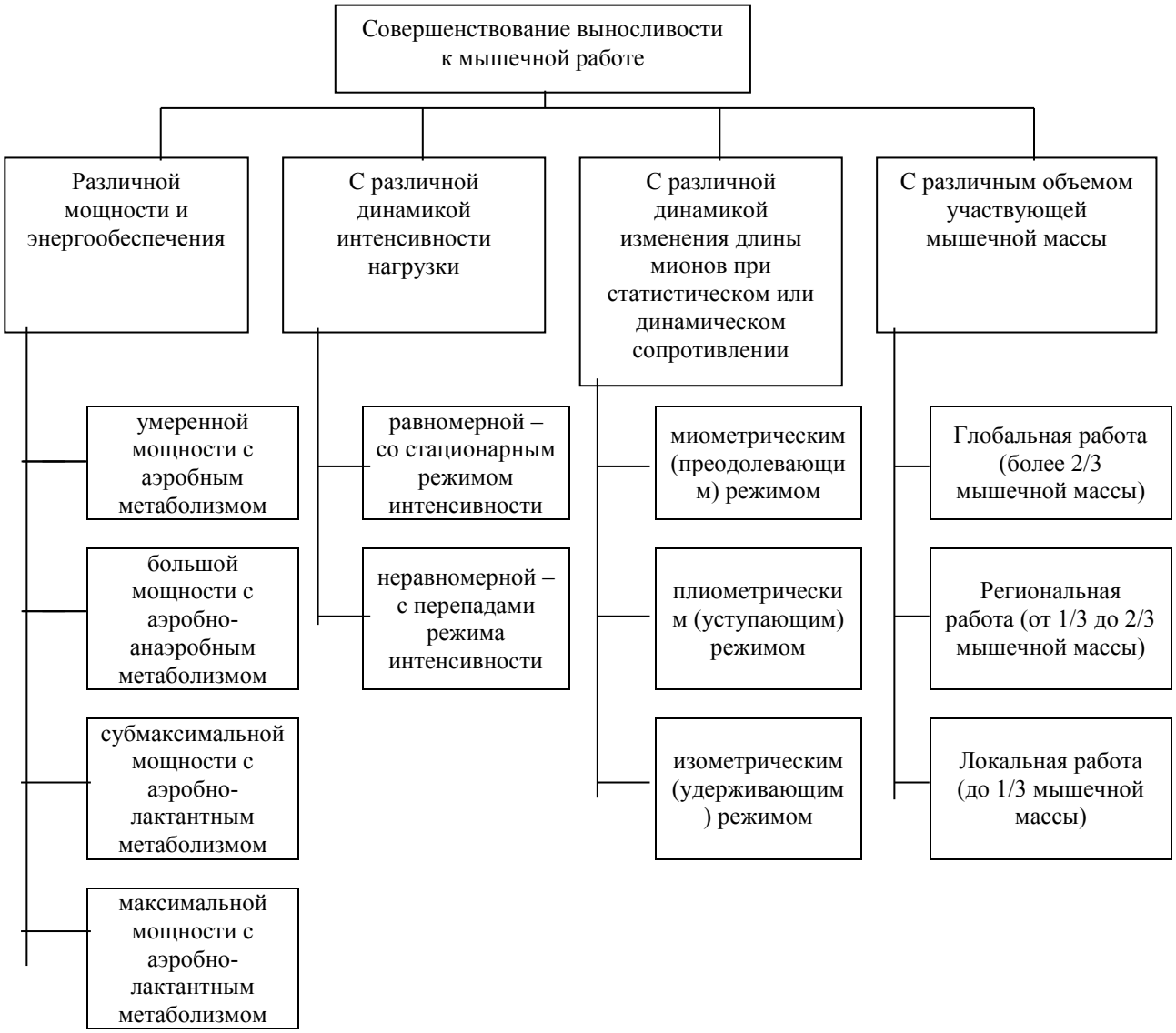
Переменный метод отличается от интервального только тем, что отдых в процессе упражнений происходит периодически за счет снижения интенсивности работы. Постепенно отрезки работы малой интенсивности сокращаются [42].Указанные методы тренировки используются в основном с целью воспитания различных видов выносливости. Однако они могут быть также использованы для воспитания силы, скорости и других физических качеств.

1.3. Совершенствование выносливости у самбистов

Для достижения высокой физической работоспособности, по мнению Туманяна Г.С. [37], необходимо применять режимы двигательной активности, обеспечивающие решение двух задач: на рис. 1 представлены программы совершенствование выносливости к мышечной работе,

Рисунок 1

Многогранность программы совершенствования выносливости к мышечной работе.



Для решения 1-й задачи необходимо использовать упражнения:

а) Глобальные, региональные, локальные.

б) С удерживающей, уступающей, преодолевающей, смешанной, работой мышц.

в) С равномерной, неравномерной интенсивностью нагрузки

г) С максимальной, субмаксимальной, большой, умеренной мощностью.

Для решения 2-ой задачи необходимо знать, как протекают различные процессы энергообеспечения во времени, чтобы чётко определить продолжительность, интенсивность упражнений, интервал и характер отдыха внутри серий и между ними число повторений в серии и общее число серий [29].

Тренировать выносливость – это значит совершенствовать механизмы энергообеспечения. Тренер должен знать, как следует решить эту задачу в процессе многолетней тренировки, в годичном цикле, в макро-, меза- и микроциклах, в течение тренировочного дня и одного занятия, помня об общей направленности конкретного этапа тренировки и строя её в соответствии с главной целью.

У людей, начавших заниматься спортом будучи взрослыми, прирост выносливости ограничен, поскольку не сопровождается выраженным увеличением объёма сердца. Высший тренировочный эффект достигается при регулярных занятиях в период роста и развития организма.

Основа методики совершенствования аэробной работоспособности представлена в следующих практических рекомендациях:

1) Тренироваться следует в местах, богатых кислородом (лучше на свежем воздухе, за городом, а не в зале борьбы)

2) Предпочтение отдавать упражнениям, включающим в работу наибольшее число мышечных групп.

3) Дистанция не должна иметь заметных перепадов высот, что позволит преодолевать её в равномерном темпе (потребление столько кислорода, сколько необходимо организму)

4) Интенсивность преодоления дистанции должна быть постоянной с ЧСС 165 10 уд./мин. (для квалифицированных борцов) и 170 ± 10 уд./мин для подростков.

5) Продолжительность передвижения должна составлять не менее 30 мин, поскольку М.П.К. достигается на 3 – 5-й минуте

6) Самый большой прирост потребления кислорода наблюдается не при максимальных, а при средних нагрузках. Интервальная тренировка даст большой прирост потребления кислорода, однако затем он быстро падает.

Холодов Ж.К. [44] выделает пять зон интенсивности нагрузки по ЧСС **.**

1-я зона – аэробная восстановительная.

Ближайший тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением ЧСС до 140-145 уд/мин. Лактат в крови находится на уровне покоя и не превышает 2 ммоль/л. Потребление кислорода достигает 40-70% от МПК. Работа в этой зоне стимулирует восстановительные процессы.

2-я зона – аэробная развивающая.

Ближний тренировочный эффект нагрузок в этой зоне связан с повышением ЧСС до 160-175 уд/мин. Лактат в крови до 4 ммоль/л.

Потребление кислорода 60-80% от МПК.

3-я зона – смешанная аэробно-анаэробная.

Ближний тренировочный эффект нагрузок в этой зоне связан с повышением ЧСС до 180-185 уд/мин. Лактат в крови до 8-10 ммоль/л.

Потребление кислорода 80-100% от МПК.

4-я зона – анаэробно-гликолитическая.

Ближний тренировочный эффект нагрузок этой зоны связан с повышением лактата в крови от 10 до 20 ммоль/л. ЧСС становится менее информативной и находится на уровне 180-200 уд/мин.

Потребление кислорода постепенно снижается от 100 до 80% от МПК.

5-я зона – анаэробно-алактатная.

Ближний тренировочный эффект не связан с показателями ЧСС и лактата, так как работа кратковременная и не превышает 15-20 с. в одном повторении. Поэтому лактат в крови, ЧСС и легочная вентиляция не успевают достигнуть высоких показателей. Потребление кислорода значительно падает. Верхней границей зоны является максимальная скорость упражнения.

