

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Готовцев Кирилл Андреевич  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Использование игровых и специальных упражнений для развития выносливости у обучающихся 13-14 лет во внеклассной деятельности

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Муравьева О.Н.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Дата защиты \_\_\_\_\_  
Обучающийся Готовцев К.А.

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Оценка \_\_\_\_\_  
(прописью)

Красноярск  
2017

## Содержание

Введение .....	3
<b>1. РОЛЬ ВЫНОСЛИВОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Понятие о выносливости .....	5
1.2. Значение выносливости .....	7
1.3. Специальная выносливость .....	11
1.4. Развитие выносливости .....	13
1.5. Использование игр-единоборств, для развития выносливости.....	21
1.6. Связь выносливости с технико-тактическими Действиями .....	25
<b>2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....</b>	<b>32</b>
2.1. Методы исследования .....	33
2.2. Организация исследования .....	33
<b>3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВИСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 13-14 ЛЕТ.....</b>	<b>34</b>
3.1 Результаты исследования .....	39
<b>ВЫВОДЫ .....</b>	<b>46</b>
Список использованных источников .....	47
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....</b>	<b>51</b>

## Введение

Каждому человеку от рождения присущи основные двигательные качества: координация, сила, скорость, выносливость и гибкость, которые он развивает в течение жизни и владеет ими в большей или меньшей степени. Безусловно, все они важны для человека и тем более для спортсмена. Но, на наш взгляд, качеством, лимитирующим все остальные, является выносливость, так как в том или ином виде она присутствует в каждом из них. Например, координационная выносливость - устойчивость сформированных рациональных форм координации движений по отношению к неблагоприятным воздействиям утомления и других факторов [35]. Силовая выносливость - способность организма сопротивляться утомлению при длительной силовой работе [35, 63]. Скоростная выносливость - способность организма противостоять утомлению при нагрузках субмаксимальной или максимальной интенсивности и в условиях преимущественно анаэробной мобилизации энергии [35, 64].

Выносливость - физическое качество, необходимое в той или иной степени в каждом виде спорта. В одних видах спорта и упражнениях выносливость непосредственно 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 упражнение 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.) [7].

Объект исследования: процесс развития выносливости у обучающихся 13-14 лет во внеклассной деятельности.

Предметом исследования является комплексная методика развития выносливости в процессе внеклассной деятельности у обучающихся 13-14 лет, занимающихся единоборствами.

Цель исследования – экспериментальное обоснование использования игровых и специальных упражнений для развития выносливости у обучающихся 13-14 лет, занимающихся единоборствами.

Задачи исследования:

1. Определить состояние изучаемой проблемы в научно-методической литературе.
2. Разработать комплексную методику развития выносливости на основе игровых и специальных упражнений.
3. Выявить эффективность разработанной комплексной методики направленной на развитие выносливости в процессе педагогического эксперимента.

Гипотеза исследования: предполагалось, что использование игровых и специальных упражнений в процессе внеклассной деятельности будет способствовать более эффективному развитию выносливости обучающихся 13-14 лет занимающихся единоборствами.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников
2. Анкетирование
3. Метод контрольных упражнений
4. Метод педагогического наблюдения
5. Педагогический эксперимент
6. Метод статистической обработки

## 1. Роль выносливости в современной спортивной тренировке

### 1.1. Понятие о выносливости

В проанализированной нами литературе определение понятия «выносливость» трактуется авторами практически однозначно с теми или иными уточнениями: одни говорят о способности продолжать работу, другие – о способности противостоять утомлению:

- под выносливостью в самом обобщенном смысле подразумевают комплекс свойств индивида, в решающей мере определяющих его способность противостоять утомлению в процессе деятельности [35];

- в спорте под выносливостью понимают способность организма сопротивляться утомлению во время длительного выполнения спортивных упражнений [63];

- выносливость можно охарактеризовать, как способность организма противостоять утомлению [7];

- понятие выносливость употребляется в обыденной речи в очень широком смысле для того, чтобы охарактеризовать способность человека к продолжительному выполнению того или иного вида умственной или физической (мышечной) деятельности [52];

- общая выносливость - это способность организма выполнять большую работу на протяжении длительного времени [26,27];

- способность организма к продолжению данной работы во времени [70, С.5];

- способность к длительному выполнению работы, способность бороться с утомлением [41];

- понятие выносливость употребляется в обыденной речи в очень широком смысле для того, чтобы охарактеризовать способность человека к

продолжительному выполнению того или иного вида умственной или физической (мышечной) деятельности [29];

- общая выносливость - это способность организма выполнять большую работу на протяжении длительного времени [27,32];

- выносливость - способность противостоять утомлению, поддерживать необходимый уровень интенсивности работы в заданное время, выполнять нужный объем работы за меньшее время [54];

- выносливость - это способность длительно выполнять упражнения без снижения их эффективности [13];

- способность организма совершать продолжительную мышечную работу мощностью от 60 до 80-90% от максимальной [37];

- способность совершать эффективную работу определенной интенсивности в ходе тренировочной и соревновательной деятельности [30];

- способность человека длительно выполнять работу без снижения ее интенсивности;

- выносливость можно охарактеризовать, как способность противостоять утомлению [10];

- выполнение большой работы в течение длительного времени [18];

- выносливость, как двигательное качество, есть способность человека к продолжительной физической нагрузке [55]);

- выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональном спорте. Она отражает общий уровень работоспособности человека [20)].

Проанализировав все сказанное выше, можно сделать вывод, что выносливость - это способность длительно работать и противостоять утомлению.

## 1.2. Значение выносливости

Упражнения в силе, ловкости, выносливости известны людям с незапамятных времен.

Значимость выносливости как физического качества, необходимого борцу, не вызывает сомнений.

Например, В.Н.Грищенко и Е.И.Кочурко считают выносливость тем физическим качеством, на котором базируется вся подготовка борца и его двигательные умения [14].

Такую же точку зрения имеют А.А.Шепилов и В.П.Климин, считающие выносливость своего рода базисом, на котором надстраиваются все другие физические качества и двигательные умения [67].

Кроме того, пишут эти же авторы, при прочих равных условиях выигрывает борец, который более вынослив. Опыт соревнований показывает, что борцы, обладающие хорошей технической подготовленностью, нередко проигрывают на последних минутах схватки из-за отсутствия достаточного уровня развития выносливости.

Как считает В.М.Выдрин, одно из значений борьбы как вида деятельности, через которую проявляется личность, в том, что она позволяет выяснить, кто из соревнующихся сильнее, быстрее, выносливей и т. п. [11].

З.И.Файнбург говорит, что одной из сторон соревнования являются его собственно спортивное содержание: игра физических сил здорового человека, соревнование в ловкости, выносливости, волевых качествах и т.п. [61].

Основоположник отечественной педагогики П.Ф.Лесгафт считал, что для нормальной жизнедеятельности индивиду необходимо здоровье, физическая сила, выносливость, активная двигательная деятельность, развитие двигательных навыков и умений, физиологических и психологических функций организма [33].

Г.А.Сапунов и В.Г.Ивлев, проведя анализ тактико-технической подготовленности команд-участниц чемпионата мира по классической борьбе 1983 г. в Киеве выявили, что советские борцы на этом турнире отличались не только высоким тактико-техническим мастерством и большим объемом и разнообразием технических средств ведения борьбы, но и высоким уровнем специальной выносливости [50].

Как считает В.С.Белов, в последние годы спортивная борьба стремительно развивается, конкуренция растет, побеждать становится все труднее. В спортивной борьбе основное средство воспитания – тренировочные, контрольные и соревновательные поединки с физически сильными, техничными и выносливыми соперниками.

Необходимо закалять волю борца высоким темпом схватки, насыщенной тактико-техническими приемами, жестким, силовым давлением, мощными рывками. Выполнение перечисленных задач закаляет волю борца, воспитывает целеустремленность, настойчивость и решительность, помогает борцу в ответственных международных соревнованиях, в преодолении трудностей в одержании победы [6].

В.С.Дахновский и Б.Н.Рукавицин пишут в своей книге, что организм приспособляется к тренировке вследствие перестроек во всех системах центральной нервной, сердечнососудистой, нервно-мышечной, дыхательной, гормональной. Формирование этих изменений специфично для каждого вида борьбы. Тем не менее, имеются общие требования, предъявляемые для выработки определённого уровня спортивного мастерства. К ним относят, прежде всего, высокую степень специальной выносливости. В этом физическом качестве выделяют силовую выносливость и способность к усилиям взрывного характера, названным Ю.В.Верхошанским “взрывной” силой [8,16].

В борьбе спортсмены могут компенсировать недостаточно высокий уровень одних качеств усиленным развитием других. В частности,



относительно низкий уровень быстроты – повышением силовой выносливости, а недостаток максимальной силы восполняется развитием специальной выносливости и т.д.

