

**Министерство образования и науки РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Кафедра теории и методики физической культуры**

**Выпускная квалификационная работа**

**ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА  
УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КИКБОКСЕРОВ 11-13 ЛЕТ**

Работу выполнил:  
студент группы Z351  
направления подготовки 44.03.01  
«Педагогическое образование»,  
профиль «Физическая культура»  
**Тутынин Андрей Васильевич**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

«Допущена к защите в ГЭК»  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель: доцент  
кафедры теории и методики  
физической культуры  
**Левин Константин Борисович**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

ПЕРМЬ  
2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                                                    | 3  |
| ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ<br>ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ<br>КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ..... | 7  |
| 1.1 Понятие общей физической подготовки. Средства и методы общей<br>физической подготовки .....                                  | 7  |
| 1.2 Принципы общей физической подготовки.....                                                                                    | 15 |
| 1.3 Специфические особенности общей физической подготовки в<br>кикбоксинге .....                                                 | 20 |
| 1.4 Организационная структура, средства и методы тренировочных<br>занятий.....                                                   | 26 |
| ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....                                                                                 | 31 |
| 2.1 Организация исследования .....                                                                                               | 31 |
| 2.2 Методы эмпирического исследования.....                                                                                       | 32 |
| 2.3. Методы математической обработки результатов исследования.....                                                               | 36 |
| ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....                                                                            | 37 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....                                                                                                   | 44 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....                                                                                                                 | 46 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....                                                                                                   | 48 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                  | 52 |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность** темы выпускной работы обусловлена тем, что физической культуре и спорту принадлежит одна из важных ролей в воспитании физически здорового молодого поколения. В последнее время растет количество молодых людей, занимающихся кикбоксингом. По мнению Н.М. Айгубова, «растущую популярность кикбоксинга можно объяснить его зрелищностью, высоким эмоциональным накалом спортивных поединков и разносторонним воздействием на двигательные, психические качества и на формирование личности в целом» [2, 42].

Возможности кикбоксинга очень велики: в укреплении здоровья, коррекции осанки и телосложения, повышении общей работоспособности, психической устойчивости, повышении самооценки и, наконец, в формировании личности. Здоровье при этом выступает главным фактором, который определяет гармоническое развитие человека.

В настоящее время выходит огромное количество литературы, посвященной кикбоксингу, его положительной роли в воспитании и повышении уровня физической подготовленности. Кикбоксинг является одной из наиболее популярных современных систем единоборств.

По словам М.В. Еремина, целью кикбоксинга является воспитание целеустремленных, физически и духовно сильных людей. Средством достижения этой цели являются многолетние тренировки по выполнению специальных упражнений, изучению техники и тактики поединков, развитию силы, скорости и выносливости [9].

Кикбоксинг – это вид спортивного единоборства, объединяющий бокс и приемы ногами, заимствованные из восточных единоборств. Он включает в себя тренировки большой и субмаксимальной мощности. Большие мгновенные физические напряжения в поединке сменяются полной мышечной расслабленностью в интервалах боя или же изнурительной

работой, требующей значительных физических затрат для преодоления атакующих действий противника в бою.

Формирование и совершенствование таких физических качеств, как быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость должно осуществляться в тренировке систематически, особенно в общеподготовительном периоде.

Кикбоксинг представляет собой единоборство, которое зародилось ещё в 1960-х годах. По мнению В.Н. Клещева, если рассматривать широкий смысл понятия данного вида спорта, то под ним можно понимать различного рода ударные единоборства, в правила которых входят удары ногами и руками с использованием боксёрских перчаток в спортивной экипировке [15].

Занятия общей физической подготовкой (далее – ОФП) позволяют разносторонне воздействовать на организм человека, способствуют приобретению широкого круга двигательных навыков, воспитывают волевые качества. В частности, кикбоксинг благотворно влияет на анатомо-физиологическую структуру организма. Простота, доступность дают возможность тренировать общую физическую подготовку, используя для этого простейшие площадки или местность. Широкие возможности вариативности нагрузки позволяют использовать общую физическую подготовку как оздоровительное, реабилитационное средство. Новичок, заинтересовавшись любым видом спорта и приступив к занятиям, быстро убеждается в том, что для успешных занятий ему не хватает необходимых физических качеств, обеспечивающих овладение умениями [21]. Осознав это, он делает правильный вывод и начинает заниматься общеразвивающими и другими видами физических упражнений.

**Проблема исследования.** Обращение к научной литературе по методическим разработкам и педагогическим технологиям тренировочного процесса в кикбоксинге показало узконаправленный характер разработок по его совершенствованию. Наиболее полно описаны вопросы техники

движений, возможности использования технических приемов, развития физических качеств и специальная подготовка спортсменов на различных этапах тренировки; определены способы контроля развития двигательных качеств. Слабо разработаны вопросы использования функциональных возможностей организма в тренировочном процессе, а именно формирование и совершенствование общей физической подготовки кикбоксеров.

**Объект исследования** – экспериментальный методический комплекс, обеспечивающий повышение эффективности общей физической подготовки.