Классификация тренировочных нагрузок (таблица 1) [44].

Дает представление о режимах работы, в которых должны выполнятся различные упражнения, используемые в тренировке, направленной на воспитание различных двигательных способностей.

Таблица 1

Классификация нагрузок и характеристика отдельных зон интенсивности

Зоны интенсиности	Преимущественное энергоопесп ечение (субстраты)	Соотношение аэробного и анаэробного энергообеспечения, %	Потребление кислорода в % от МПК	Пограничная скорость передвижения или мощность работы	ЧСС во время работы	Концентрация лактата во время работы, ммоль/л	Вовлечение мышечных волокон	Эффективное время работы
1. Аэробная восстановительная	Жиры (50% и более), гликоген, глюкоза крови	100:0	40—70	Аэробного порога	140+10	2-2,5	ММВ	Исходя из задач тренировки
2. Аэробная развивающая	Гликоген, жиры, глюкоза крови	95:5	60-90	Анаэробного порога	170±10	2,5-4 (ДО 4,5)	ММВ, БМВ,	ДоЗ—4 ч
3. Смешанная аэробно-анаэробная	Гликоген, жиры, глюкоза	90:10 85:15	80-90 85-100	Соответственно МПК	180±10	4-6,5 6,5-10	ММВ, БМВ,, ММВ, БМВ”, БМВ,	0,5-2 ч 10—30 мин
4. Анаэробная гликотическая	Гликоген	70:30 40:60 20:80	95-100 85-95 75-90		Свыше 180	8-15 10-18 14-20 (до 25)	ММВ, БМВ, бмв;	5—10 мин* 2—5 мин* До 2 мин*
5. Анаэробная алактатная	Креатинфосфат, АТФ, гликоген	5:95	Минимальное	Максимальная	Не информативна	Не информативна	ММВ, БМВ, БМВ”б	До 10-15* с

Для борцовских схваток характерно неравномерная интенсивность нагрузки. Способность организма быстро реагировать на резкие перемены интенсивности нагрузки ограничена из-за различной скорости приспособления отдельных систем. Неравномерное по интенсивности мышечная работа вызывает дискоординацию приспособительных функций организма.

Изменение интенсивности нагрузки в пределах ЧСС до 180 уд/мин. не является сложным для организма, т.к. при этом кислородный долг накапливается медленно. Что же касается, дозирования нагрузки при неравномерной мышечной деятельности (особенно при специализированной в борьбе), то суммарные величины ЧСС становятся труднопереносимыми из-за дополнительного воздействия психологических, климатических и других факторов. Длинные (затяжные) ускорения переносятся гораздо легче, чем короткие. Поскольку при длинных спрутах организм имеет больше времени для перестройки работы всех систем.

Поэтому при дозировании нагрузок в упражнениях с переменной интенсивностью следует идти:

- от длинных спуртов к коротким
- от малых перепадов интенсивности к большим

Более чем в 80% соревновательных схваток победителем оказывается борец с меньшим ацидотическими сдвигами т.е. обладающей большей анаэробной выносливостью.

Совершенствовать анаэробные возможности – это значит увеличить потолок кислородного долга за счет двух его фракций: фасфогенной (алактатной – она составляет примерно 25% долга) и гликолитической (лактатной – 75%).

Идея методики совершенствования анаэробных возможностей сводится к активизации одной лактации и подавлению другой она реализуется подбором тренировочных заданий которые регулируют интенсивность, продолжительность упражнений, интервал и характер отдыха внутри серий и

между ними, число повторений в серии и общее число серий и величина нагрузки от повторения к повторению постепенно будет возрастать и дойдёт до предельной.

Это общая установка может быть по разному реализована на различных этапах многолетней и годичной тренировки. Следует только помнить, что анаэробные способности неустойчивы при прекращении занятий они быстро снижаются.

В качестве средств тренировки лучше использовать основные компоненты техники борьбы – соревновательные упражнения (в том числе и поединки), а также общеподготовительные и специально подготовительные упражнения.

Продолжительность многосерийного метода анаэробных нагрузок не должна превышать 1 – 1,5 месяцев.

Затем чтобы избежать монотомических явлений, следует переключаться на аэробные нагрузки с использованием однократных методов тренировки.

Известно, что все виды интенсивности мышечной работы делятся на 4 зоны:

- максимальной относительной мощности (продолжительность работы не более 20 – 30 с);
- субмаксимальной – от 20 – 30 с. до 3 – 5 мин.;
- большой – от 3 – 5 мин. до 20 – 30 мин.;
- умеренной – более 30 мин., а порой 2 – 3 часа

Точка зрения специалистов в том, что борцам нужна выносливость к мышечной работе субмаксимальной мощности, весьма ограничена. Как минимум борец должен обладать выносливостью к мышечной работе еще в двух зонах: большой мощности (чтобы выдерживать нагрузки тренировочных занятий) и умеренной мощности (чтобы не снижать работоспособность в любой ситуации).

Только при гармоничном развитии выносливости борец может рассчитывать на высокий уровень, стабильность и перспективность

достижений, проводя в схватках на протяжении всего соревнования до трех-четырех атак ежеминутно, с интервалом между ними 15 – 25 с. (для легковесов) или 24-35 с. (для средневесов и тяжеловесов).

Мышцы могут функционировать в трех режимах: изотоническом (динамическая преодолевающая и уступающая работа), изометрическом (статическая удерживающая работа) и ауксотоническом (смешанная динамическая и статическая работа).

Для спортивной борьбы характерны все режимы мышечной работы.

Г.С. Туманян ограничивается изложением двух методик совершенствования выносливости к мышечной деятельности:

а) преодолевающего и уступающего характера;

б) удерживающего характера.

В методе повышения выносливости к преодолевающей и уступающей мышечной деятельности, работа выполняется в изотоническом режиме, имеющем 2 разновидности: миометрический (мышечные волокна, сокращаясь, выполняют преодолевающую работу) и плиометрический (мышечные волокна, удлиняясь, выполняют уступающую работу).

Что касается методики повышения выносливости к мышечной деятельности удерживающего характера, то надо сказать, что эта работа выполняется в изометрическом режиме, характерным для удержаний и болевых приемов. Такие упражнения не должны превышать 15% всего объема тренировочной деятельности.

Лучше включать в занятия 5 -6 упражнений из 5 – 6 подходов с удержанием максимального напряжения в течении 6 – 8 с. в каждом повторении.

Для совершенствования выносливости к нагрузкам глобального, регионального и локального характера используются физические упражнения, соответственно включающие в работу более 2/3, от 1/3 до 2/3 и не более 1/3 мышечной массы. Так как подавляющая часть упражнений борцов является глобальной, то следует уделить особое внимание поиску

региональных и локальных упражнений. Они позволяют существенно повысить моторную плотность занятий, практически не загружая сердечно-сосудистую систему спортсменов. Такие упражнения с малыми отягощениями способствуют изобретательному совершенствованию силовой выносливости отдельных мышечных групп. Величина отягощений не должна превышать 20-25% от максимальной силы, что обеспечит быстрый прирост силовой выносливости.

1.4. Контроль и оценка уровня развития выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования

Контроль и оценка уровня развития выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования осуществляется при помощи тестов на выносливость. Тесты на выносливость определяют прежде всего функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Использование этих тестов позволяет дать количественную оценку способности этих систем выдерживать определенную физическую нагрузку или нормально функционировать в экстремальных условиях. При тестировании выносливости используются показатели частоты сердечных сокращений (пальпотропно) и кровяного давления (сфигмоманометром). Предполагается, что величина и характер изменений указанных переменных свидетельствует о состоянии сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а это, в свою очередь, служит хорошим индикатором выносливости организма [21].

Для оценки уровня выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования применяются следующие тесты (таблица 2) [42].

1. **Приседание с партнером своего веса.**

Испытуемый должен взять партнера своего веса за руку и одноименную ногу, и нырком под руку положить его на плечи (на бросок «мельница»).

Приседание до угла 90 градусов между бедром и голенью, спину держать ровно, не сгибать вперед.

2. Подтягивание на высокой перекладине.

И.П. вис на перекладине хватом сверху. Подтягивание без рывков и перехватов руками до уровня: подбородок над перекладиной. Пауза в верхнем и нижнем положении не более 3 сек.