С.А.Преображенский считает, что в борьбе наибольший успех сопутствует гармонично развитым спортсменам, то есть при наличии силы, выносливости, ловкости, быстроты [47].

Цель спортивной тренировки заключается в подготовке спортсменов к наивысшим спортивным достижениям, считает доктор педагогики Д.Харре. Способность к спортивным достижениям зависит в первую очередь от спортивных возможностей и готовности к достижениям спортсмена. Возможности определяются физическими, спортивно-техническими и тактическими способностями, занятиями и опытом спортсмена. Готовность к достижениям характеризуется отношением спортсмена к спортивной деятельности и к требованиям, предъявляемым тренировкой и соревнованием.

Данный автор, раскрывая содержание подготовки, ставит выносливость на первое место [63].

1. Физическая подготовка. Главное содержание физ. подготовки заключается в развитии физических способностей, особенно выносливости, силы, быстроты и гибкости. Физическая подготовка должна быть направлена на развитие физических способностей, характерных для избранной специализации.

2. Спортивно-техническая и тактическая подготовка. В процессе спортивно-технической подготовки спортсмен изучает технику и закрепляет на соревнованиях. Поэтому физическая и спортивно-техническая подготовка тесно связаны между собой. Технические навыки служат основой для тактических действий.

3. Интеллектуальная подготовка. Спортсмен должен быть в высокой степени самостоятельным на тренировке. Он должен активно развивать

спорт. Технику и уметь использовать ее в тренировке. Требования к интеллекту в большом спорте непрерывно возрастают.

Борьба как вид спорта всесторонне развивает человека, воспитывает в нем силу, ловкость, волю, решимость, находчивость. Но лишь одна борьба не дает такого успешного развития силы, ловкости, быстроты, выносливости и координации действий, какое можно достигнуть в комплексе с другими упражнениями. Кроме того, отдельные группы мышц могут отставать в развитии от других. И чтобы этого не случилось, надо увеличить упражнения для развития этих групп мышц. Вот почему, помимо средств борьбы, можно более дифференцировано, с точной дозировкой воздействовать на отдельные физические качества спортсмена общеразвивающими упражнениями. Борец должен быть физически сильным, специфика силы борца, как и других физических качеств, отличается, например, от силы штангиста или гимнаста. Борец должен обладать силой в сочетании с выносливостью, он должен суметь применить максимальное усилие в любой из моментов на протяжении всей схватки, а иногда в нескольких схватках, где надо поднять сопротивляющегося противника и провести определенный прием, усилить темп схватки и физическое напряжение [34].

Н.Н.Сорокин пишет, что в схватке, особенно на соревнованиях, борцы выполняют значительную физическую работу. Находясь в течение установленного времени то в роли атакующего, то в роли атакованного, борец проявляет максимум усилий для достижения победы и затрачивает на это много энергии. Успешно выступить в соревновании может лишь тот борец, который способен не только провести хорошо несколько схваток в один день, но и выдержать большое напряжение в течение нескольких дней соревнований.

Выступая в соревновании, борец должен захватить инициативу, чтобы вести схватку так, как ему выгодно, и при необходимости в быстром темпе. Для этого, помимо силы, быстроты, технической и тактической

подготовленности, борцу нужна хорошая выносливость. Бывают случаи, когда борец, превосходящий своего противника в физическом, техническом и тактическом отношении, проигрывает схватку из-за отсутствия необходимой выносливости [51].

### 1.3. Специальная выносливость

Определение специальной выносливости, так же, как и определение общей выносливости у большинства изученных нами авторов практически совпадает.

Способность борца в этих [анаэробных] условиях противостоять утомлению, вести борьбу с высокой интенсивностью, правильно выполнять тактико-технические действия называется специальной выносливостью (36).

Способность борца вести схватку в пределах времени, установленного для данного разряда, в максимально быстром темпе при быстром восстановлении органов дыхания и сердечной деятельности требует специальной выносливости [51].

Специальная выносливость характеризуется способностью спортсмена выдерживать длительные напряжения в условиях постоянно меняющегося темпа схватки, в условиях задержки дыхания при проведении приемов, в условиях постоянного и разнохарактерного воздействия противника на ход схватки [34)].

Специальная выносливость – это способность совершать эффективную работу определенной интенсивности в ходе тренировочной и соревновательной деятельности [14].

Под специальной выносливостью следует понимать способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность в определенном виде двигательной деятельности [15].

Под специальной выносливостью следует понимать способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность в определенном виде физических упражнений [56].

Следовательно, в общем виде под специальной выносливостью (борца) понимают способность спортсмена (борца) выполнять высокоинтенсивную специальную работу в течение длительного времени.

Как видно из определений, специальная выносливость отражает специфику (возможность) работы в конкретном виде спорта. Так или иначе, но общая и специальная выносливость взаимосвязаны. Более того, ряд авторов считают, что специальная выносливость базируется на общей выносливости.

Например, Н.Н.Сорокин считает, что специальная выносливость борца, необходимая ему для успешного выступления на соревнованиях, развивается на базе общей выносливости [51].

Развитие общей выносливости служит предпосылкой развития специфической выносливости – пишет Л.П.Матвеев [35].

Воспитанию специальной выносливости должно предшествовать воспитание общей выносливости – утверждает Г.Д.Харабуга [56].

И.А.Гуревич указывает, что общая выносливость служит базой для приобретения специальной выносливости [15].

На базе общей выносливости борцу необходимо заниматься выработкой специальной выносливости – предлагает А.Г.Мазур [34].

А.А.Петрунев с соавт. общую выносливость рассматривают как базу для развития специальной выносливости [44].

Так как авторы общую выносливость рассматривают, как основу для развития специальной выносливости, мы считаем необходимым раскрыть средства и методы развития общей выносливости.

## 1.4. Развитие выносливости

### 1.4.1. Развитие общей выносливости

Спортивный результат в большей степени определяется качеством проделанной тренировочной работы. В тоже время содержание и параметры её определяются квалификацией спортсмена, его физическим состоянием перед соревнованиями [19,42,69].

Повышение уровня достижений базируется, как правило, на соответствующем уровне количественных и качественных изменений, а также условиями подготовленной работы [21,71)].

В борьбе, как и в других видах спорта, каждый новый олимпийский цикл связан со значительным приростом тренировочных нагрузок.

Необходимость перестройки средств и методов тренировки в спортивной борьбе обусловлено введением новых правил соревнований, в результате чего продолжительность схваток уменьшилось, но значительно возросла их интенсивность. Это сделано для повышения зрелищности борьбы. При сокращениях времени схватки большую роль играет анаэробный процесс в энергообеспечении мышечной активности [23,31].

В последние годы при подготовке борцов высших разрядов существенно возросли тренировочные нагрузки. Тем не менее, весьма жесткие требования к уровню специальной выносливости заставляют искать резервы повышения эффективности подготовки [59,68].

В специальной литературе мы обнаружили большое количество средств и методов для развития общей выносливости.

А.А.Шепилов и В.П.Климин их многообразие объясняют тем, что методика развития выносливости в борьбе складывалась эмпирически [67].

А. А. Петрунев с соавт. [45] разделили все способы развития выносливости на два типа.

1. Использование дополнительных методов, вызывающих более быстрое и выраженное утомление (сокращение пауз отдыха, применение дополнительных отягощений и т. д.).

2. Выполнение большего объема работы без снижения ее интенсивности (увеличение интервалов отдыха, переключения и т. д.).

А.А.Шепилов и В.П.Климин, предлагают использовать следующие методы совершенствования выносливости борцов:

1. Методы с однократным или многократным выполнением тренировочных упражнений. К первым можно отнести равномерный непрерывный метод; ко вторым - повторный метод (интервалы отдыха достаточно большие), интервальный метод (интервалы отдыха жесткие, т. е. восстановление работоспособности неполное).

2. Методы, в которых отражены особенности организации занятий или условия выполнения упражнений. Например, соревновательный метод, метод круговой тренировки, игровой метод и т. д. [67]

А.М.Дякин считает, что средством развития общей выносливости являются специальные и общеподготовительные упражнения (длительные схватки, подвижные игры, специальные упражнения, выполняемые с невысокой интенсивностью и др.). Автор уверен, что в юношеском возрасте выносливость развивается путем применения упражнений небольшими сериями или тренировочными схватками с перерывом для отдыха. По мере приспособления к нагрузке повышают темп, время схватки. [18].

В своей работе Т.В.Алферова и О.А.Сиротин [4] говорят о необходимости индивидуального дозирования нагрузки и времени отдыха между схватками у борцов. Это должно учитываться тренерами.

При развитии выносливости необходимо научить юношей правильно дышать. Дыхание не должно быть прерывистым. Особый акцент следует делать на выдох. Надо научить юношей дышать и в положении на мосту, когда дыхание затруднено. Чем больше работы, тем с меньшей

интенсивностью она должна выполняться. Чем больше интенсивность работы, тем чаще следует делать короткие перерывы для отдыха.