**Предмет исследования** – влияние экспериментального комплекса на общую физическую подготовленность кикбоксеров 11-13 лет.

**Целью** выпускной работы является исследование специфики средств, методов и форм экспериментального комплекса упражнений, обеспечивающих повышение эффективности общей физической подготовленности кикбоксеров 11-13 лет.

**Гипотеза исследования.** Предполагается, что применение специально разработанного комплекса влияет на повышение общей физической подготовленности кикбоксеров 11-13 лет за счет того, что упражнения направлены на разгрузку пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Для достижения поставленной цели и доказательства гипотезы были определены следующие **задачи**:

1. Изучить состояние проблемы совершенствования общей физической подготовленности спортсменов, специализирующихся в кикбоксинге;
2. Разработать комплекс упражнений по совершенствованию общей физической подготовленности кикбоксеров в возрасте 11-13 лет;
3. Выявить эффективность внедрения экспериментального комплекса по совершенствованию общей физической подготовки кикбоксеров 11-13 лет;
4. Разработать практические рекомендации в помощь тренерам,

преподавателям по кикбоксингу, работающим с детьми.

**Методы исследования.** Для решения поставленной цели и задач исследования в работе применялись следующие методы: анализ научной и методической литературы; педагогические исследования (наблюдение, измерение, описание, эксперимент) морфометрические измерения, статистический анализ и обработка полученных данных.

**Научная новизна** заключается в создании комплекса упражнений на основе взаимодействия основ общей физической подготовки и специфики кикбоксинга, которые позволяли бы учитывать индивидуальные особенности спортсменов и на этой основе целенаправленно воздействовать на организм спортсмена, развивая его сильные и компенсируя слабые стороны. Разработанный в дипломном исследовании комплекс упражнений направлен на разгрузку пояснично-крестцового отдела позвоночника.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке качественного и полезного для большинства людей комплекса упражнений, а также в том, что материалы могут использоваться в процессе обучения юных кикбоксеров.

**Структура** выпускного исследования включает в себя введение, три главы, заключение, библиографический список и приложения.

# ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

## 1.1 Понятие общей физической подготовки. Средства и методы общей физической подготовки

*Физическая подготовка* — это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия обеспечения жизнедеятельности человека. По словам Л.П. Матвеева, понятием «физическая подготовка» пользуются тогда, когда необходимо подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой, военной, спортивной и иной деятельности. Различают общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП) [21].

*Общая физическая подготовка (ОФП)* — это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в выбранной сфере деятельности или виде спорта. Средствами ОФП являются физические упражнения (бег, плавание, спортивные и подвижные игры, лыжный спорт, велосипедный спорт, упражнения с отягощениями и др.), оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства — уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих спортивной, военной, профессиональной и иной деятельности [21].

Необходимость широкого разнообразия средств ОФП определяется тем, что в сфере занятий физическими упражнениями с общеподготовительной направленностью вовлекаются практически все слои населения — от младенческого до пожилого возраста.

Задачами ОФП являются:

- 1) укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения, гармоническое физическое развитие, поддержание общего уровня функциональных возможностей организма, многолетнее сохранение высокого уровня трудоспособности;
- 2) развитие всех основных физических качеств — силы, выносливости, гибкости, быстроты и ловкости;
- 3) создание базовой основы для специальной физической подготовленности к конкретным видам деятельности — трудовой, военной, бытовой и т. д. [10]

Общая физическая подготовка — основная целевая задача педагогического процесса физического воспитания детей, ориентированной на укрепление здоровья, повышение общей работоспособности и эффективности учебного труда.

Основными специфическими средствами спортивной подготовки являются физические упражнения — соревновательные, специально подготовительные и общеподготовительные.

*Соревновательные* упражнения — это целостные двигательные действия (либо совокупность двигательных действий), которые являются средством соревновательной борьбы в избранном виде спорта и выполняются по возможности в соответствии с правилами соревнований по избранному виду спорта. Например, в тяжелой атлетике — отдельные упражнения двоеборья штангиста (рывок, толчок); в спортивном плавании — плавание определенных дистанций спортивными стилями (кроль на груди,

баттерфляй, брасс, кроль на спине). Понятие «соревновательное упражнение» тождественно виду спорта.

*Специально подготовительные* упражнения — это упражнения, имеющие сходство с соревновательными упражнениями по структуре движения, ритмическим, временным и другим характеристикам. Например, для легкоатлета-бегуна это будет бег отрезков избранной дистанции; для игроков — игровые действия и комбинации. Другим примером могут служить упражнения, приближенные по форме к соревновательному действию: у лыжников гонщиков — упражнения на лыжероллерах; у гимнастов — упражнения на батуте и т. д. [21]

В зависимости от направленности тренировочных занятий, специально подготовительные упражнения подразделяются на подводящие (для освоения формы, техники движений) и развивающие (для развития силы, выносливости, гибкости и других физических качеств) упражнения. К числу специально подготовительных упражнений относятся и имитационные упражнения, которые максимально соответствует по координационной структуре характеру выполнения соревновательного упражнения.