3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.

И.П. стойка в упоре лежа. При выполнении упражнения туловище держать ровно: не прогибать, не изгибать. В нижнем положении угол между плечом и предплечьем не более 90 градусов. Пауза в верхнем и нижнем положении не более 3 сек.

4. Кросс по пересеченной местности – 3000 метров.

Оборудование: секундомер.

Испытуемый должен бежать как можно быстрее.

5. Броски партнера через спину за 1 мин.

Оборудование: секундомер, борцовский ковер.

И.П. борцы в стойке. Испытуемый берет разноименную руку партнера и проводит броски, не сопротивляющегося партнера, через спину со стойки как можно быстрее.

6. Борьба. Соревновательный поединок со сменой партнеров.

Оборудование: секундомер, борцовский ковер.

Поединки проводятся с судейством по правилам соревнований.

Борцов объединяют в группу по 6 человек, каждый получает порядковый номер. Группа состоит из спортсменов одной весовой категории и разрядности. Поочередно каждый борец оказывается ведущим.

Ведущий в свою очередь борется с каждым по 1 минуте по следующей схеме:

1 – 2, 1 – 3, 1 – 4, 1 – 5, 1 – 6.

Задача каждого из борцов, состоит в интенсивном ведении поединка в течении 1-й минуты, которые начинают и заканчивают выполнение своей

задачи по команде тренера. Задача ведущего борца – максимально сопротивляться соперникам и проводить результативные технические действия.

7. **Броски манекена через грудь прогибом.**

Оборудование: секундомер, борцовский ковер, манекен – 22 кг.

Задача борца провести максимальное количество бросков манекена через грудь прогибом из положения стойка на ногах в течении 5 минут.

Таким образом, для контроля физической подготовленности самбистов, используется батарея двигательных тестов. Наиболее информативными тестами для оценки уровня развития выносливости являются:

- приседание с партнером своего веса (кол-во),

- подтягивание на перекладине (кол-во),

- отжимание в упоре лежа (кол-во),

- бег 3000 метров (мин.),

- броски партнера через спину за 1 мин.,

- броски манекена 5 мин. (кол-во раз),

- соревновательный поединок со сменой партнеров (5 мин).

Таблица 2

КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ

физической подготовки самбиста (1 разряд и выше)

Контрольные нормативы	Оценка		
	Отл.	Хор.	Уд.
Приседание со штангой макс. веса 1 раз (кг)	2 веса	- 10 кг.	- 20 кг.
Приседание со штангой своего веса (кол-во)	40	35	30
Приседание с партнером своего веса (кол-во)	60	50	40
Рывок штанги на грудь макс. веса 1 раз (кг)	свой вес + 30 кг.	свой вес + 25 кг.	свой вес + 20 кг.
Жим штанги макс. веса от груди лежа на спине 1 раз	свой вес + 30 кг.	свой вес + 25 кг.	свой вес + 20 кг.
Подтягивание на перекладине (кол-во)	**30**	**25**	**20**
Подтягивание с макс. весом 1 раз (кг)	42	32	24
Отжимание в упоре лежа (кол-во)	100	90	80
Лазание по канату 5м. без помощи ног (кол-во)	5	4	3
Бег 100 метров (сек)	12.00	12.30	13.00
Бег 3000 метров (мин.)	**10**	**11**	**12**
Броски партнера через спину за 1 мин. (кол-во)	**30**	**25**	**20**
10 подтягиваний (сек)	11	12	13
10 отжиманий в упоре лежа (сек)	6	7	8
10 бросков («коронных») партнера (сек)	16	18	20
Броски манекена 5 мин. (кол-во раз)	**100**	**80**	**60**
10 раз садиться из положения лежа (сек)	8	9	10
Сорев-ый поединок со сменой партнеров (5 мин).	победа	ничья	Проигрыш-4 балла

Глава 2. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Задачи исследования

В исследовании были поставлены следующие задачи:

Выявить уровень развития общей и специальной выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования.

Подобрать средств и методы воспитания выносливости с учетом моделирования соревновательного поединка у самбистов на этапе спортивного совершенствования

Определить эффективность методики воспитания выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования.

2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач в исследовании были использованы следующие методы:

- Анализ и обобщение научно-методической литературы.
- Педагогические наблюдения.
- Педагогическое тестирование.
- Педагогический эксперимент.
- Методы математической статистики.

1) Анализ и обобщение научно-методической литературы.

Анализ и обобщение научно-методической литературы проводился с целью изучения имеющихся данных, близких по тематике, данного исследования, результатом которого явилась обоснованно-актуальная тема работы, формулирующая гипотезу исследования и определяющая задачи.

2) Педагогические наблюдения.

Контроль за спортсменами осуществлялся в процессе тренировки. Проводились наблюдения за такими качествами, как добросовестное

отношение к тренировочному процессу, внимание к выполнению тренировочных нагрузок, утомляемости к нагрузкам и их переносимость.

3) Педагогическое тестирование общей и специальной выносливости проводились по тестам (4 теста).

- Бег на 3000 метров (на время) – тест на выявление общей выносливости.

- Подтягивание на максимальное кол-во раз – тест на выявление силовой выносливости.

- Броски партнера в течении 1 мин. (максимальное количество бросков)- тест на выявление скоростной выносливости.

- Броски манекена в течении 5 мин. (максимальное количество бросков)- тест на выявление специальной выносливости.

4) Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проводился с целью обоснования эффективности средств и методов воспитания выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования.

5) Методы математической статистики.

Полученные результаты подверглись статистической обработке, которые производились с помощью методов описанных в специальной литературе [16].

Вычисляли показатели:

1. Среднеарифметическое значение:

$$X = \frac{\Sigma}{n}$$

где n – количество исследуемых.

2. Среднеквадратическое отклонение σ (сигма).

$$\sigma = \frac{X\,max - X\,min}{k}$$

Определить расчетные значения t – расч.

Где k = 3,26 при n = 12

$$t = \frac{/X - X/ \cdot \sqrt{n}}{\sqrt{\sigma} + \sigma}$$

Коэффициент достоверности различий (Р) вычисляется по таблице вероятности распределения Стьюдента, результаты являются достоверными, если $P < 0.05$.

2.3. Организация исследования

Для решения поставленных задач были организованы контрольная и экспериментальная группы, в каждой по 12 борцов, причем контрольная группа занималась по традиционной методике совершенствования выносливости, а экспериментальная – по методике, разработанной нами.

С учетом календаря соревнований на 2014-2015 учебный год, подготовительный этап у самбистов, обучающихся в МОБУ ДОД ДЮСШ № 10 г. Сочи наступает 29 августа и заканчивается 16 октября. Соревновательный этап начинается 17 октября и заканчивается 25 декабря, далее следует переходный период с 26 декабря по 12 февраля и с 13 февраля по июнь включительно начинается этап фундаментальной подготовки к ответственным соревнованиям года.

Июль – август – переходный период. Календарь соревнований представлен в таблице № 1.

В связи с этим исследования проводились с 29 августа 2013 года по 30 мая 2014 года. В таблице 3 представлен календарь соревнований борцов.

Таблица 3

Месяц	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Соревнования			1	2			3	4,5	6			

1. Первенство Краснодарского края по самбо.
2. Первенство Южного федерального округа по самбо.
3. Спартакиада ВУЗов Краснодарского края по самбо.
4. Спартакиада ВУЗов Краснодарского края по дзюдо.
5. Первенство России среди юниоров и юниорок по самбо.
6. Первенство России среди юниоров и юниорок по дзюдо.

Исследование проводилось по этапам:

На первом этапе изучалась научно-методическая литература по теме, подбирались наиболее эффективные средства и методы, а также методические приемы воздействия на воспитание выносливости.

На втором этапе определялся уровень выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования. Планировались и проводились учебно-тренировочные занятия с акцентом на воспитание выносливости.

На третьем этапе исследования проводилось повторное тестирование с целью определения и оценки эффективности, предложенной нами методики воспитания выносливости.

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА СРЕДСТВ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У САМБИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

3.1. Определение уровня развития выносливости самбистов

Этап спортивного совершенствования формируется из спортсменов, выполнивших первый спортивный разряд и кандидатов мастера спорта.