Э.В.Агафонов и В.А.Хориков для развития общей выносливости предлагают использовать следующие методы: равномерный, переменный, игровой. Из средств авторы рекомендуют кроссовый бег (1 час и более), вольную схватку (до 30 мин.), спортивные и подвижные игры, плавание [1].

В.Н.Грищенко и Е.И.Кочурко так же рекомендуют использовать бег на лыжах, кросс, плавание, спортивные игры [14].

Ю.А.Шахмурадов считает, что для развития общей выносливости могут быть широко использованы различные общеразвивающие упражнения: бег на средние и длинные дистанции, кроссы по пересеченной местности, спортивная ходьба, пешие походы в высоком темпе, прыжки со скакалкой, езда на велосипеде, гребля, плавание, бег на коньках, ходьба на лыжах, бег по снегу или мягкому грунту, игры в баскетбол, ручной мяч, футбол и другие упражнения. Для этого автор предлагает использовать следующие методы: увеличения времени, нарастающего темпа (плотности занятий), переменный, интервальный, переменно-интервальный, повторный, соревновательный.

Н.Н.Сорокин для развития общей выносливости борца предлагает использовать утренние прогулки, кросс до 5 км, передвижение на лыжах до 10 км, игру в баскетбол 30—40 мин., подскоки со скакалкой до 6 мин., поточное выполнение всех упражнений подготовительной части урока, тренировочные схватки на ковре до 20 мин., игра «Борьба за мяч» и др. Особое внимание развитию общей выносливости нужно уделять в этапе общей подготовки предсоревновательного периода [51].

И.М.Коротков для развития выносливости рекомендует использовать подвижные игры с частыми повторениями, напряженными движениями, с непрерывной двигательной деятельностью, связанной со значительной затратой сил и энергии [28].

Б.М.Рыбалко считает, что основой методики развития выносливости является постепенное наращивание тренировочных нагрузок и приближение их к нагрузкам на соревнованиях [49].

А.Д.Новиков в качестве основных средств тренировки предлагает использовать общеподготовительные, специально-подготовительные, соревновательно-подготовительные и соревновательные упражнения. Основными методами тренировки являются методы строго регламентируемого упражнения [40].

Х.Пфейфер в качестве методов рекомендует использовать соревновательные и контрольные методы, а также метод круговой тренировки.

Из средств тренировки автор выделяет общеразвивающие, специальные и соревновательные упражнения [48].

#### 1.4.2. Развитие специальной выносливости

Несмотря на значимость такого компонента подготовки борца как специальная выносливость, в специальной литературе мы не нашли определенной программы для ее развития.

Как уже отмечалось выше, ряд авторов [15,34,35,45,46,51,56] считают, что перед развитием специальной выносливости необходимо сначала развить общую выносливость.

Но В.Д. Фролов с соавт. считают, что в спортивной борьбе взаимосвязь общей и специальной выносливости изучена недостаточно, а имеющиеся работы касаются в основном развития этих качеств у борцов вольного и классического стиля [62].

В.А.Никуличев экспериментальным путем установил, что высокий уровень функциональных возможностей, достигнутых путем использования средств ОФП (например, бег, моделирующий соревновательную схватку), не



всегда удастся реализовывать в специфических условиях спортивной борьбы. Это отрицательный "перенос" тренированности, когда совершенствование физических качеств в одном виде деятельности отрицательно влияет на подготовленность спортсмена в избранном виде спорта [38].

В последние годы спортивная борьба стремительно развивается, конкуренция растет, побеждать становится все труднее [6] Поэтому вопрос о развитии специальной выносливости как никогда актуален и требует дальнейшей проработки.

В последние годы значительно возрос интерес специалистов к использованию в тренировках специальной выносливости длительных интервалов работы. Если в подготовке применялись только короткие интервалы работы [2-3 мин], то повышается лишь анаэробный компонент специальной выносливости. Ее прирост сохраняется непродолжительное время [2-3 недели] и падает ниже исходного уровня при снижении нагрузок. Поэтому длительное повышение специальной выносливости борцов обеспечивается лишь в сочетании работы с высокой интенсивностью с большой и умеренной в соотношении 1:3. При развитии специальной выносливости необходимо пересмотреть диапазон интервалов интенсивной спец. работы. Длительное совершенствование технико-тактического мастерства в режиме смешанного энергообеспечения трудно заменить каким-либо иным методом. При этом совершенствуется и общая, и специальная выносливость. При более длительных интервалах совершенствования техники или в 10-12 - минутных схватках растет удельный вес аэробной производительности.

Важным условием является оптимальная дозировка интервалов отдыха между упражнениями и сериями для обеспечения почти полного восстановления работоспособности. Упражнения с максимальными усилиями требуют увеличения продолжительности пауз отдыха. Самбисты и дзюдоисты при совершенствовании броска через спину применяют

отягощение, возникающее при отрыве от ковра партнера, удерживающего сзади за пояс [16].

Ю.В. Верхошанский предлагает использовать специфические тренировочные упражнения, имитирующие соревновательную нагрузку или ее фрагменты и выполнять их в облегченных условиях или с дополнительными сопротивлениями [8].

В своей работе А. А. Петрунев [45] утверждает, что в тех случаях, когда повышение специальной выносливости ставится на первое место, тренировочные схватки могут состоять из 5-6 трех-четырёхминутных периодов. Следует, однако, иметь в виду, что по мере приближения к основным соревнованиям регламент тренировочных схваток должен все больше и больше соответствовать соревновательному. Для повышения специальной выносливости и анаэробных возможностей организма можно также использовать круговые тренировки с бросками манекена.

Основными средствами развития специальной выносливости, считает Ю.А.Шахмурадов, являются: приемы, выполняемые с борцовским манекеном (мешком) и с партнером, схватки (двухразовые со сменой партнеров), насыщенные тактико-техническими действиями, особенно такие, в которых борцы попадают в различные сложные положения и стараются выйти из них [65].

С.Ф.Ионов для развития специальной выносливости рекомендует проводить серии из 10 бросков в максимальном темпе - по 12 серий каждому борцу [23].

Н.И.Тронин и А.Н.Хренов утверждают, что совершенствование специальной выносливости ведет к повышению мастерства борцов. Уровень развития специальной выносливости зависит от ряда педагогических факторов, в том числе от рационального соотношения объема средств общей и специальной физической подготовки на этапе предсоревновательной

подготовки. Анализ учебно-тренировочного процесса показал, что на заключительном этапе подготовки к соревнованиям заметна тенденция снижения специальной физической подготовки (до 60-65%). Практика участия борцов в соревнованиях подтверждает, что такое планирование тренировок не оправдывается.

Этими авторами был проведен эксперимент о рациональном соотношении объема средств общей и специальной физической подготовки. Полученные результаты свидетельствуют о том, что увеличение доли средств специальной физической подготовки до 70-80 % на заключительном этапе подготовки к соревнованиям способствуют приросту специальной выносливости у борцов [58].

Н.Н.Сорокин считает, что специальная выносливость борца, развиваемая на основе общей выносливости, необходима ему для успешного выступления в соревнованиях, поэтому развивать ее следует главным образом в этапе специальной подготовки предсоревновательного периода.

Развитию специальной выносливости способствуют различные силовые упражнения, выполняемые в быстром темпе в течение сравнительно длительного времени. К ним относятся упражнения с набивным мячом, подскоки со скакалкой, различные броски чучела, тренировочного мешка и др. Основным же средством развития специальной выносливости служат учебно-тренировочные и вольные схватки на ковре. Прекрасно развивает специальную выносливость также и тренировка с более тяжелым партнером [51].

В.С.Дутов, Ю.Н.Герасимов, М.Н.Рубанов и др. ранее проведенными предварительными экспериментами по определению влияния веса и квалификации спарринг-партнеров на уровень подготовленности дзюдоистов установили, что на показатели специальной физической подготовленности дзюдоистов больше влияет вес спарринг-партнеров, а на показатели технико-

тактической подготовленности - их квалификация. Оптимальная разница спарринг-партнеров составляет  $\pm 2$  категории или квалификации.

Последующий эксперимент, проведенный этими авторами, в котором принимали участие 150 спортсменов, подтвердил, что показатели специальной выносливости улучшились у дзюдоистов, тренировавшихся со спарринг-партнерами, которые были на 2 квалификации выше и 2 категории тяжелее [17].

### 1.5. Использование игр-единоборств развития выносливости

В последние годы в практике работы со спортсменами многие специалисты придают большое значение подвижным играм и игровому методу обучения. Такое активное обращение к игровым средствам вызвано повышенными требованиями, которые предъявляет современный спорт высших достижений к подготовленности спортсмена, а также интенсификацией учебно-тренировочного процесса на всех этапах многолетней подготовки.

Подвижные игры представляют собой сознательную деятельность, направленную на достижение условной цели, добровольно установленной самими играющими. Достижение цели требует от играющих активных двигательных действий, выполнение которых зависит от творчества и инициативы самих играющих [6].