*Общеподготовительные* упражнения являются преимущественно средствами общей подготовки спортсмена. С этой целью могут использоваться самые разнообразные общефизические упражнения, упражнения из смежных видов спорта [31].

Кроме тренировочных упражнений в спортивной тренировке широко используются естественно-оздоровительные средства: водные и воздушные процедуры, тренировочные занятия в различных погодных условиях, в условиях среднегорья и высокогорья. Они используются для повышения устойчивости организма к влиянию охлаждения, согревания, недостатку кислорода, т. е. для закаливания и укрепления здоровья спортсмена.

Объем упражнений приходящих на физическую подготовку может занимать 10-60% от общей плотности урока, в зависимости от уровня

физической подготовленности, физического состояния, возраста, степени мастерства занимающихся [27].

Итак, средствами физической подготовки являются упражнения. Прежде чем приступить к выполнению этих упражнений, необходимо освоить технику их выполнения, дабы не навредить организму и рационально тренировать физические качества.

Рассмотрим каждое физическое качество, тренируемое благодаря ОФП, в отдельности, а также средства его достижения и физиологической природы.

*Сила* — способность за счет мышечных сокращений преодолевать внешнее сопротивление. Силу измеряют показателями максимального мышечного напряжения. Сила бывает абсолютной и относительной. Абсолютная сила — это отношение мышечной силы к физиологическому поперечнику мышцы (площади поперечного разреза всех мышечных волокон). Измеряется в Н/см<sup>2</sup>. Относительная сила это отношение мышечной силы к анатомическому поперечнику (толщине мышцы в целом). Применяется на тренировках в ОФП (занятия с утяжелителями, штангой, гантелями). Различают статическую (изометрическая нагрузка на мышцы) и динамическую (изотоническая нагрузка на мышцы) силы - в зависимости от режима мышечного сокращения. Является наследственным на 50%. В сенситивном периоде развивается с 14 лет [23].

По мнению И.А. Середенко, величина силы зависит от физиологического поперечника (числа мышечных волокон); состава мышечных волокон (соотношение слабых, более возбудимых медленных мышечных волокон и мощных высоко пороговых быстрых); миофибриллярной гипертрофией мышц (рост толщины и более плотной упаковкой миофибрилл); увеличением частоты нервных импульсов (обеспечение перехода от слабых к мощным тетаническим); активизацией многих двигательных единиц; синхронизации активности двигательных единиц; межмышечной координации (расслабление мышц антагонистов);

психофизиологических механизмов (бодрость, сонливость, утомление, мотивации, эмоции увеличивается за счет гормонов гипофиза, надпочечников, половых желез); биоритмов (суточные циркадные, годовые) [26].

Для увеличения силы используют собственный вес или упражнения с отягощением (штанга, гири, гантели, утяжелители), упругие предметы (резиновые канаты, пружинные амортизаторы). К методике повышения силы можно отнести: преодоление отягощений до отказа; преодоление около предельного сопротивления; преодоление сопротивлений с предельной скоростью. Первые два метода развивают силу, а третий скоростно-силовое качество. Упражнения, развивающие силу, следует выполнять не более 3-4 раз в неделю [23].

*Гибкость* - способность совершать двигательные действия в суставах с большой амплитудой, т.е. подвижность в суставах. Происходит это путем растягивания (удлинения) сухожилий. Гибкость улучшается при разогревании мышцы в разминке и повышением внешней температуры, а уменьшается при понижении температуры (при холоде) - ткани сокращаются. Снижается в сонном состоянии и при утомлении. Гибкость минимальна утром, а максимальна в середине дня. Повышается гибкость во время предстартового состояния (при возбуждении). Гибкость различают: активную (при движениях) и пассивную (при воздействии на мышцу внешней силой). Следует обратить внимание на то, что пассивная гибкость превышает активную, и более существенное воздействие оказывает на гибкость суставов. Женщины обладают большей гибкостью, а у детей большая гибкость по сравнению со взрослыми. Существенно снижается гибкость в пожилом возрасте, если ее не поддерживать тренировками. Гибкость пальцев и кисти сохраняются дольше остальных суставов.

Гибкость связана со структурой строения сустава и определяет его степени свободы (подвижность в плоскостях). Гибкость - это наследуемое

физическое качество. Генетически она передается на 70%, остальные 30% тренируются (развивается путем фенотипа). Сенситивный период (возможность повлиять на увеличение качества, т. е. фенотипом) начинается с 4-х лет.

Гибкость следует тренировать регулярно и постепенно. Процесс этот длительный, требует терпения и выдержки. Во время растягивания не следует доводить до ощущения острой боли. Рекомендуется заниматься растяжкой дополнительно на самостоятельных занятиях. Упражнения выполняются до легкого болезненного ощущения, а перед началом растяжки следует провести разминочные упражнения (разогрев). В случае растяжения (травмы) мышцы или сухожилия, следует прекратить нагрузку на больную мышцу и вылечить (восстановить работоспособность мышцы) ее, лишь затем приступить к растягивающим упражнениям [22].