Этап спортивного совершенствования – это этап углубленной специализации, который характеризуется как этап выраженного повышения объема и интенсивности тренировочных нагрузок и увеличения специализированных по характеру упражнений.

В связи с этим повышается значение выносливости для подготовки борцов. В проявлении выносливости отражаются уровень развития всех физических качеств и все стороны спортивной подготовки (техническая, тактическая, морально-волевая).

Функционально выносливость определяется слаженностью работы всех систем организма, работоспособностью нервных клеток, дыхания, кровообращения и др. Проявление выносливости в сочетании с другими двигательными качествами не исключает возможности целенаправленной работы над ее совершенствованием [17].

Для изучения уровня развития выносливости у борцов на этапе спортивного совершенствования, в начале исследования определялся уровень двигательной подготовленности самбистов в контрольной и экспериментальной группы.

Результаты исследования представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели развития общей и специальной выносливости у самбистов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента.

Название тестов	Контрольная группа.	Экспериментальная группа.	P
	$X \pm m_1$	$X \pm m_2$	
1. Бег по пересеченной местности – 3000м.(с)	11.76 ± 0.9	11.76 ± 1.06	> 0.05
2. Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	15.4 ± 0.25	15.6 ± 0.34	> 0.05
3. Броски партнера на время (1 мин.)	19.08 ± 0.4	18.75 ± 0.6	> 0.05
4. Броски манекена в течении 5мин. (кол-во раз)	84.6 ± 0.9	84.5 ± 1.06	> 0.05

Анализ результатов исследования уровня двигательной подготовленности говорит о том, что существенных различий между контрольной и экспериментальной группами ни в одном из тестов не выявлено (P>0,05).

Сравнение результатов показанных самбистами в двигательных тестах с нормативными показателями разработанными во Всероссийском научно-исследовательском институте физической культуры и спорта» (ВНИИФК) и их оценка представлены в таблице 5.

Таблица 5

Оценка уровня развития общей и специальной выносливости до эксперимента.

Уро-вень	Общая выносливость				Специальная выносливость			
	Бег по пересеченной местности-3000 м		Подтягивание на высокой перекладине		Броски партнера 1 мин.		Броски манекена в течении 5 мин.	
	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э
Высо-кий								
Выше сред-него								
Сред-ний							100%	100%
Ниже сред-него	100%	100%						
Низкий			100%	100%	100%	100%		

Из таблицы 5 видно, что в контрольной и экспериментальной группе уровень развития общей выносливости у 50% самбистов ниже среднего, а у 50% низкий.

Оценка уровня развития специальной выносливости показала, что 50% борцов имеют средний уровень, а 50% - низкий.

Таким образом, уровень развития общей и специальной выносливости у самбистов составляет 25% средний, 25% ниже среднего и 50% низкий.

Анализ соревновательной деятельности самбистов показал, что если самбист активно начинает атаку сразу после гонга, то 90% спортсменов не могут быть активными до конца поединка. Например: на последней минуте поединка визуально хорошо наблюдается, как спортсмены начинают вести борьбу в низкой (защитной) стойке, слабая или запоздалая реакция на атаку соперника. При проведении своей атаки, собственные захваты срываются.

10% спортсменов выдерживают 2 – 3 поединка в хорошем темпе, но в 4-м и далее в 5-м поединке интенсивность ведения схватки заметно снижается.

Таким образом, оценка уровня развития выносливости у самбистов показало, что подбор эффективных средств и методов с целью воспитания выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования является очень важным.

3.2. Особенности методики развития общей и специальной выносливости у борцов самбо

Основной целью двигательной подготовки является подведение спортсмена к высшему уровню готовности в ответственных соревнованиях.

Эффективность соревновательной деятельности спортсменов обусловлена состоянием их готовности к соревнованиям. Однако, даже подготовленный спортсмен не всегда успешно выступает на соревнованиях. И причина неудач часто объясняется низким развитием какого-либо двигательного качества.

Одним из основных факторов эффективного выступления борцов на соревнованиях является выносливость. В последнее время среди средств воспитания выносливости особое место занимает учебно-тренировочный процесс в условиях среднегорья.

В горных условиях развивается комплекс адаптивных реакций (прежде всего на кислородную недостаточность), расширяются функциональные возможности организма, повышается работоспособность на равнине. Разумеется, для успешного выступления предварительная подготовка в горах весьма полезна.

Но, учитывая географическое и материальное положение, следует отметить, что немногие спортсмены могут позволить себе это. Все доводы по этому поводу и послужили точкой опоры для совершенствования методик по воспитанию выносливости. Проанализировав ряд, ранее разработанных, методик мы определили наиболее эффективные средства и методы по

воспитанию выносливости у самбистов МОБУ ДЮСШ № 10 г. Сочи. Средства и методы подбирались с учетом моделирования соревновательного поединка.

Моделирование соревновательного поединка

1.Беговые упражнения.

Преимущественно воздействует на воспитание общей выносливости, но формирование временных рамок указывает на ведение схватки (используется перенос на специальную выносливость). Занятие проводится на улице, способ организации – групповой. Отличительная черта этого средства заключается в том, что производиться полный контроль за выполнением упражнения. В процессе выполнения упражнения тренер может включать некоторые задания (ускорения и др.).

Задача – воспитание общей выносливости с переносом на специальную.

Формула «а»:

а) 5 мин. – бег, 5 мин. – отдых, 5 мин. – бег.

Результатом будет расстояние, которое пробежит спортсмен за это время (чем дальше, тем лучше).

Эта формула отображает соревновательные поединки. Все забеги курируются тренером.

Метод – повторный метод. Сложность тренировки повышается за счет увеличения количества забегов. Отдых – постоянно установленное тренером время (5мин.). Рекомендуемое количество забегов 5-6.

Формула «б»:

б) 2000 метров – бег, 5 мин. – отдых, 2000 метров – бег,

Результатом будет время, за которое пробежит спортсмен на всех забегах.

Эта формула отображает соревновательные поединки. Все забеги курируются тренером.

Метод – повторный метод. Сложность тренировки повышается за счет увеличения количества забегов. Отдых – постоянно установленное тренером время (5мин.). Рекомендуемое количество забегов 5-6.

Формула «в»:

в) 400 метров – бег с максимальным ускорением, отдых до полного восстановления и т.д. (4 х 400 м.)

Результатом будет время, за которое пробежит спортсмен на всех забегах.

Эта формула отображает соревновательные поединки. Все забеги курируются тренером.

Метод – интервальный метод. Сложность тренировки повышается за счет сокращения времени на отдых, до полного отсутствия времени на отдых. Рекомендуемое количество забегов 5-6.

Формула «г»:

г) 100 метров – бег с максимальным ускорением, 100 метров – бег с небольшой интенсивностью и т.д. (1600 м.)

Результатом будет время, за которое пробежит спортсмен.

Эта формула отображает соревновательные поединки. Все забеги курируются тренером.

Метод – переменный метод. Сложность тренировки повышается за счет сокращения дистанции для бега с небольшой интенсивностью, до полного отсутствия дистанции для бега с небольшой интенсивностью . Рекомендуемое количество забегов 5-6.

2. Подтягивание на высокой перекладине.

Как средство воспитания общей локальной выносливости подходит идеально, также как и в беге осуществляется перенос на воспитание специальной локальной выносливости при определенном подходе. Занятия проводятся на перекладине. Особенностью является то, что спортсмен самостоятельно выполняет задание, без постоянного участия тренера.

Тренер, дав методические указания, может лишь осуществлять контроль, а также корректировать процесс.

Задача – воспитание общей локальной выносливости с переносом на специальную.

Формула «а»:

а) 15 подтягиваний, 1 мин. – отдых, 6 подтягиваний, 1 мин. – отдых,

7 подтягиваний, 1 мин. – отдых и далее с увеличением количества подтягиваний до 15 раз, время отдыха фиксированное – 1 мин.

Результатом будет максимальное количество подтягивания.

Метод – интервальный метод. Сложность тренировки повышается за счет сокращения времени на отдых.

Формула «б»:

б) 1 подход: вис на перекладине хватом снизу (угол между предплечьем и плечом 90 градусов) – максимальное количество времени, отдых до относительного восстановления, но не более 1 мин.