Высокий эмоциональный фон, разнообразие решаемых в играх двигательных задач стимулирует их двигательную активность.

Игровые упражнения, игры, эстафеты являются одним из эффективных средств повышения эмоциональности учебно-тренировочных занятий. Игры помогают оживить и разнообразить тренировку, способствуют восстановлению сил непосредственно в ходе занятия и облегчают овладение учебным материалом [15,18,35].

В то же время в учебных и методических пособиях, за редким исключением, пока еще отсутствуют рекомендации по использованию подвижных игр в процессе обучения и совершенствования технико-тактического мастерства [6].

При системном и целенаправленном использовании специализированных подвижных игр наиболее полноценно происходит процесс освоения техники спортивных движений. На начальном этапе ознакомления со специальным техническим действием игры играют роль подводящих упражнений, где данное действие представлено в упрощенном варианте. На этапе закрепления технического действия используются более сложные игры и игровые соревнования, содержащие элементы изучаемого технического действия. Закрепленные в игровых условиях навыки движений сравнительно легко перестраиваются при последующем, более углубленном изучении техники движений. Это, в свою очередь, способствует созданию прочной основы для дальнейшего обучения техническим действиям [35].

В процессе участия, в последовательно усложняющихся подвижных играх занимающиеся развивают все необходимые качества, обеспечивающие успех в тактическом единоборстве — быстроту реакции и ориентировки, тактическое мышление, решительность и смелость.

Применение специализированных подвижных игр соревновательным методом, где в условиях состязаний закрепляются и совершенствуются элементы технических действий, является одной из форм, позволяющей реализовать психологическую готовность спортсменов к соревновательной деятельности.

Специалисты по спортивной борьбе придают большое значение подвижным играм, но среди разнообразия игровых средств они выделяют специализированные подвижные игры с элементами единоборства, присущими спортивной борьбе [16].

Существует предположение, что исторически большинство видов спортивной борьбы развилось из упражнений в простейших формах единоборства в результате внесения в них специфических ограничений и правил, свойственных виду борьбы. Например, в некоторых национальных видах борьбы для победы достаточно, чтобы противник коснулся коленом или другой частью тела земли (якутская борьба «хапсагай», тувинская борьба «хуреш»), в других — необходимо оторвать соперника от земли или вытолкнуть из круга (японская борьба «сумо») и др. Эти простейшие формы борьбы в настоящее время составляют игры с элементами единоборства. Специалисты обращают внимание на то, что использование игр с элементами единоборства в тренировочном процессе позволяет наиболее последовательно подготовить организм к восприятию сложных технико-тактических действий спортивной борьбы [22].

В литературе имеются сведения, в которых указывается, что использование игр с элементами единоборства позволяет эффективно решать задачи физической и технико-тактической подготовки юных борцов.

В некоторых работах [29] подчеркивается важная роль игр в воспитании силовых качеств у детей и подростков. Особенно ценно то, что при выполнении игровых упражнений сила проявляется в тех положениях, которые характерны для соревновательной схватки борцов. Это позволяет одновременно решать задачи физической и технической подготовки. Установлено, что целенаправленное использование средств развития функций равновесия способствует существенному росту уровня двигательных качеств, — силовых и скоростно-силовых.

Игры с элементами единоборства развивают силу и другие качества борца. Таких игр очень много: перетягивание, игры с отрыванием соперника от ковра, игры с прорывом через строй, игры в вытеснении из круга, и другие.

Например, перетягивание развивает силу. Существует много вариантов игры: перетягивание каната, перетягивание кистями рук в положении лежа, парные и групповые перетягивания с захватами за руки.

Игры в теснения формируют умение прилагать усилия в захвате, терпеть болевые ощущения, принуждать соперника к отступлению из зоны поединка. Лучше использовать варианты: выталкивание партнера из круга, за черту с различными захватами, групповые игры с выталкиванием за черту, с удержанием зоны [6,27].

Как указывают многие специалисты [2,34,54], важными компонентами соревновательного поединка борцов являются не только приемы борьбы, но и различные подготовительные, фоновые действия, которые заполняют паузы между ними. К ним относятся:

- осуществление захватов и освобождение от них;
- маневрирование с целью их реализации;
- выведение соперника из равновесия;
- удержание и вытеснение соперника,
- завоевание выгодных позиций и др.

На выполнение этих действий расходуется 85-90% времени борцовского поединка [19,54,83].

Установлено, что эффективность проведения приема в соревновательных условиях зависит от уровня владения навыками подготовительных, фоновых действий, или так называемыми навыками единоборства. Чем выше мастерство и подготовленность спортсмена, тем большим количеством вариантов подготовительных действий он владеет и тем эффективнее и стабильнее основной навык [34].

И. А. Кондрацкий, Г. М. Грузных, В. М. Игуменов [34] подчеркивают, что использование в занятиях спортивной борьбой игр с элементами единоборства позволяет наиболее доступно и последовательно строить про-

цесс освоения «школы борьбы», начиная от ее элементов и кончая соревновательным поединком.

Игры с элементами единоборства оказывают эффективное воздействие на процесс обучения элементам тактики и формирование оперативного (тактического) мышления у борцов.

Известно, что никакими другими средствами нельзя так максимально точно, как играми с элементами единоборства, смоделировать характерную для спортивной борьбы динамику двигательной деятельности на фоне постоянно меняющихся ситуаций, сопротивления партнера и психического состояния спортсменов на ковре. А это является условием реализации одного из важнейших принципов спортивной тренировки — принципа динамического соответствия

В пользу использования игр в подготовке борцов говорит и тот факт, что они безопасны и просты в организации, не требуют от занимающихся специальной подготовки и могут проводиться в условиях любого зала без дополнительного оснащения и инвентаря.

#### 1.6. Связь выносливости с технико-тактическими действиями

Борцу необходимо иметь хорошо развитое качество выносливости, особенно для участия в турнирах, где ему приходится проводить на протяжении нескольких суток, подряд по 2-4 схватки в день, а в последние дни турнира - бороться, будучи уже достаточно усталым. Многие борцы проводят такой турнир в состоянии, ослабленном сгонкой веса. Переменная работа, которую выполняет борец во время схватки, более сложна, чем равномерная, так как предъявляет повышенные требования к организму спортсмена. Переменный режим мышечной деятельности присущ многим видам спорта, однако, наибольшее проявление он находит в вольной, греко-римской и борьбе дзюдо. Выражается это постоянным изменением



положений спортсменов, резким и многократным изменения темпа схватки, различием структуры двигательных актов [39].

Опыт соревнований показывает, что борцы, обладающие хорошей технической подготовленностью, нередко проигрывают на последних минутах схватки из-за отсутствия достаточного уровня развития выносливости [67].

На первом этапе тренеру необходимо помочь борцу осознать, какого вида тактики ведения поединков он придерживается в борьбе. Для этого тренер, образно копируя борца и ситуацию схватки, показывает, какие тактические действия применял борец, как это действие классифицируется. Юноши 14-15 лет изучают технический материал с таким расчетом, чтобы за два года освоить все основные приемы, контрприемы и комбинации. Тренеру важно на этом этапе заметить связь физических, психологических и технических способностей борца, с тактическими действиями, важно понять и обратную связь тактических действий с физическими, психологическими и техническими способностями. Например, стремление борца вести остро наступательную борьбу развивает его специальную выносливость [7].

Так может оказаться, что план не был реализован не из-за ошибочности тактического построения поединка, а из-за отсутствия должной выносливости или слабости взрывной мощи своего броска [12].

Направленность тренировок и тактика борьбы основываются, в частности, на правилах соревнований. В то время (когда в борьбе господствовал культ силы) частыми были ничейные результаты или победы с преимуществом в 1-2 балла и лишь немногие борцы демонстрировали образцы техники (например, А.Ялтырян, А.Егоров, Я.Путкин, А.Иерян, В.Соколов). В дальнейшем правила требовали большей активности борцов, высокого темпа ведения схваток. Для развития выносливости стали применять беговые кроссы (до 20 км) [2].

В связи с изменением правил после московской Олимпиады 1980 г. наметилась тенденция применения техники и тактики борьбы. Это показали международные соревнования, в том числе первенстве мира и Европы 1981-1982 гг. [57].

Как показали наблюдения автора, ведущие борцы мира в совершенстве владеют атакующим стилем борьбы, защитными действиями, умело демонстрируют приемы, комбинации. Бросается в глаза стремление выполнять сложные технико-тактические действия, проводя атаки из нескольких приемов. Это свидетельствует о том, что атаки одиночными приемами уходят в прошлое, уступая место комбинациям из 2-х приемов и более. Результат должен базироваться на высокой технике доведенной до автоматизма, на базе высокой общефизической подготовленности.

Прежде всего, необходимо умение обыгрывать своего соперника, а для этого нужно овладеть отточенной техникой, большим багажом приемов и, разумеется, комбинационным стилем ведения схватки.