*Скорость* - это способность совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени. Скорость определяется временем двигательной реакции (от момента подачи сигнала в кору головного мозга до ответного действия - принятия решения). Зависит от скорости химических реакций в синапсах передающих импульс по нейронам или лабильности — скорости протекания возбуждения в нервных и мышечных клетках; подвижности нервных процессов скорости смены в коре возбуждения на торможение и наоборот; соотношения числа быстрых и медленных мышечных волокон; синхронизации активности двигательных единиц; своевременное торможение мышц-антагонистов; от мышечной силы; подвижности суставов; степени овладения техническими движениями [26].

Генетически скоростное качество наследуется на 70-90%. Сенситивный период воздействия упражнений на развитие скоростного качества начинается с 10 летнего возраста.

Метод тренировки скорости служит выполнение движения с максимальной скоростью; с преодолением веса; в циклических упражнениях.

Определять величину скорости можно по времени выполнения упражнения. Измеряется в м/сек<sup>2</sup>.

Для развития скоростно-силового качества (необходимого для прыжков) используют: обучение технике отталкивания (стопорящий шаг и мах конечностями в направлении полета); координации в фазе полета; прыжки с отягощениями; прыжки с возвышенности и последующим быстрым отталкиванием. Важным фактором для высоты прыжка служит скорость, набранная в стартовом разгоне (разбежка перед прыжком) [10].

*Выносливостью* называется способность длительно выполнять деятельность без снижения ее эффективности. Это способность преодолевать развитие утомления, снижения работоспособности.

Выносливость бывает общая и специальная. Общая выносливость относится к выполнению любой деятельности, а специальная к конкретным видам двигательных действий.

Физическая выносливость зависит от уровня аэробных возможностей, то есть способности выполнять задания за счет энергии окислительных реакций. Это достигается за счет доставки кислорода работающим мышцам. Последнее определяется функционированием кислородтранспортной системы (сердечно-сосудистой, дыхательной и системы крови).

Выносливость зависит от преобладания в работе медленных мышечных волокон; деятельности центральной нервной системы (ЦНС). Этим качеством работы ЦНС хорошо обладают флегматики, у которых сильная уравновешенная нервная система.

Сенситивный период для развития выносливости начинается с 15 лет. Выносливость не передается генетически, а тренируется на занятиях [26].

Развивать выносливость можно следующими способами: увеличение объема и интенсивности нагрузки и уменьшение интервалов отдыха для восстановления сил; увеличения количества тренировок: многократное выполнение комбинаций; тренировка в условиях пониженного содержания

кислорода (гипоксии). Можно разработать специальные комплексы упражнений для тренировки выносливости. Комплексы упражнений могут выполняться в форме круговой тренировки [28].

*Координация* это точность выполнения упражнения. Под *ловкостью* понимается способность выполнения сложно-координационных движений: быстрого перехода с одного движения на другое; способность создавать новое движение, необходимое в данных условиях. Таким образом, мы видим, что координация это частный случай понятия ловкости. Координация это точность движения, а ловкость это точность, быстрота перехода от движения к движению и создание нового двигательного действия в изменяющейся обстановке. В основе этих возможностей лежит способность к экстраполяции (предвидение и построение нового двигательного действия), ориентация, реакция на раздражитель (движущийся объект или внезапно появившийся в поле зрения), а также лабильность (смена торможения и возбуждения) и подвижность нервных процессов.

Развивать ловкость и координацию можно, выполняя сложно координационные упражнения; различные варианты движения и в различных условиях; жонглирование, занятия с оружием; в подвижных играх (волейбол, теннис, футбол и др.). Процесс тренировки этого качества должен быть непрерывным.

Сенситивный период начинается с 7 лет. Координация хорошо тренируется в статических упражнениях (статическое равновесие), и разнообразных движениях (динамическое равновесие) [31].

Что бы все вышеперечисленные физические качества контролировать, то есть определять динамику их роста, необходимо проводить специальные тесты по определению величины этих качеств, а затем, сравнивая их с предыдущими тестами, оценивать их рост, стабилизацию или понижение. При этом, упражнения входящие в тестирование, должны отражать уровень как общей, так и специальной подготовки спортсмена. И в качестве таких

упражнений (нормативов) используют не сложные упражнения позволяющие определить уровень: скорости, силы, выносливости, гибкости, координации и скоростно-силового качества.

## **1.2 Принципы общей физической подготовки**

Любая спортивная тренировка базируется на общей и специальной физической подготовке, в процессе которых происходят ряд физиологических и анатомических изменений, адаптации организма к специфическим нагрузкам, повышение специальной работоспособности. Для повышения физических возможностей необходимо придерживаться, в ходе тренировок, ряда принципов: общих педагогических (дидактических) и специфических тренировочных. К тренировочным принципам можно отнести следующие: единство общей и специальной физической подготовки; непрерывность; цикличность в занятиях; постепенность повышения нагрузок вплоть до максимума [26].

*Единство общей и специальной физической подготовки.* Общая физическая подготовка является базой для специальной физической подготовки, и включает те элементы и упражнения, которые помогут спортсмену лучше освоить упражнения и элементы специальной физической подготовки, сформировать ряд специфических двигательных навыков.