2 подход: вис на перекладине хватом сверху (угол между предплечьем и плечом 90 градусов) – максимальное количество времени, отдых до относительного восстановления, но не более 1 мин. и т.д.

На упражнение отводится 5 минут, включая время на отдых.

Результатом будет минимальное количество подходов.

Метод – интервальный метод. Сложность тренировки повышается за счет сокращения времени на отдых.

Формула «в»:

в) 1 подход: подтянуться максимальное количество раз, отдых до полного восстановления,

2 подход: подтянуться максимальное количество раз, отдых до полного восстановления и т.д. до 5 подходов.

Результатом будет максимальное количество подтягиваний.

Метод – повторный и соревновательный метод. Сложность тренировки повышается за счет увеличения весовой нагрузки на спортсмена (пояс с

утяжелителями, например: «блины» от штанги – 5кг., 10 кг. И т.д., гиря 16 кг., 24 кг., 32 кг.)

3. Круговая тренировка.

Смысл этого задания состоит в следующем:

Выполнение определенных упражнений по кругу. В этом задание воспитание общей выносливости сопряжено с воспитанием специальной выносливости. Для проведения круговой тренировки занятие можно проводить на стадионе, в тренажерном зале, в борцовском зале, где возможен непосредственный контроль за спортсменами при выполнении задания, а также наличие спортивного инвентаря и оборудования.

А) Условия: в тренажерном зале определить 6 «станций»:

1. перекладина – подтягивание;
2. наклонная доска – подъем туловища;
3. штанга (25% от весовой категории) – приседание (штанга на плечах);
4. отжимание в упоре лежа;
5. гимнастическая стенка, «конь» - подъем туловища, лежа животом на «коне», стопы (пятки) в упоре о гимнастическую стенку;
6. наклонная доска – подъем ног.

Задача – максимально приблизить объем и интенсивность нагрузки к соревновательной.

Формула:

10 сек. – максимальное количество упражнений, 30 сек. – отдых

Рекомендуемое количество повторений - 3 круга в 1 серии. Максимальное количество серий – не более 6. Отдых между сериями – 5 мин.

Методы – круговой, интервальный. Сложность тренировки повышается за счет сокращения времени на отдых между «станциями» до 10 сек. (25с., 20с., 15с.);

Б) Условия: на стадионе определить 6 «станций».

Формула:

1. подтягивание – 20 раз;
2. бег – 400 метров;
3. отжимание в упоре лежа – 60 раз;
4. бег – 800 метров;
5. подъем туловища из положения лежа на спине – 60 раз;
6. кросс – 3000 метров.

Рекомендуемое количество повторений - 1 круг. Отдых между «станциями» отсутствует.

Методы – круговой, соревновательный. Сложность тренировки повышается за счет увеличения количества выполняемого упражнения на «станциях».

4. Броски манекена через грудь прогибом.

5. Удары кувалдой по «наковальне» (автомобильная покрышка от грузового транспорта).

6. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях.

7. Поднимание штанги на грудь.

8. Рывок гири.

Средство воспитания специальной выносливости.

Задача – максимально повысить уровень специальной выносливости.

Формула «а»:

а) 20 сек. – в максимально быстром темпе;

20 сек. – с малой интенсивностью,

и т.д. до 1 мин. 20 сек. в одной серии.

Формула «б»:

б) 20 сек. – в максимально быстром темпе;

20 сек. – отдых, и т.д. до 1 мин. 20 сек. в одной серии.

Формула «в»:

в) 1 мин. – в максимально быстром темпе;

1 мин. – отдых, и т.д. до 6 мин. в одной серии.

Формула «г»:

г) 1 мин. – в максимально быстром темпе;

1 мин. – с малой интенсивностью,

и т.д. до 5 мин. в одной серии.

Результатом будет количество выполненных бросков, ударов т.п.

Эта формула отображает соревновательные поединки.

Метод – повторный, переменный и соревновательный методы. Сложность тренировки повышается за счет увеличения времени на выполнение упражнения, уменьшения времени на отдых и увеличение количества серий. Отдых – от полного восстановления до установленного тренером время. Рекомендуемое количество – 5-6 серий.

9. Соревновательный поединок со сменой партнеров.

«Японская тренировка».

Средство воспитания специальной выносливости.

Формула «а»:

Всех борцов объединяют в группы по 4 человека, каждый получает порядковый номер. Поочередно каждый борец оказывается ведущим. Ведущий в свою очередь борется с каждым по 2 минуты по следующей схеме: 1 – 2, 1 – 3, 1 – 4; 2 – 3, 2 – 4, 2 -1; 3 – 4, 3 -1, 3 – 2; 4 -1, 4 – 2, 4 -3.

Формула «б»:

Соревновательные поединки со сменой партнеров через каждую минуту, но с увеличением количества борцов в группе до 6 – 8 человек.

Задание проводится в условиях:

а) соревновательные – 1 пара на ковре и судья.

б) тренировочные – несколько групп на ковре.

Соперники упорядочены по мере спортивной подготовленности, весовой категории, возраста (на убывание, возрастание, чередование, одного уровня).

Задача каждого из них, состоит в интенсивном ведении поединка в течении 2-х минут, которые начинают и заканчивают выполнение своей задачи по команде тренера. Задача ведущего борца – максимально

сопротивляться соперникам и проводить результативные технические действия.

Задача средства – совершенствование анаэробных возможностей борцов.

Результатом будет количество эффективных атак и набранных баллов.

Метод – соревновательный метод и повторный. Осуществляется контроль в виде подсчета результативных действий. Рекомендуемое количество повторений – 1 -2. Отдых между подходами – 8 – 10 минут. В это время производится обсуждение результатов, разбор ситуаций и т. Д.

10. Броски партнера на время.

Применение этого средства обусловлено тем, что борец должен в любое время схватки результативно провести техническое действие, в частности бросок. При проведении занятий с использованием этого упражнения тренеру необходимо менять временные рамки, способ выполнения броска и спортсменов между собой (выше и ниже на категорию), чтобы не было привыкания к определенному партнеру. Задачи борцов технически правильно и максимально быстро выполнять броски.

Задача средства – совершенствование анаэробных возможностей борцов, а также «коронных» бросков.

Формула:

1 серия

Борец № 1 – 1мин. – броски, 1мин. – отдых,

Борец № 2 – 1мин. – броски, 1мин. – отдых,

Борец № 1 – 1мин. – броски, отдых – 5 мин.

1серия

Борец № 2 – 1мин. – броски, 1мин. – отдых,

Борец № 1 – 1мин. – броски, 1мин. – отдых,

Борец № 2 – 1мин. – броски, 1мин. – отдых.

Результатом выполненной работы будет являться количество бросков. Время в сериях можно менять по усмотрению тренера, например: идти от

меньшего к большему и наоборот. Это необходимо делать для того, чтобы не возникало привыкания к определенному объему нагрузки. Количество серий может доводиться до 4-6 серий, в зависимости от временных рамок. Особенность этого средства заключается в том, что с уменьшением времени подхода происходит увеличение количества бросков на первых секундах выполнения задания.

Методы – повторный, интервальный и соревновательный методы. Во время перерыва между сериями происходит обсуждение результатов, смена задания (смена способа броска), разбор ошибок.

11. Броски партнеров на время.

Средство воспитания специальной выносливости.

Формула «а»:

Всех борцов объединяют в группы по 6 человек, каждый получает порядковый номер. Группа образует круг, поочередно каждый борец оказывается ведущим и занимает место в центре круга. Борцы поочередно атакуют ведущего, а ведущий в свою очередь проводит различные броски с максимальной скоростью в течении 1 минуты. Активный отдых – 5 минут (занимает место в группе).

Соперники упорядочены по мере спортивной подготовленности, весовой категории, возраста (на убывание, возрастание, чередование, одного уровня).

Задача ведущего борца – провести максимальное количество бросков.

Задача средства – совершенствование анаэробных возможностей борцов.

Результатом будет количество бросков.

Метод- соревновательный метод и повторный. Осуществляется контроль в виде подсчета результативных действий. Рекомендуемое количество повторений – 1 -2. Отдых между подходами активный – 5 минут.

12. Борьба длительное время - «борцовский марафон»(30мин.).