И.И.Алиханов и Ю.А.Шахмурадов провели наблюдения за выступлениями членов сборных команд в течение 10 (!) лет.

*По их мнению, необходимость данного исследования вызвана следующими причинами:*

1. Накопленный опыт за последние годы дает богатый материал для обобщения.

2. Новые правила соревнований, введенные в борьбе, потребовали пересмотра тактического арсенала, его модернизации в плане активности борющихся соперников.

3. До сего времени виды тактики определялись относительно применяемых тактических средств (приема, защита).

4. До сих пор не было попыток определения ранговых мест различных тактических подготовок по их значимости для мастеров высокого класса и для спортсменов проходящих курс предварительной подготовки .

5. В тактике единоборства очень много общего, но поскольку тактика зависит от правил ведения соревнований, то естественно, что она имеет свой особый вид логического построения, основанный на конкретном регламенте борцовского поединка.

Общая задача тактики спортивной борьбы одинакова для всех его видов - это рациональное использование своих возможностей в рамках правил для достижения победы с наименьшей затратой сил.

Тактический план в соревновательной схватке строится на сопоставлении взаимных возможностей противоборствующих сторон. Средствами построения тактики ведения поединка является возможности борца в самом широком смысле: его двигательные навыки, умения, психофизиологические качества. Тактический рисунок схватки зависит от умения противоборствующих сторон реализовать свои возможности в данное время.

Анализ изученного материала привел к следующим выводам.

*Методика применения натиска.*

Тотальный натиск (в течение всей схватки) могут применять борцы превосходящие противника в специальной выносливости, и уверенные в своем превосходстве. Натиск является обязательной формой тактического ведения схватки. Однако многие борцы не способны осуществлять тотальный натиск в связи с низким уровнем специальной выносливости. В таких случаях натиск перемежается либо с выжиданием, либо с прессингом.

*Методика применения прессинга.*

Прессинг, как правило, использует более выносливый и сильный борец против техничного, но менее выносливого с тем, чтобы последнему подготовить и провести прием, утомить его. Прессинг не имеет самостоятельного значения. Он должен считаться с натиском.

*Методика применения выжидания.*

Выжидание и прессинг не имеют самостоятельного значения, и применяются в сочетании с натиском. Выжидание применяется для

удержания преимущества, контратак, отдыха (при низком уровне специальной выносливости) [3].

Многие ведущие отечественные специалисты по спортивной борьбе считают, что подготовка борцов должна строиться с учетом их манеры ведения схватки, в частности в зависимости от предрасположенности к темпу («темповик»), силовому единоборству («силовик») или технико-тактическому обыгрыванию («игровик»).

Отсутствие конкретных рекомендаций по подготовке борцов различных манер ведения соревновательного поединка ведет к тому, что каждый борец находит свой индивидуальный почерк поведения схватки, как правило, на основе проб и ошибок, т.е. по существу, стихийно.

В.Г.Оленик, П.А.Рожков и Н.Н.Каргин изучили 782 схватки 84 высококвалифицированных борцов. В результате анализа материалов исследования были выявлены специфические особенности технико-тактического мастерства борцов и манеры ведения поединков [43].

1. Борцы, выигрывавшие соревновательные поединки за счет силового единоборства («силовики»). Проводят поединки одиночными приемами из любимых захватов с тщательной предварительной подготовкой используя хорошее физическое развитие, в том числе специальную выносливость. Арсенал технических действий небольшой, круг способов тактической подготовки ограничен. Характер их поединка обусловлен установкой «только вперед».

2. Борцы, выигрывавшие за счет ведения соревновательного поединка в высоком темпе («темповики»). Для спортсменов такого типа характерны высокая двигательная активность, насыщенность поединков технико-тактическими действиями в течение всей схватки. Высокий уровень высокой специальной выносливости позволяет им вести поединки в высоком темпе.

3. Борцы, выигрывающие соревновательные поединки за счет технико-тактического обыгрывания («игровики»). Спортсмены данного типа

применяют широкий круг технико-тактических действий, творчески оригинально развивают проблемные ситуации в поединке, изобретательны в разные моменты соревнований. Но они имеют невысокий уровень силовой подготовленности, общей и специальной выносливости, что приводит к снижению коэффициента активности и технической подготовленности уже во второй половине схватки.

В.Л.Карпман с соавт., проведя исследование физической работоспособности представителей нескольких видов спорта и нетренированных здоровых людей, получили следующие данные.

Средняя величина  $PWC_{170}$  у борцов более чем на 25% превышает таковую у нетренированных людей. Физическая работоспособность у борцов ниже, чем у бегунов на средние дистанции, лыжников, гребцов, конькобежцев, велосипедистов и занимающихся спортивной ходьбой, поскольку эти спортсмены развивают в основном выносливость. Вместе с тем физическая работоспособность у борцов значительно выше, чем у гимнастов, тяжелоатлетов, конников. Абсолютная величина  $PWC_{170}$  и (в еще большей мере) физическая работоспособность у борцов лишь несколько ниже, чем у представителей игровых видов спорта, где общая выносливость является тем качеством, без которого невозможны большие успехи.

Основываясь на данных исследования, можно заключить, что борьба предъявляет весьма высокие требования к вегетативным системам организма. Благодаря расширению функциональных возможностей у борцов отмечается довольно высокая физическая работоспособность [25].

Его мнение разделяют Б.К. Каражанов и соавт. [24]. Они, в качестве примера приводят дзюдоистов, у которых соревнования проходят в один день, что обуславливает высокую значимость уровня специальной выносливости спортсменов как фактора, влияющего на особенности проявления технико-тактического мастерства в условиях поединков и спортивные достижения в целом.

Ими был проведен эксперимент на влияние специальной выносливости. При обычном режиме соревновательных поединков в 67,4% схваток победителем оказывался борец с более высоким уровнем коэффициента специальной выносливости, а при режиме "утешительных" схваток – в 72,7% всех поединков.

\* \* \*

Подводя итог главе, необходимо отметить многообразие средств и методов, применяемых для развития общей и специальной выносливости.

Для развития общей выносливости авторы предлагают использовать следующие методы: равномерный, переменный, повторный, интервальный, переменно-интервальный, соревновательный, игровой, круговой тренировки, увеличения времени, нарастающего темпа (плотности занятий), строго регламентированного упражнения, контрольный.

Из средств для развития общей выносливости рекомендуются общеподготовительные, специально-подготовительные, соревновательно-подготовительные и соревновательные упражнения: утренние прогулки, длительные схватки (до 30 мин), спортивные игры (1 час и более), подвижные игры с частыми повторениями, бег на средние и длинные дистанции, игра «Борьба за мяч», кроссовый бег (до 20 км), бег на лыжах (до 10 км), бег на коньках, плавание, спортивная ходьба, пешие походы в высоком темпе, прыжки со скакалкой (до 6 мин), езда на велосипеде, гребля, бег по снегу или мягкому грунту.

Для развития специальной выносливости рекомендуются различные игры на ковре с использованием приемов борьбы, регби, вольные схватки (5-6 трех-четырехминутных периодов с постепенным увеличением времени) или двухразовые со сменой партнеров, борьба за захваты, борьба за набивной мяч, борьба с применением простейших приемов, упражнения с небольшими отягощениями, спортивные игры, круговые тренировки с бросками манекена, серии из 10 бросков в максимальном темпе - по 12 серий каждому борцу, подскоки со скакалкой, тренировка с более тяжелым партнером.

Значимость подвижных игр, а особенно специализированных подвижных игр с элементами единоборства, присущими спортивной борьбе в последнее время возрастает.

Игры-единоборства применяются для создания высокого эмоционального фона, восстановления сил в ходе занятия, обучения элементам тактики и формирования оперативного (тактического) мышления у борцов, развития выносливости и других качеств борца.

Игры-единоборства безопасны и просты в организации, не требуют от занимающихся специальной подготовки и могут проводиться в условиях любого зала без дополнительного оснащения и инвентаря.

## 2. Методы и организация исследования

### 2.1. Методы исследования

Анализ литературных источников - этот метод был использован для изучения вопроса, исследуемого в дипломной работе. С этой целью мы проанализировали большое количество литературных источников (см. список литературы).

Анкетирование это метод письменного опроса лиц по интересующим вопросам. В нашем исследовании мы применяли анкетирование для выяснения мнения тренеров о значении общей и специальной выносливости, о методах и средствах развития.

Метод контрольных упражнений использовался с целью определения уровня выносливости и влияния специальных упражнений на ее развитие. Упражнения включали в себя выполнение бросков через спину и через грудь и контрольные схватки.

Метод педагогического наблюдения - основной метод, используется для анализа и оценки педагогического процесса без вмешательства исследователя в процесс. Проводится с помощью видеозаписи, звукозаписи и др. способов. Способы фиксации объектов наблюдения: многократные проверки наблюдений, наблюдать за объектами с другими наблюдателями, сопоставлять свои наблюдения с имеющимися научными свидетельствами и оценка суждений практических работников, использование различных технических средств.