*Принцип непрерывности* заключается в непрерывном и постепенном процессе подготовки спортсмена. Всякие перерывы в тренировках приводят к снижению достигнутого физического состояния и технической подготовленности.

*Принцип цикличности* поможет спортсмену выходить на более новый виток в подготовке, развитии и повышении специальной работоспособности. Такие циклы по повышению уровня подготовленности к соревнованию делятся на периоды: подготовительный (3-4 мес.), соревновательный (1-2

мес.) и восстановительный (I мес.). Все эти этапы подготовки планируются в годичном плане (микро, мезо и макроциклах).

*Принцип постепенного повышения нагрузок вплоть до максимума* необходим для повышения более качественного физического уровня, который бы смог помочь в овладении и подготовке спортсмена к специальной физической нагрузке, которую бы он испытывал на соревновании. Правильное чередование режимов физических нагрузок и отдыха приводит к явлению суперкомпенсации - повышению сил и энергии спортсмена. Большие интервалы отдыха не приведут к появлению эффекта суперкомпенсации, а наоборот, к снижению физического уровня. Малые интервалы отдыха приведут к появлению состояния перетренированности и перенапряжению (к срывам и травмам на тренировках) [31].

По словам И.А. Середенко, помимо тренировочных принципов необходимо придерживаться общих педагогических принципов - принципов дидактики. Эти принципы помогут лучше освоить и закрепить изучаемый материал. Тренировка - это педагогический процесс не только повышения общей и специальной физической подготовки, но и изучение специальной технической базы кикбоксинга, для плодотворного изучения которой необходимы педагогические принципы по освоению знаний. К таким принципам дидактики можно отнести следующие принципы: доступности, систематичности, наглядности, сознательности и активности, научности, учета возрастных и индивидуальных особенностей, прочности освоения знаний, связи теории с практикой, воспитание в процессе тренировок [26].

*Принцип доступности и посильности* заключается в том, чтобы двигательные задачи, стоящие перед спортсменом, соответствовали его физическим возможностям. Необходимо знать уровень физической подготовленности, волевые качества и сообразительность спортсмена перед тем, как дать ему новую двигательную задачу.

*Принцип систематичности и последовательности* заключается в регулярных занятиях и последовательности этапов подготовки. Тренировка спортсменов по кикбоксингу должна осуществляться непрерывно и планироваться на весь учебный год. С учетом этапов подготовки: подготовительного, соревновательного и восстановительного. В ходе тренировочного процесса необходимо учитывать и рассчитывать: дозировку нагрузок, интервалы отдыха, последовательность выполнения упражнений. Все это поможет в освоении и закреплении умений и появления двигательных навыков.

*Принцип наглядности* подразумевает применение разнообразных средств и методов, помогающих спортсмену по кикбоксингу лучше освоить новый материал и создать верное представление о технических элементах. Освоение нового стиля или элемента должно осуществляться понятно, доходчиво и наглядно для него. Тренер должен сперва рассказать о важности выполняемой задачи освоения спортивного элемента, а затем наглядно показать (продемонстрировать) технику его выполнения, объяснив при этом все тонкости и детали. При этом необходимо учитывать возраст и объем знаний спортсменов для эффективного обучения.

В работе с детьми необходимо учитывать их способность к подражанию, поэтому действенным средством в освоении нового материала служит краткое объяснение с частым показом разучиваемого движения. Не следует детям детально объяснять все тонкости выполнения элемента, а по мере освоения, процесс объяснения и уточнения становится более значимым. Кроме того, в работе с детьми необходима физическая помощь: фиксация позиции, поддержка. Все это поможет лучше понять и почувствовать двигательные действия.

*Принцип сознательности и активности* говорит о том, что на любой стадии развития и совершенствования спортсмена, тренер должен воспитывать сознательное отношение спортсмена к занятиям, понимание

общей цели и задач тренировки, появление устойчивого интереса к систематическим тренировкам. При приобретении навыков и знаний, тренер должен не закрепощать разум и активность спортсменов, а наоборот, давать возможность спортсменам принимать активное и сознательное участие в процессе обучения, которое исходило бы из желаний и потребностей самих воспитанников. На тренировках спортсменам необходимо разъяснять важность тренировок, значение и взаимосвязь различных сторон тренировочного процесса, развивать инициативу и творчество, поощрять самостоятельность.

*Принцип научности.* Спортсмен не должен обучаться новым элементам не осознав их. В процессе освоения упражнения, приобретения навыков и знаний, спортсмену нужно рассказывать и объяснять технические тонкости выполнения элементов; механику упражнений; анатомию функционирования человека; физиологические процессы, проходящие в ходе тренировок; ознакомление с историей создания изучаемых стилей или элементов; психологические процессы, которые могут возбуждать или угнетать волю и сознание ученика; и многое другое. Осознание принципа научности поможет спортсмену лучше понять важность и природу приобретаемых знаний и навыков в процессе обучения кикбоксингу.

*Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей спортсменов.* Здесь учитываются психологические особенности возрастных категорий спортсменов. Индивидуальный подход к спортсменам способствует повышению уровня освоения приобретенных знаний и умений, так как учитывает физическую подготовленность и типы нервных систем спортсменов [28].