Средство воспитания специальной выносливости. Во время поединка борец решает, поставленные тренером, задачи (борьба на активность,

проведение броска и т.п.). По ходу выполнения задания тренер может менять поставленные задачи по своему усмотрению и осуществлять контроль за выполнением поставленных задач. Задача спортсменов заключается в максимально эффективном и быстром выполнении поставленных задач.

Задача – совершенствование анаэробных возможностей борцов.

Формула «а»:

Борьба в партере – 30 мин.

Формула «б»:

Борьба в партере – 10 мин.

Борьба в стойке – 20 мин.

Формула «в»:

Борьба в стойке – 30 мин.

Методы интервальный, переменный.

Результатом будет количество выполненных задач.

13. Вис на перекладине.

14. Стойка в упоре лежа.

15. Стойка в полуприседе.

Средства воспитания статической выносливости. По ходу выполнения задания тренер может менять поставленные задачи по своему усмотрению (смена градусов «угла», партнера, стойка или вис на одной руке) и осуществлять контроль за выполнением поставленных задач.

Задача – совершенствование статической выносливости борцов.

Формула:

Выполнять упражнение максимальное количество времени, но не более 5 минут.

Метод - соревновательный

Результатом будет время на выполнение задач.

16. Различные виды удержания партнера на спине, а также болевых приемов.

Средства воспитания специальной статической выносливости. По ходу выполнения задания тренер может менять поставленные задачи по своему усмотрению (смена на более сильного партнера или на партнера более тяжелой весовой категории) и осуществлять контроль за выполнением поставленных задач.

Задача – совершенствование специальной статической выносливости борцов.

Формула:

Выполнять упражнение с максимальным усилием определенное количество времени, но не более 2-х минут на болевые приемы и не более 1 минуты на удержания

Метод – соревновательный

Результатом будет время на выполнение задач.

Необходимо знать, как методически грамотно подобрать учебно-тренировочный материал при недельном микроцикле. Ниже приведён недельный микроцикл подготовки самбистов группы спортивного совершенствования МОБУ ДОД ДЮСШ № 10 г. Сочи.

Недельный микроцикл подготовки самбистов группы спортивного совершенствования:

Понедельник – на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств.

Вторник – тактико-техническая подготовка.

Среда – на развитие скоростно-силовых и силовых качеств.

Четверг – тактико-техническая подготовка или спортивные игры.

Пятница – на развитие специальной выносливости.

Суббота – использование восстановительных средств.

Воскресенье – активный отдых.

Учебно-тренировочный план самбистов осуществлялся с 29 августа 2013 года по 30 июня 2014 года (таблица 6, 7).

Таблица 6

Учебно-тренировочный план самбистов группы спортивного совершенствования МОБУ ДОД ДЮСШ № 10 г. Сочи на 2013-2014 учебный год.

Переходный период (восстановительный)	Общеподготовительный период	Специально - подготовит период	Соревновательный этап	Переходный период (активный отдых)	Этап фундаментальной подготовки
1.07.13 г. - 28.08.13 г.	29.08.13 г. - 18.09.13 г.	19.09.13 г.- 16.10.13 г.	17.10.13 г. - 25.12.13 г.	26.12.13 г.- 13.02.14 г.	14.02.14 г.- 30.06.14 г.

Таблица 7

Соотношение средств ОФП и СФП в годичном цикле [41].

Средства физической подготовки	Годичный цикл			
	Первый макроцикл		Второй макроцикл	
	Подготовительный этап	Соревновательный этап	Переходный период	Этап фундаментальной подготовки
ОФП	70 %	20 %	55 %	15 %
СФП	30 %	80 %	45 %	85 %

Модель структуры годичного цикла

на этапе спортивного совершенствования спортсменов-самбистов

<u>Общеподготовительный этап</u>

Втягивающий мезоцикл состоит из трех недельных микроциклов. Его задачи следующие: определить исходный уровень подготовленности борцов, постепенно выйти на запланированный уровень тренировочных нагрузок, по возможности подравнять уровень подготовленности борцов.

Особо следует остановиться на динамике тренировочных нагрузок, направленных на совершенствование выносливости. Вначале упражнения выполняются с интенсивностью, которой соответствует уровень энергообеспечения несколько ниже порога анаэробного обмена (далее ПАНО). Затем переходят к тренировочным заданиям, выполняемым в режиме ПАНО, продолжительность которых постепенно увеличивается. Напомним, что для легковесов режим ПАНО, как правило, локализуется на уровне 160-165 уд/мин, для средневесов – на уровне 155-160 уд/мин и для наиболее тяжелых борцов – на уровне 150-155 уд/мин.

Используемые средства: беговые упражнения, подтягивание на высокой перекладине, сгибание и разгибание рук на брусьях, поднимание штанги на грудь, рывок гири, вис на перекладине, стойка в упоре лежа, спортивные игры.

Специально-подготовительный этап

Этот этап включает четыре микроцикла. Основные задачи этапа: совершенствование скоростно-силовых, координационных качеств в занятиях на ковре, повышение емкости и мощности гликолитических процессов энергообразования, развитие анаэробного алактатного компонента специальной выносливости и на этой основе дальнейшее совершенствование технической и технико-тактической подготовленности.

В качестве специального средств развития специальной выносливости все чаще используются тренировочные схватки со смешанным аэробно-анаэробным энергообеспечением.

Используемые средства: беговые упражнения, подтягивание на высокой перекладине, круговая тренировка, броски манекена, удары кувалдой по «наковальне» (автомобильная покрышка от грузового транспорта), сгибание и разгибание рук на брусьях, поднимание штанги на грудь, рывок гири, броски партнера на время, вис на перекладине, стойка в упоре лежа, различные виды удержания партнера на спине, а также болевых приемов.

Соревновательный этап

Продолжительность его 10 микроциклов. Задачи собственно соревновательного этапа сводятся к освоению больших объемов соревновательных нагрузок, накоплению соревновательного опыта, проверке уровня готовности в условиях ответственных соревнований, апробации вариантов непосредственного подведения к соревнованиям. В соответствии с задачами периода планируются и ранги соревнований.

Используемые средства: беговые упражнения, круговая тренировка, броски манекена, броски партнера на время, броски партнеров на время, борьба длительное время - «борцовский марафон» (30мин.), соревновательные поединки по системе «японская тренировка», различные виды удержания партнера на спине, а также болевых приемов.

Переходный период

Продолжительность 6 микроциклов.

Основные задачи: восстановление физической и психической работоспособности; расширение базы функциональной подготовленности; работа над слабыми звеньями подготовленности.

В переходном периоде тренировки характеризуются широким кругом используемых средств, с преимущественно яркой эмоциональной окрашенностью, средними объемами и невысокой интенсивностью. В качестве средства подготовки можно также рекомендовать физический труд, желательно на свежем воздухе, в течении 3 – 4 недель. Кроме того, в переходном периоде необходимо провести все лечебные мероприятия, в том числе и профилактические.

В конце переходного периода целесообразно сдать нормативы по общей физической подготовленности.

Во время каникул борцам следует использовать активные формы отдыха, выполнить индивидуальные задания, и в частности определить, какой вес они должны иметь после каникул.

Этап фундаментальной подготовки

Продолжительность его 15 – 16 недель. Основная задача – дальнейшее повышение технико-тактического мастерства и функциональной подготовленности до уровня, обеспечивающего успешное выступление в главных соревнованиях года.

Период фундаментальной подготовки представляет собой систему развивающих, ударных и разгрузочных микроциклов.

Использование средств соревновательного этапа.

Переходный период

Сроки проведения: июль-август 2014.

Продолжительность два месяца.

Краткое руководство по планированию непосредственной подготовки к ответственным соревнованиям (Приложение 1 к настоящей работе).

3.3. Эффективность методики воспитания выносливости у борцов

Критериями эффективности методики воспитания выносливости самбистов являлись показатели:

- прирост результатов в двигательных тестах оценивающих общую и специальную выносливость;
- улучшение спортивного результата.

Через 9 месяцев было проведено повторное тестирование. Результаты повторного тестирования уровня развития общей и специальной выносливости у самбистов отображены в таблице 8.

Таблица 8

Уровень развития общей и специальной выносливости у борцов контрольной и специальной групп после эксперимента.