Педагогический эксперимент был направлен на развитие выносливости по разработанной нами методике. Педагогический эксперимент-запланированное вмешательство человека в изучаемое явление.

Метод статистической обработки использовался для проверки предложенной нами методики развития выносливости в единоборствах. Он посвящен методам сбора, анализа и обработки статистических данных.



## 2.2. Организация исследования

В единоборствах, как и во всех видах спортивных единоборств, уровень развития общей и специальной выносливости играет очень важную, если не решающую роль.

Высокий уровень общей выносливости позволяет спортсмену активно работать в начале схватки.

Довольно часто можно увидеть, как уже к середине высокоинтенсивной схватки у спортсмена сбивается дыхание, нарушается координация движений, спортсмен не может провести техническое действие. Как говорят спортсмены и тренеры такой борец «плывет» («поплыл»). То есть даже внешне его движения не отличаются резкостью, а технические действия – внезапностью. Про спорт говорить здесь и не приходится.

Целью нашей экспериментальной методики было, в том числе и исправление этой ситуации.

Специальные подобранные упражнения, а именно, броски, и игры-единоборства имеющие положительное влияние одновременно на развитие выносливости и техническую подготовленность, были включены в нашу методику.

Для экспериментальной проверки и оценки эффективности выбранной комплексной методики развития выносливости, нами было проведено исследование в МБОУ СШ 97 № г. Красноярск.

Были организованы две группы: экспериментальная и контрольная по 7 человек в каждой (возраст занимающихся 13-14 лет). Занятия в контрольной группе проходили по традиционной методике подготовки борцов, а в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы была включена разработанная нами комплексная методика с применением специальных упражнений и игр-единоборств, направленных на развитие выносливости.

### 3. Экспериментальное обоснование комплексной методики развития выносливости обучающихся 13-14 лет.

Для проверки уровня развития выносливости были выбраны два контрольных упражнения: броски через спину и броски через грудь. Перед началом и в конце эксперимента борцы обеих групп выполняли эти контрольные упражнения.

Борцы выполняли 15 бросков через спину в максимальном темпе со сменой партнеров, а через 3 минуты отдыха – 15 бросков через грудь. После каждой серии и через 5 минут после окончания второго теста регистрировалась ЧСС, которая являлась показателем реакции организма на данную работу.

После полного восстановления между контрольной и экспериментальной группами были проведены контрольные схватки по правилам борьбы.

Затем в течение 3-х месяцев была опробована наша методика. Тренировочные занятия проводились ежедневно, кроме воскресенья, в течение двух часов.

В экспериментальной группе в понедельник, вторник и четверг в ходе тренировки совершенствовались три различных технических приема. Серии проводились через 20-25 минут. Между сериями спортсмены выполняли плановые тренировочные задания. В конце основной части проводились учебные схватки в максимальном темпе. Их цель – «привыкание» к работе высокой интенсивности с постепенным увеличением длительности этой работы. В первую неделю схватка длилась 1 минуту.

#### Понедельник

Учиками броска через спину захватом руки на плече. Учиками броска через грудь.

#### Вторник

Подсад голенью. Бросок через спину захватом руки на плечо.

Бросок через грудь.

Среда

Регбол (регби для борцов) 90 мин на ЧСС 160-180 уд./мин.

Четверг

Бросок через бедро. «Мельница» захватом ворота.

Бросок захватом двух ног.

Пятница

Схватка ведется в максимальном темпе. Борцы должны выполнять цикл: бросок-болевой (бросок-удержание-болевой).

Суббота

Регбол (регби для борцов) 90 мин на ЧСС 160-180 уд/мин.

По окончании эксперимента борцы обеих групп снова выполнили контрольные упражнения. Результаты эксперимента представлены в таблицах 1-7.

Остальные тренеры используют игры-единоборства на тренировках для разминки (21 чел.), переключения – фоновые действия, отдых – (6 чел.), изучения или совершенствования технико-тактических действий (3 чел.). Ни один из тренеров не использует игры для развития физических качеств, полагая, что для этого есть более эффективные и привычные средства – собственный вес, вес партнера, отягощения и т.д.

В среду и субботу борцы играли в регбол (регби для борцов), стараясь выдерживать высокий темп игры, регулярно регистрируя у себя ЧСС и увеличивали темп, если ЧСС была ниже 160 уд/мин.

Мы решили проверить, влияет ли использование игр-единоборств на развитие физических качеств и, в частности, выносливости. Для этого из научно-методической литературы (11,20,24,42, 45,92 по «Играм») мы отобрали нужные нам игры-единоборства и адаптировали их под особенности борьбы Дзюдо.

Всего мы использовали 21 игру разных направленностей:

- игры в борьбе за предмет
- игры — «перетягивания»

- игры в атакующие захваты
- игры в «теснение»

#### Игры в «теснение»

1. Сидя спиной друг к другу, игроки по сигналу стремятся вытолкнуть соперника из круга.
2. Стоя на коленях в «косом» захвате, кто кого перетолкнет через линию.
3. Стоя на коленях в «косом» захвате, кто кого перетолкнет через линию.
4. В упоре лежа друг против друга и упираясь плечом в плечо, кто кого перетолкнет через линию.
5. Стоя спиной друг к другу, игроки соединяют руки под локоть. По сигналу кто кого вытолкнет из круга.
6. Стоя лицом друг к другу и упираясь ладонями в ладони, кто кого вытолкнет из круга.
7. Борьба в квадрате. Кто кого вытолкнет из квадрата, стороны которого обозначены цифрами («1», «2», «3», «4»). За выталкивание через сторону «1» начисляется одно очко, «2» — два очка и т. д.
8. Стоя лицом друг к другу, игроки захватывают за руку снаружи. Кто кого вытолкнет из круга.

#### Игры в борьбе за предмет

1. Стоя лицом друг к другу, соперники двумя руками равноценным захватом держат набивной мяч. По сигналу кто завладеет мячом и поднимет его вверх над головой.
2. Стоя спиной друг к другу, игроки двумя руками за спиной держат мяч. По сигналу кто завладеет мячом и поднимет его вверх над головой.
3. В центр круга ложится мяч. Соперники стоят за пределами круга. По сигналу кто завладеет мячом и поднимет его над головой.

4. Один из игроков двумя руками держит мяч перед грудью. По сигналу ему дается задание — удержать мяч в течение времени, а другому — отобрать.

#### Игры — «перетягивания»

1. Стоя лицом друг к другу, соперники захватывают одноименной рукой за кисть. По сигналу кто кого перетянет через линию.

2. Стоя одноименным боком друг к другу, соперники ближние руки соединяют под локоть. По сигналу кто кого перетянет через линию или вытащит из круга.

3. Стоя лицом друг к другу, соперники захватывают двумя руками разноименные руки партнера за кисть. По сигналу кто кого вытянет из круга.

4. Стоя спиной друг к другу, соперники захватывают разноименные руки под локоть. По сигналу кто кого вытянет из круга.

5. Из положения упор лежа друг против друга, соперники одноименной рукой захватывают за кисть. По сигналу кто кого перетянет через линию.

6. Стоя на одной ноге лицом друг к другу, игроки захватывают одноименную руку за кисть. По сигналу кто кого перетянет через линию.

7. Втяни в круг.

#### Игры в атакующие захваты

1. Борьба за захват двумя руками снаружи.

2. Борьба за захват туловища двумя руками спереди.

3. Соперники захватывают двумя руками друг другу руки снаружи. По сигналу кто кого захватит за туловище сзади.