*Принцип прочности освоения знания, умений и навыка.* Этот принцип выполняется, если приобретенное умение и навык регулярно повторяется в процессе тренировок, то есть поддерживается закрепленный двигательный стереотип. При этом, можно приобретать новые знания, опираясь на

пройденный материал или изучать более сложные упражнения, связки - на базе старых, хорошо закрепленных двигательных действий. Тогда пройденный ранее материал лучше запоминается и связывается с нестандартным и более сложным, по количеству входящих в приобретаемые знания технических элементов, а частые повторения лучше закрепляют пройденный материал.

*Принцип связи теории с практикой, обучения с жизнью.* Освоенный теоретический материал применяется на практике, то есть в тренировках, а затем переносится на соревнования или показательные выступления. Преподавание и обучение становится интересным, когда знания приобретаемые спортсменами не оторваны от жизни, а связаны с ней.

*Принцип воспитания в процессе тренировок.* Это очень важный принцип, которым руководствуются все выдающиеся педагоги прошлого и нынешнего поколения. Без него немыслимо обучение, так как в противном случае оно будет оторвано от социума, в котором находится воспитываемый индивид. Процесс воспитания уже начинается с первых тренировок, когда тренер знакомит учеников с манерами поведения на тренировках (моральное воспитание); когда рассказывает о красоте движения в кикбоксинге (эстетическое воспитание); демонстрирует технику кикбоксинга и является примером для подражания (нравственное воспитание); прививает любовь к физическим упражнениям (трудовое воспитание): рассказывает о великих спортсменах и героях кикбоксинга, их историю и биографию (духовное воспитание) [28].

Все вышеперечисленные принципы обучения являются орудиями мастерства тренера, которые он ловко использует в процессе тренировок. Главное помнить, что тренировка - это не монотонное повторение одних и тех же технических элементов, а процесс творческий, не имеющий границ исполнения и постоянный поиск нового, исследование и анализ прошлого.

### **1.3 Специфические особенности общей физической подготовки в кикбоксинге**

Кикбоксинг - это один из самых молодых и популярных видов спортивных единоборств, который зародился в начале 70-х годов XX века. Существует несколько версий относительно зарождения данного вида спорта. Согласно одной версии, его зарождение связано с выделением одного из самых распространенных направлений в карате - полноконтактного. Однако основным отличием кикбоксинга от полноконтактного вида карате заключается в способе ведения боя. Если в карате бои проводятся на полу или жестких матах, то основой кикбоксинга являются боксерские бои в несколько раундов на ринге. При этом бои ведутся только в боксерских перчатках и по определенным правилам, нарушать которые нельзя. Согласно другой версии, кикбоксинг появился около 500 лет назад в Таиланде. Первоначальный вариант кикбоксинга несколько отличался от современного вида и назывался муай-тай, или тайский бокс. Большинство видов кикбоксинга, распространенных в Японии, США, Китае, Австралии и Европе базируются именно на муай-тай [15].

Данный вид спорта почти одновременно приобрел огромную популярность в десятках стран мира за короткий срок. Точно не известно, какая страна является родиной кикбоксинга, поскольку он практически в одно время появился в США и Западной Европе. Однако доподлинно известно, что у истоков данного вида единоборства стояли такие мастера, как Билл «Супер-фут» Уоллес, Бенни «Реактивный» Урквидэс, Джо Левис и др. Такая популярность этого вида восточных единоборств связана прежде всего с тем, что он удачно сочетает в себе многие восточные традиции ведения боя.

В 1970-е года Запад и Европа испытывали настоящий бум на все восточное. Люди пытались постичь науку фен-шуй, узнать секреты восточного долголетия, правильного питания и йоги. Однако настоящей

популярностью среди европейцев и американцев пользовались различные виды боевых искусств. Этому немало способствовали фильмы с участием Брюса Ли, который демонстрировал виртуозное владение различными техниками ведения боя. Самым популярным видом восточного единоборства являлось карате. Но это было не привычное для нас карате, а некая смесь из приемов защиты и атаки без правил ведения боя, то есть бои больше были похожи на кровавые драки новичков-любителей, нежели на спортивные состязания. В бою были разрешены любые подсечки, удары, подножки. В это же время было введено правило «восьми ударов», по которому спортсмен в течение одного раунда должен был нанести не менее восьми ударов ногами. Появление этого правила было связано с тем, что многие боксеры не работали ногами, что, по мнению организаторов соревнований, противоречило сути нового вида спорта и значительно снижало его зрелищность. Именно эта особенность нового спорта привлекала организаторов боев. Большинство боев проводилось неофициально, поэтому каждый организатор мог устанавливать свои правила. Обычно судья не реагировал на нарушение правил, а бои заканчивались серьезными травмами. Пока публика аплодировала победителю боя, побежденного уносили с ринга в бесчувственном состоянии [33].

Популяризации кикбоксинга как нового вида единоборств способствовал знаменитый певец Элвис Пресли, который называл себя учеником отца американского каратэ Эда Паркера. Хотя Элвис занимался кикбоксингом недолго, он позволял использовать свое имя для рекламы. Он даже наклеил эмблему школы Эда Паркера на свою гитару и спонсировал соревнования.