Название тестов	Контрольная группа.	Эксперимен-тальная группа.	P
	$\overline{X} \pm m_1$	$\overline{X} \pm m_2$	
1. Бег по пересеченной местности-3000м.(с)	11.59 ± 0.06	10.28 ± 0.2	< 0.05
2. Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	17 ± 0.3	27.6 ± 1.7	< 0.05
1. Броски партнера на время (1 мин.). (кол-во раз)	21.3 ± 0.5	29.08 ± 0.9	< 0.05
4.Броски манекена в течении 5мин. (кол-во раз)	90.25 ± 0.9	104.58 ± 2.2	< 0.05

Из таблица 8 видно, что в конце исследования в экспериментальной группе значительно улучшились показатели общей и специальной выносливости. Если в начале исследования контрольная и экспериментальная группы статистически значимо не имели различий (P> 0,05), то в конце исследования по всем показателям статистически значимо имеют различия (P < 0,05).

В таблице 9 представлены результаты тестирования вначале и в конце исследования контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 9

Прирост развития уровня общей и специальной подготовки в контрольной и экспериментальной группах

Тесты	Группы	Показатели x + m		Абсолют-ный сдвиг	P
		Показатель до эксперимента	Показатель после эксперимента		
Бег по пересеченной местности-3000 м (с)	К.	11.76 ± 0.9	11.59 ± 0.06	- 0.17	>0.05
	Э.	11.76 ± 1.06	10.28 ± 0.2	- 1.48	< 0.05
Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	К.	15.4 ± 0.25	17 ± 0.3	+ 1.6	>0.05
	Э.	15.6 ± 0.34	27.6 ± 1.7	+ 12	< 0.05
Тесты	Группы	Показатели x + m		Абсолют-ный сдвиг	P
		Показатель до эксперимента	Показатель после эксперимента		
Броски партнера на время-1 мин. (кол-во раз)	К.	19.08 ± 0.4	21.3 ± 0.5	+2.22	>0.05
	Э.	18.75 ± 0.6	29.08 ± 0.9	+10.33	< 0.05
Броски манекена в течении 5 мин. (кол-во раз)	К.	84.6 ± 0.9	90.25 ± 0.9	+5.65	>0.05
	Э.	84.5 ± 1.06	104.58 ± 2.2	+20.08	< 0.05

Из таблица 9 видно, что как в контрольной, так и в экспериментальной группе произошел прирост показателей выносливости. В экспериментальной группе зафиксирован значительный прирост в тестах определяющих общую и специальную выносливость.

Значительный прирост зафиксирован в тесте «броски партнера на время – 1 мин.» и «подтягивание на высокой перекладине»

Но, так как прирост в экспериментальной группе был существеннее, чем в контрольной, то предложенная нами методика воспитания выносливости у самбистов на этапе спортивного совершенствования является эффективной.

Анализ соревновательной деятельности самбистов в период эксперимента показал, что спортсмены активно начинают атаку сразу после

гонга и 100% спортсменов могут быть активными до конца схватки, а на последней минуте поединка начинают вести максимально активную борьбу в атакующем стиле.

90% спортсменов выдерживают 2 – 3 поединка в максимальном темпе и

10% спортсменов выдерживают четыре – пять поединка в интенсивном темпе

в течении всего дня соревнований.

Подтверждением эффективности применяемых методов стало третье место и присвоение звания кандидата мастера спорта Лазуренко Даниила на чемпионате Южного федерального округа по борьбе самбо среди мужчин в 2014 году.

Также в 2014 году – спортсмен Рябцев Михаил занял 1 место в первенстве Южного федерального округа по борьбе самбо среди юниоров.

Самбистка Антонова Анастасия заняла 1 место в первенстве Южного федерального округа по борьбе самбо среди юниорок в 2014 году.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Оценка уровня развития специальной выносливости самбистов показала, что 50% борцов имеют средний уровень, а 50% - низкий.

2. Усовершенствована методика воспитания выносливости, где средства и методы воспитания выносливости подбирались с учетом моделирования соревновательного поединка.

3. В конце исследования значительный прирост зафиксирован в следующих тестах определяющих развитие выносливости:

- значительный прирост зафиксирован в тесте «броски партнера на время – 1 мин.» - 43,2%;

- значительный прирост зафиксирован в тесте «подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)» - 55,5%.

В соревновательном поединке 90% самбистов в экспериментальной группе выдерживают 2 – 3 поединка в максимальном темпе и 10% спортсменов выдерживают четыре – пять поединка в интенсивном темпе в течении всего дня соревнований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. М.: 2013.
2. Грузных Г.М. Основы педагогического контроля в греко-римской борьбе. Омск ,ОГИФК.: 2013.
3. Дахновский В.С. Оптимизация структуры максимальных нагрузок на этапах предсоревновательной подготовки борцов высших разрядов. Тезисы докладов респ. Конф. Минск.: 2011.
4. Борьба вольная. Программа. Учебное пособие. М.: Советский спорт.
5. 2013.
6. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М.: ФиС, 2014.
7. Зимкин Н.В. Физиология человека. М.: ФиС,2013 .
8. Иваницкий А. Решающий поединок. М.: ФиС, 2011.
9. Климин В.П., Шепилов А.А. Выносливость борцов. М.: ФиС, 2013.
10. Крикуха Ю.А., Грузных Г.М Основы подбора и планирования учебного материала. Учебное пособие. Омск., 2013.
11. Канакова Л.П., Загревский О.И. Подготовка, написание и оформление курсовых, дипломных и научных работ. Учебное пособие. Томск: 2013.
12. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М.: ФиС, 2014.
13. Матвеев Л.П. Проблема периодизации спортивной тренировки. М.: ФиС, 2011.
14. Медведь А.В., Кочурко Е.И. Совершенствование подготовки мастеров спортивной борьбы. Минск.: 2012.
15. Михайлов С.С. Спортивная биохимия. М.: 2014.
16. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. М.: ФиС, 2012.
17. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. М.: 2014.
18. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М.: ФиС, 2013.

19. Пилоян Р.А. Формирование высшего мастерства в спортивной борьбе. М.: МГУ: 2013.
20. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки.Уч. Пособие, Киев.: 2012.
21. Туманян Г.С. Спортивная борьба. Теория, методика организации тренировки. Уч.пособие. М.: 2014.
22. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. Учебное пособие. М.: 2013.
23. Теория и методика физической культуры под редакцией Курамшина Ю.Ф., М: 2014.
24. Филин В.П. Тренировка юных самбистов. М.: 2014.
25. Харде Д. Учение о тренировке. М.: 2013.
26. Шахмурадов Ю.А. Методика обучения в спортивной борьбе. М. РГАФК: 2014.
27. Попов С.Н. Лечебная физическая культура / Под ред. Попова С.Н. (9-е изд., стер.) учебник «Академия» М: 2013.
28. Семёнов А.Г., Баева Т.Е., Бекасова С.Н., Педагогика физической культуры. Изд.1 «Лань» М: 2012.
29. Ильин Е.П. Психология спорта «Лань» М: 2012.
30. Иглин А.В. Спорт и право. «Лань» М: 2012.
31. Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорте (1-е изд.) учеб. пособие «Лань» М: 2010.
32. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта (10-е изд., стер.) учебник «Академия» М: 2013.
33. Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры (1-е изд.) учебник «Лань» М: 2012.
34. Неверкович С.Д. Педагогика физической культуры / Под ред. 37 .Неверковича С.Д. (2-е изд., перераб. и доп.) учебник «Лань» М: 2013.
35. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни «Лань» М: 2012.

36. Макаров Ю.М. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Подвижные игры/ Под ред. Макарова Ю.М. (1-е изд.) учебник «Академия» М: 2013.
37. Преображенский С.А. Вольная борьба. М.: 2011.
38. Смирнов Ю.И., Шадзевский Э.Б. Физические качества борца. М.: 2013.

ПРИЛОЖЕНИЕ

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ПЛАНИРОВАНИЮ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К ОТВЕТСТВЕННЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ.

Непосредственная «подводка» борцов к успешному выступлению на соревнованиях, осуществляется как правило в условиях учебно-тренировочных сборов (УТС) продолжительностью 21 день.

Интересен способ планирования подготовки по принципу «маятника».

Суть его в том, что традиционные недельные микроциклы тренировки заменяются двумя ритмически чередующимися микроциклами: специализированными и контрастными или ударными и восстановительными.