### 3.1 Результаты исследования

В процессе проведения педагогического эксперимента были получены следующие результаты которые представлены в таблицах 1 - 7

Таблица 1

Результаты контрольных упражнений в контрольной группе  
до эксперимента

№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
1.	28,3	186	37,3	198	126
2.	29,6	180	35,8	192	132
3.	34,1	204	46,2	210	144
4.	30,8	186	41,7	192	120
5.	32,1	186	43,2	198	126
6.	36,8	204	44,3	216	138
7.	31,1	186	40,8	204	126
8.	33,5	186	42,4	204	144
9.	27,9	174	35,7	210	124
10.	35,2	192	45,6	210	132
11.	33,7	192	43,2	216	144
12.	31,7	180	40,9	198	120
13.	28,4	186	45,9	210	126
14.	30,5	180	40,7	192	114
15.	31,6	192	43,3	204	126
средн.	31,7	187,6	41,8	203,6	129,8
откл.	2,61	8,8	3,08	7,04	8,8

Результаты контрольных упражнений в экспериментальной группе  
до эксперимента

№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
1.	28,4	186	38,2	192	132
2.	29,3	186	36,4	186	126
3.	35,0	210	45,1	210	150
4.	30,1	192	39,5	198	138
5.	31,4	186	40,2	198	126
6.	32,3	204	41,8	210	138
7.	34,7	192	44,4	210	132
8.	32,9	186	42,1	204	126
9.	28,3	180	38,9	204	120
10.	26,2	174	36,6	198	114
11.	35,2	192	43,9	222	150
12.	30,5	186	40,1	192	136
13.	32,9	186	42,8	216	136
14.	34,8	198	43,1	196	120
15.	34,6	192	43,0	210	132
средн.	31,8	190,0	41,07	203,1	132,1
откл.	2,64	10,56	2,55	10,56	10,56

Результаты контрольных упражнений в контрольной группе  
после эксперимента

№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
1.	28,1	180	37,0	192	120
2.	28,9	174	35,6	186	132
3.	33,1	192	45,1	204	138
4.	30,5	186	41,1	174	126
5.	31,6	180	43,5	192	126
6.	36,8	198	42,9	204	132
7.	32,1	174	40,4	192	132
8.	33,2	180	42,5	204	138
9.	28,5	162	35,2	204	130
10.	35,1	186	45,1	198	126
11.	33,6	180	43,2	204	144
12.	32,4	186	40,3	204	126
13.	28,6	180	45,4	210	126
14.	30,1	192	40,8	198	120
15.	31,2	198	43,1	192	120
средн.	31,6	183,2	41,4	197,2	129,4
откл.	2,55	10,56	2,99	10,56	7,04



Результаты контрольных упражнений в экспериментальной группе  
после эксперимента

№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
1.	26,5	174	36,0	180	126
2.	27,1	180	33,2	180	120
3.	31,6	186	40,3	204	136
4.	28,5	180	36,4	186	120
5.	29,2	174	38,2	186	114
6.	30,6	186	38,9	192	132
7.	31,3	186	41,6	186	126
8.	31,4	180	38,5	186	120
9.	25,9	174	37,1	180	114
10.	25,0	168	39,6	192	120
11.	33,0	186	41,6	198	120
12.	27,9	174	36,3	186	114
13.	31,2	186	39,4	204	144
14.	32,3	192	38,8	186	126
15.	31,1	186	40,7	198	132
средн.	29,51	180,8	38,44	189,6	124,6
откл.	1,93	7,04	2,46	10,56	10,56

Таблица 5

Средние результаты контрольных упражнений в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента

№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
КГ	31,7	187,6	41,8	203,6	129,8
ЭГ	31,8	190,0	41,07	203,1	132,1
t	0,04	0,18	0,06	0,15	0,65
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

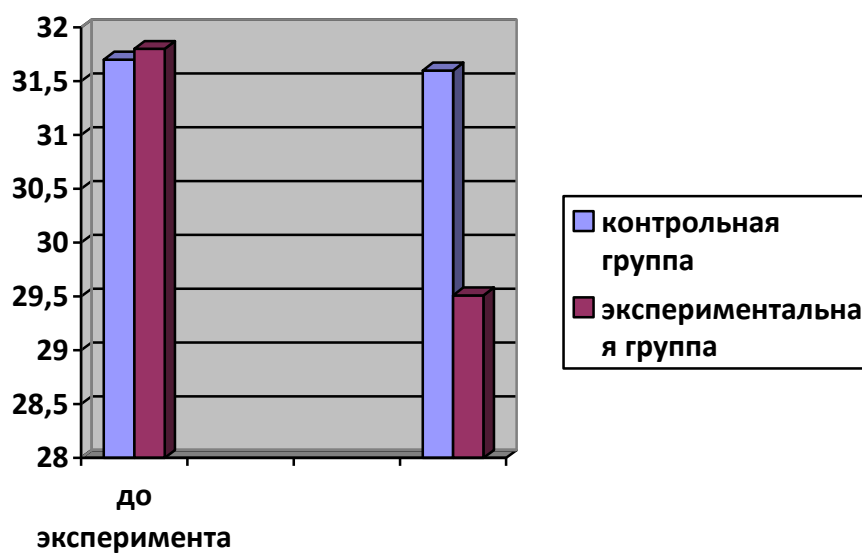
Таблица 6

Средние результаты контрольных упражнений в контрольной группе до и после эксперимента

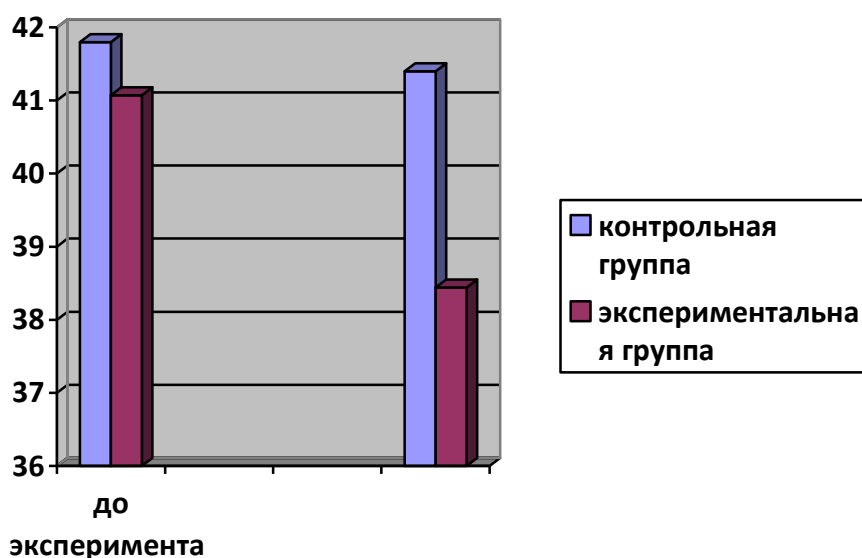
№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
до	31,7	187,6	41,8	203,6	129,8
после	31,6	183,2	41,4	197,2	129,4
t	0,09	1,24	0,36	1,95	0,14
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Средние результаты контрольных упражнений в экспериментальной группе до и после эксперимента

№	б р о с к и				ЧСС через 5 мин
	через спину		через грудь		
	с	ЧСС	с	ЧСС	
до	31,8	190,0	41,07	203,1	132,1
после	29,51	180,8	38,44	189,6	124,6
t	2,71	2,81	2,87	4,12	2,11
P	<0,05	<0,01	<0,01	<0,001	<0,05



Гистограмма 1. Изменения показателя в тесте броска через спину



Гистограмма 2. Изменения показателя в тесте броска через грудь

Как видно из таблицы 5, уровень развития специальной выносливости контрольной и экспериментальной групп практически одинаков. Различия в результатах тестов и частоте сердечных сокращений после тестов между группами статистически недостоверны.

После эксперимента показатели у борцов контрольной группы улучшились, но совсем незначительно, прирост этих показателей естественным образом связан с тренировочным процессом.

У борцов экспериментальной группы после окончания эксперимента видно явное улучшение показателей по всем показателям, особенно по реакции организмов спортсменов на второй тест – бросок через грудь. Налицо явное улучшение специальной выносливости на специфическую нагрузку, выразившееся в экономизации работы сердечнососудистой системы. Также хочется отметить и ускорение восстановительных процессов после окончания нагрузки, о чем свидетельствует уменьшение среднего значения частоты сердечных сокращений у борцов.

Как один из показателей мы использовали личные встречи между представителями контрольной и экспериментальной групп. Если до эксперимента счет составил 9:6 в пользу контрольной группы, то после

окончания эксперимента результат встреч был уже совершенно другим. Экспериментальная группа обыграла контрольную со счетом 13:2. Некоторые борцы контрольной группы не смогли выдержать темп, предложенный борцами экспериментальной группы, и проигрывали во второй половине встречи.

## Заключение

На основании анализа материала, полученного в ходе исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что проблема развития выносливости занимающихся единоборствами остается недостаточно изученной и требует дальнейшего обоснования.

2. Разработанная нами комплексная методика позволила улучшить показатели развития выносливости в экспериментальной группе при выполнении контрольных упражнений в бросках через спину ( $P < 0,05$ ), в бросках через грудь ( $P < 0,01$ ).

3. Результаты педагогического эксперимента показали эффективность разработанной нами комплексной методики развития выносливости обучающихся 13-14 лет занимающихся единоборствами во внеурочной деятельности.