Официальное признание кикбоксинга в России, как одного из видов спорта состоялось в 1990 году после того, как знаменитый боксер Юрий Ступеньков принял участие в чемпионате и занял третье место. Он самостоятельно освоил технику кикбоксинга. Вскоре после этого была

организована Всесоюзная федерация кикбоксинга, которая вступила во Всемирную ассоциацию кикбоксерских организаций, а через некоторое время была организована профессиональная лига «Китэю» [15].

Кикбоксинг вобрал в себя приемы и методы из японского карате, английского бокса, китайского ушу, корейского тейквондо, французского бокса сават. Помимо этого, в нем появились и уникальные, свойственные только данному виду спорта черты и приемы. В частности, одной из особенностей кикбоксинга являются ритуально оформленные бои: на участниках должна быть специальная спортивная одежда, а у каждого из мастеров должен быть свой собственный способ ведения боя, свой стиль. Именно наличие уникального стиля отличает истинного носителя данной техники от ложного, то есть того, кто может передать традицию следующему поколению бойцов и является человеком, владеющим истинным знанием. Однако знание - это не только способ ведения боя, но и кодекс соревнований, методика тренировок, а также технический арсенал. Методика тренировочного процесса, так же как и стиль боя, является основополагающей в кикбоксинге.

Несмотря на то, что кикбоксинг - это относительно молодой вид спорта, он хорошо развит. Его техника уникальна тем, что проста и не требует большого времени для подготовки. Освоить кикбоксинг может каждый человек. Как и любой вид боевого искусства, он развивает навыки обороны и положительно сказывается на здоровье и общем самочувствии тренирующегося. В настоящее время на базе кикбоксинга возникло особое направление, способствующее повышению физической подготовки, развитию ловкости и выносливости. Это направление называется аэробикой [3].

К несомненным плюсам кикбоксинга относится использование шлемов, перчаток, что делает удары более мягкими и, соответственно, спорт - более безопасным по сравнению с другими боевыми техниками. Кроме

того, данный вид единоборств является очень эффективным. Изначально данный вид спорта был задуман как новый зрелищный вид единоборства. Все это делает кикбоксинг одним из самых популярных видов восточных техник.

Сегодня в Перми открыто множество секций кикбоксинга при спортивных клубах, специализированных школах и фитнес-центрах.

Огромное количество детей в возрасте 11-13 лет впервые начинают посещать спортивные секции, не имея практического опыта занятиями физической культурой и спортом. На данном этапе необходимо заинтересовать занимающихся, используя средства и методы воспитания и обучения. Педагогические умения, яркий эмоциональный фон способствуют выработке устойчивой внутренней мотивации. Известно, что существует большое количество детей, имеющих слабое физическое развитие, но желающих заниматься физической культурой и спортом. Ввиду сложившегося положения данная категория детей не имеет возможности заниматься в спортивной школе в основных спортивных группах. На этапе подготовки в спортивно-оздоровительных группах (СОГ) решается задача которые по своему физическому развитию не могут попасть в основные спортивные группы. Дети, не прошедшие тестирование в спортивные группы начальной подготовки, но имеющие допуск медицинского учреждения зачисляются в СОГ [14].

Тренировочные занятия с юными спортсменами не должны быть ориентированы на достижение в первые годы занятий высокого спортивного результата (на этапах начальной подготовки и начальной спортивной специализации) тренировочные и соревновательные нагрузки должны соответствовать функциональным возможностям растущего организма.

ОФП - одна из основ физического воспитания.

Общезначимые упражнения кикбоксера могут быть неспецифическими, т.е. мало связаны со специально-подготовительными и

соревновательными. Благодаря этой особенности общефизические упражнения применяются для разносторонней подготовки кикбоксера, заключающиеся в повышении общего уровня работоспособности и приобретения разнообразных двигательных умений и навыков. Кроме того, использование таких упражнений способствует уменьшению монотонности тренировки и может служить целям активного отдыха. Таким образом, по мнению М.В. Еремина, результаты включения в тренировку общефизических упражнений связаны прежде всего с созданием предпосылок для успешного формирования тренировочного процесса [9].

Кикбоксинг как форма двигательной активности очень многосторонний. В этом плане он очень важен как средство улучшения разных физических качеств человека: скорости, силы, выносливости, гибкости, координации. Мощность нагрузок - субмаксимальная. И все нагрузки выполняются на фоне усиленных эмоциональных процессов. Кикбоксинг - весьма зрелищный спорт. Движения в нем выполняются с меняющейся интенсивностью, несут скоростно-силовой стиль [17].

Значимое свойство кикбоксинга - это уровень ожиданий от спортсменов, их круг могут в значимой степени меняться в зависимости от того, в каком виде программы соревнований выступает спортсмен.

Специфические черты кикбоксинга - контакт с противником с помощью ударной техники - улучшают психические свойства. Воздействует этот вид спорта на психику учеников благоприятным образом. Он дает веру в себя, жизнерадостность, учит дисциплине и целеустремленности. При грамотно построенных занятиях уменьшается агрессивность, и вообще кикбоксинг дает значимый оздоровительный эффект. Поэтому очень большое количество людей выбирает этот вид спорта [9].