Длительность специализированных микроциклов приближают к продолжительности предстоящих соревнований, а контрастных – к продолжительности восстановления и сверх восстановления, при этом нередко предлагается ориентироваться по времени сохранения таких спецефических ощущений, как «чувство ковра».

Направленность тренировок в специализированных микроциклах максимально приближена к условиям соревнований, а в контрастных, наоборот, предельно отдалена от такой обстановки.

Учебно – тренировочный сбор начинается с двухдневного восстановительного (контрастного) цикла, так как ему предшествовали трехдневные соревнования, по результатам которых комплектуется состав борцов на УТС, а затем, поочередно сменяя друг друга, ритмически чередуются четырехдневные специализированные и двухдневные контрастные микроциклы. В связи с невозможностью полностью смоделировать в тренировках обстановку соревнований предлагается увеличить продолжительность специализированных микроциклов на один день в сравнении с продолжительностью предстоящих соревнований.

В целом предусмотрено 8 тренировочных дней для восстановления работоспособности, причем они проводятся за пределами борцовского зала, и 12 дней – для тренировки на ковре. Последний, 21-й день сбора спортсмены психологически настраиваются на предстоящий турнир.

Во всех восстановительных микроциклах проводятся только одноразовые в день тренировки в виде спокойного, монотонного бега, причем скорость передвижения регулируется по пульсу (на уровне 150-165 уд/мин). Продолжительность бега в микроциклах последовательно снижается на 5-10 мин (если в первом микроцикле борцы бегают около часа, то в четвертом – уже только 30 мин.).

Восстановительные мероприятия в контрастных микроциклах состоят из парной бани, массажа, самомассажа, водных процедур.

В специализированных микроциклах по мере приближения к соревнованиям увеличивается не только количество тренировочных занятий, но и их физиологическая и психическая напряженность. Во все дни специализированных микроциклов в день проводится, как правило, три занятия.

Г.С. Туманян приводит интересные данные использования принципа «маятника» при подготовке к конкретным соревнованиям (таблица 10).

Первый специализированный микроцикл

1-й день. Учебные схватки по формуле: 3 периода по 4 мин. С перерывами между ними в 1 мин.:

1-4-я мин.- по правилам греко-римской борьбы;

5-8-я мин.- учебные схватки по вольной борьбе:

один борец на коленях, другой в стойке;

9-12-я мин.- то же, но партнеры меняются ролями.

2-й день. Учебные схватки по той же формуле:

1-4-я мин.- учебные схватки по вольной борьбе:

один атакует, другой защищается;

5-8-я мин.- то же, но партнеры меняются ролями;

9-12-я мин.- обоюдная схватка по вольной борьбе.

3-й день. Учебные схватки по формуле: 4 периода по 3 мин. с перерывами между ними в 1 мин.:

1-3-я мин.- борьба в стойке по правилам греко-римской борьбы;

4-6-я мин.- борьба в партере по правилам греко-римской борьбы;

7-9-я мин.- борьба в стойке по правилам вольной борьбы;

10-12-я мин.- борьба в партере по правилам вольной борьбы;

4-й день. Блиц-турнир по вольной борьбе по круговой системе с выявлением победителей в пяти сдвоенных весовых категориях (с форой для более легких борцов до 4 баллов). Формула схватки: 2 периода по 3 мин.. В случае туше схватка прекращается.

Второй специализированный микроцикл

1-й день. Применяется так называемая «японская тренировка», цель которой сводится к совершенствованию анаэробных (лактатных) возможностей борцов.

Всех борцов объединяют в группы по 4 человека, каждый получает порядковый номер. Поочередно каждый борец оказывается ведущим, т.е. каждые 2 минуты подряд он борется с четырьмя партнерами. Перерыв 4 мин..

2-й день. Тренировочные схватки с конкретными тактическими заданиями по формуле: 3 периода по 4 мин. С обязательным продолжением борьбы в партере.

3-й день. Турнир по правилам и положению предстоящих соревнований, т.е. с выбыванием участников. Количество весовых категорий и условия прежние.

4-й день. Продолжение соревнований.

Третий специализированный микроцикл

1-й день. Совершенствование анаэробной производительности в соревновательных схватках со сменой партнеров через каждую минуту.

Всех борцов объединяют в группы по 6 человек, каждый получает порядковый номер. Поочередно каждый борец оказывается ведущим, т.е. каждую минуту подряд он борется с шестью партнерами. Перерыв 5 мин.. Затем повторить.

2-й день. Тренировочные схватки с конкретными заданиями по тактике.

Формула: 3 периода по 3 мин., перерыв между периодами 1 мин..

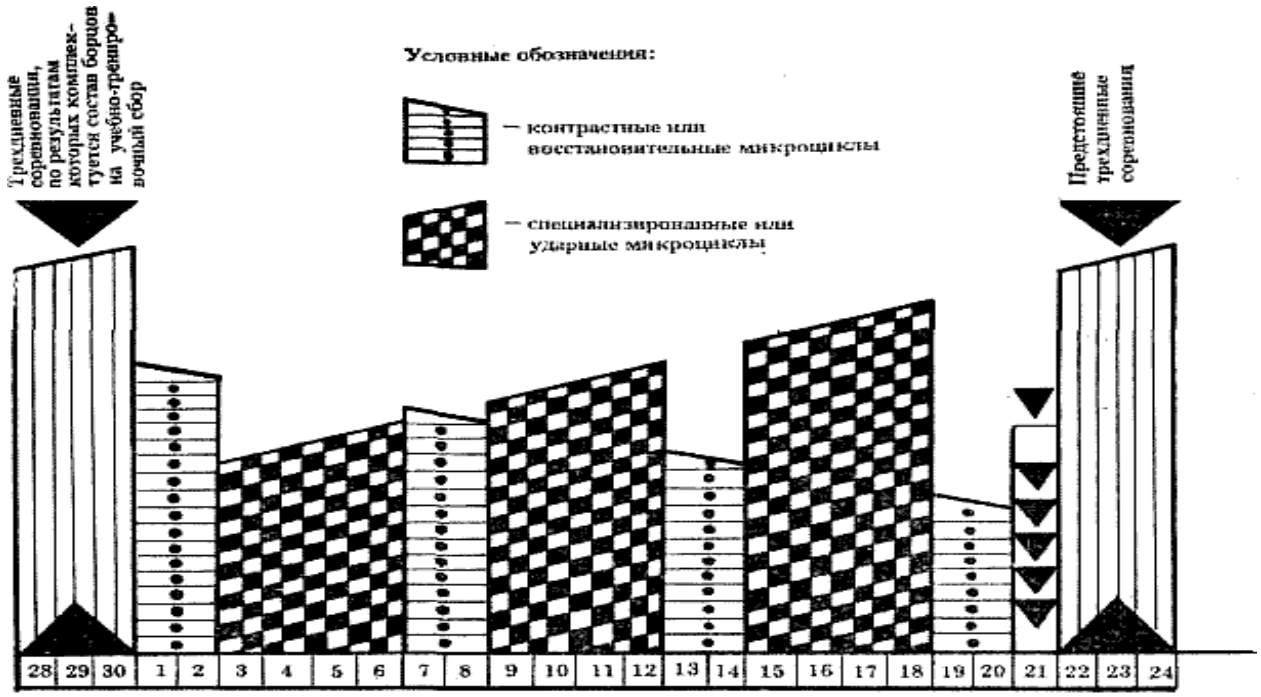
Основные члены команды в каждом периоде борются с разными партнерами.

3-й день. Тренировочные схватки по 10-15 мин.

4-й день. Тренировочная схватка – 20 – мин.

В следующие два дня проводится последний, контрастный, микроцикл и затем последний, 21-й день сбора. В этот день борцы взвешиваются (борцы обязаны быть в границах своей весовой категории), затем проводят последнюю, настроечную, тренировку (желательно в том зале, где предстоят соревнования), проходящая без бросков (с целью предупреждения травм).

Таблица 10



Следует особо подчеркнуть, что напряженность тренировочной работы определяется возможностями организации соответствующего питания и восстановительных мероприятий для спортсменов. В зависимости от ранга соревнований, подготовка осуществляется в условиях централизованных УТС с выездом или по месту жительства, с отрывом (без отрыва) от учебной или трудовой деятельности.