## Список использованных источников

1. Агафонов Э.В., Хориков В.А. Борьба самбо: Учебное пособие. – Красноярск: Красноярская высшая школа МВД России, 1998. – 352 с.: ил.
2. Алиханов И.И. Техника и тактика вольной борьбы. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 304 с.
3. Алиханов И.И., Шахмурадов Ю.А. Тактика вольной борьбы//Спортивная борьба: Ежегодник. - М., 1985. - С.30-33.
4. Алферова Т. В., Сиротин О. А. Оценка функциональной подготовленности борцов//Спортивная борьба: Ежегодник. - М., 1980. - С. 53-56.
5. Беккер И., Семенев С. Вольная борьба (учебное пособие). – Кишинев: Картя Молдовянскэ, 1976. - С.13-15.
6. Белов В.С. Морально-волевая подготовка борцов// Спортивная борьба: Ежегодник. М., 1980. - С.5-9.
7. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М., Физкультура и спорт, 1971. - 312 с.: ил.
8. Верхошанский Ю.В. Нагрузки в борьбе. В кн. Основы подготовки в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1977. - С. 68.
9. Витковский С.С. Вольная борьба. Методические рекомендации по развитию и контролю физических качеств борца вольного стиля. – Красноярск: Изд-во КСХИ, 1989. – 31 с.
10. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977. - С.11-12.
11. Выдрин В.М. Ученые записки ГДОИФКа им. П.Ф. Лесгафта. Л., 1972, с.177.
12. Галковский Н.М. Опыт тактического мастерства - молодым борцам//Спортивная борьба: Ежегодник. - М., 1985. - С.27-30.

13. Годик М.А. Метрологические основы контроля за физической подготовленностью спортсменов. В кн.: Спортивная метрология/Под общ.ред. В.М.Зациорского. - М.: Физкультура и спорт, 1982. С.192-193.
14. Грищенко В.Н., Кочурко Е.И. Поединки на татами. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Полымя, 1992. – 207 с.: ил.
15. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – 3-е изд. перераб. и доп. – Мн.: Высшая школа, 1985. – 256 с.: ил.
16. Дахновский В. С., Рукавицин Б. Н. Обучение и тренировка дзюдоистов. Мн.: Полымя, 1989. – 192 с.
17. Дутов В.С., Герасимов Ю.Н., Рубанов М.Н. и др. Подбор спарринг-партнеров как способ совершенствования специальной физической и технико-тактической подготовленности дзюдоистов. Теория и практика физической культуры. М., 1985. - №12. - С.7-8.
18. Дякин А. М. Юношам о борьбе. М.: Физкультура и спорт, 1966. - 272 с.: ил.
19. Запорожанов В.А. Методика развития выносливости. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 201с.: ил.
20. Захаров Е.Н. и др. Энциклопедия физической подготовки/Под общ. ред. Карасева А.В. – М.: Лептос, 1994 – 368 с.
21. Ивойлов А.В. Соревнования и тренировка спортсмена. – Мн.: Высшая школа, 1982. – 144 с.: ил.
22. Ильин Е.П. Двигательные (физические) качества. В кн.: Теория и методика физического воспитания/Под ред. Б.А.Ашмарина. - М.: Просвещение, 1979. - С. 87.
23. Ионов С.Ф. Рекомендации по физической подготовке борцов//Спортивная борьба: Ежегодник – М., 1978. С. 21-26.
24. Каражанов Б. К., Сариев К. С., Шиян В. В. Влияние специальной выносливости дзюдоистов на проявление технико-тактического мастерства в условиях, моделирующих соревновательную деятельность //Теория и практика физической культуры. – М., 1990. - №8. – С. 22-23.



25. Карпман В. Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Исследование физической работоспособности у спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1974. – 95 с.
26. Классическая борьба. Учеб. пособие для техникумов физ. культуры и школ тренеров/Под ред. А.З. Катулина. - М.: Физкультура и спорт, 1962. - 200 с.: ил.
27. Колмановский А.А., Дахновский В.С., Колмановский А.Б. и др. Классическая борьба. Пособие для тренеров. - М.: Физкультура и спорт, 1968. - 176 с.: ил.
28. Коротков И.М. Подвижные игры. Учеб. пособие для ин-тов физ. культ. - М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 34-35.
29. Коц Я.М. Физиологические основы выносливости. В кн.: Спортивная физиология/Под ред. Я.М. Коца. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 240 с.: ил.
30. Кочурко Е.И. Совершенствование физических качеств. В кн.: Совершенствование подготовки мастеров спортивной борьбы. - Мн.: Полымя, 1985. - С.33.
31. Кудинов М.В., Дахновский В.С., Николаев В.В.. Эффективность учебно-тренировочного процесса в ДЮСШ //Спортивная борьба: Ежегодник. М., 1983. – С.31-33.
32. Ленц А.Н. Методика тренировки. В кн.: Классическая борьба/Под ред. А.З. Катулина. - М.: Физкультура и спорт, 1962. - С.146.
33. Лесгафт П.Ф. Избр. соч., Т.2, С.22.
34. Мазур А.Г. Классическая борьба. - М.: Воениздат, 1969. – 198 с.
35. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.: ил.
36. Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И. Учебник тренера по борьбе. - Красноярск: Изд-во КГПУ, 1995. - 213 с.: ил.

37. Мотылянская Р.Е. Обоснование целесообразности применения лабораторных моделей нагрузок для изучения работоспособности и показателей адаптации организма к упражнениям на выносливость. В кн.: Выносливость у юных спортсменов/Под общ.ред. Р.Е.Мотылянской. - М.: Физкультура и спорт, 1969. - С.11.
38. Никуличев В.А. Классификация и учет средств тренировки в спортивной борьбе//Спортивная борьба: Ежегодник, 1986. – С. 74-76.
39. Новиков А.А., Михайлов В.М. Особенности спортивной борьбы. В кн.: Спортивная борьба/Под общ.ред. засл. тренера СССР А.Н.Ленца. М. 1964, С. 5-8.
40. Новиков А.Д. Классификация основных средств тренировки и методы их применения. В кн. Теория и методика физического воспитания. М.: Физкультура и спорт, 1976. - С.9-15.
41. Озолин Н.Г. Развитие выносливости спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1959. - 128 с.
42. Озолин Н. Г. О методах тренировки. – Мн.: Полымя, 1987. – 242 с.
43. Оленик В.Г., Рожков П.А., Каргин Н.Н. Специфика мастерства борцов различных манер ведения поединка//Спортивная борьба: Ежегодник. М., 1984. - С. 8-11.
44. Петрунев А. А. Средства подготовки в классической борьбе//Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1985 – С. 23-25.
45. Петрунев А. А., Вишневский В. А., Мороз В. В., Кузнецов А.И. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля. Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1988. - 200 с.
46. Попов В.Б. Обучение специальной физической подготовке и технике. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
47. Преображенский С.А. Вольная борьба. М.: Физкультура и спорт, 1979. - 125 с.

## Практические рекомендации

1. Выносливость – одно из главнейших физических качеств, которые необходимы занимающимся единоборствами.

2. Общая выносливость – способность длительно выполнять работу и бороться с утомлением.

3. Общая выносливость служит базой для специальной выносливости и подлежит развитию в первую очередь.

4. Специальная выносливость [борца] – способность эффективно вести борьбу необходимой интенсивности и в течение времени по правилам соревнований.

5. Основные методы развития выносливости - равномерный, переменный, повторный, интервальный, переменно-интервальный, соревновательный, игровой, круговой тренировки, увеличения времени, нарастающего темпа (плотности занятий), строго регламентируемого упражнения, контрольный.

6. Средства для развития общей выносливости: общеподготовительные, специально-подготовительные, соревновательно-подготовительные и соревновательные упражнения (утренние прогулки, длительные схватки (до 30 мин), спортивные игры (1 час и более), подвижные игры с частыми повторениями, бег на средние и длинные дистанции, игра «Борьба за мяч», кроссовый бег (до 20 км), бег на лыжах (до 10 км), бег на коньках, плавание, спортивная ходьба, пешие походы в высоком темпе, прыжки со скакалкой (до 6 мин), езда на велосипеде, гребля, бег по снегу или мягкому грунту.

7. Для развития выносливости рекомендуются различные игры на ковре с использованием приемов борьбы, регби, вольные схватки (5-6 трех-четырехминутных периодов с постепенным увеличением времени) или двухразовые со сменой партнеров, борьба за захваты, борьба за набивной мяч, борьба с применением простейших приемов, упражнения с небольшими

отягощениями, спортивные игры, круговые тренировки с бросками манекена, серии из 10 бросков в максимальном темпе – по 12 серий каждому борцу, подскоки со скакалкой, тренировка с более тяжелым партнером.

8. В специальной литературе присутствует обилие средств и методов для развития общей и специальной выносливости, но отсутствуют четкие критерии для их оценки.

9. Отсутствие программ по развитию специальной выносливости не позволяет развивать ее более эффективно и тормозит развитие борьбы.

10. Предложенная нами методика показала достоверный прирост развития выносливости уже через 3 месяца ее применения.

11. Согласно анкетирования, значимость подвижных игр, а особенно специализированных подвижных игр с элементами единоборства, присущими спортивной борьбе в последнее время возрастает.

12. Игры-единоборства применяются для создания высокого эмоционального фона, восстановления сил в ходе занятия, обучения элементам тактики и формирования оперативного (тактического) мышления у борцов, развития выносливости и других качеств борца.

13. Игры-единоборства безопасны и просты в организации, не требуют от занимающихся специальной подготовки и могут проводиться в условиях любого зала без дополнительного оснащения и инвентаря.