Перечисленные качества кикбоксинга дают возможность большому кругу людей выделить в нем интересное и полезное для себя. Естественно, важной чертой кикбоксинга является возрастной фактор тренирующихся.

Таким видом спорта можно заниматься с 5-8 лет и до очень зрелого возраста. На чемпионате мира 1991 г. в Лондоне среди чемпионов выступал спортсмен, который был старше 60 лет. И это - не единственный случай.

Практика кикбоксинга показывает, что для большинства людей, бросив упорные занятия данным видом, кикбоксинг остается любимым хобби, занятием, которому они с большой радостью посвящают лучшие часы своей жизни.

Кикбоксинг, как и бокс, не имеет боевого раздела, однако благодаря высокой эффективности его методов тренировки и техники является полезным средством физической и специальной подготовки в Вооруженных силах и правоохранительных органах. Так, работают клубы кикбоксинга и систематически организуются чемпионаты Вооруженных сил России. МВД России. Большой интерес к кикбоксингу означает одобрение на очень высоком уровне.

Говоря о месте и значении кикбоксинга в системе физического воспитания, не нужно забывать о том, что этот вид спорта для большинства людей - есть средство удовлетворения различных потребностей: проявления себя, воспитания и самосовершенствования, общения, зарабатывания денег, славы и др. Грамотный подход к этому делу - одна из самых первых задач тренера. При этом очень важно, чтобы жизненное пространство этого вида оставалось значительно объемным.

По словам И.М. Чания, кикбоксинг можно сопоставить с жизненным образом: любой человек боится, когда открывает что-то новое для себя; люди боятся проиграть и оказаться в плохом для себя свете. И если вы цените упорный труд, желаете воспитать чувство собственного достоинства, уверенность в себе, чувство триумфа; если вы ставите перед собой высокие цели и хотите к ним приблизиться, обходя разные препятствия, то лучше занятия вы не найдете [32].

Таким образом, если человек начинает заниматься кикбоксингом и не бросает этот процесс, то и в жизни он будет доводить все дела до их логического завершения.

#### **1.4 Организационная структура, средства и методы тренировочных занятий**

Исходным целостным звеном, объединяющим в определенном порядке элементы спортивной тренировки, является структура отдельного тренировочного занятия (урочного и неурочного характера). Отдельное тренировочное занятие имеет типичные части: подготовительную (получившую в спортивной практике название «разминки»), основную и заключительную. Содержание отдельного тренировочного занятия определяется направленностью решаемых двигательных задач. Для спортивной практики не типично множество основных задач, намеченных на отдельное занятие. Повышенная сложность требований спортивного совершенствования обязывает контролировать усилия в каждом отдельном занятии на относительно небольшом круге заданий. Нередко основное содержание тренировочного занятия может составлять всего один вид двигательной деятельности, например кроссовый бег. Подготовительная и заключительная части занятия в данном случае также строятся в значительной мере на содержании бега. При более разнообразном содержании занятий его структура усложняется, прежде всего, в основной части, где более сложным становится порядок сочетания различных упражнений, чередование нагрузок и отдыха. Тем не менее, структура тренировочного занятия в спорте, как правило, более монолитна, чем в других формах физического воспитания.

*Подготовительная часть учебно-тренировочного занятия или разминка.* Любая физическая тренировка должна начинаться с разминки. Это

жесткое и необходимое условие методики проведения занятий, и оно вполне объяснимо. Физиологической предпосылкой, способствующей совершенствованию мышечной деятельности во время занятий физическими упражнениями, должна быть определенная степень возбудимости ЦНС, соматической и вегетативной нервных систем. Это состояние организма может быть достигнуто в первую очередь подготовительными, разминочными упражнениями.

Физиологический эффект разминки объясняется тем, что вегетативные органы и системы человека обладают определенной инертностью и не сразу начинают действовать на том функциональном уровне, который требуется для качественного обеспечения двигательной деятельности [28].

Сущность разминки заключается в повышении подвижности вегетативных органов и систем человека и возбудимости нервных процессов. Предварительная мышечная деятельность способствует ускорению физико-химических процессов обмена веществ, а именно в самой скелетной мускулатуре, что отражается на повышении внутренней температуры, облегчающей химические реакции.

В процессе разминки работоспособность повышается постепенно, примерно до уровня, необходимого в период основной тренировки. Другими словами, разминка решает задачу усиления деятельности организма и его отдельных систем для обеспечения вывода на необходимый уровень работоспособности. Она вызывает новую установку в деятельности внутренних органов, усиливает деятельность дыхательной системы, выражающуюся в изменении частоты и глубины дыхания, что, в свою очередь, ведет к увеличению легочной вентиляции и газообмена, повышает деятельность системы кровообращения, усиливает обмен веществ в мышцах опорно-двигательного аппарата. Все эти изменения ведут к плавному переходу организма от состояния покоя к готовности перенести определенную физическую нагрузку.

Кроме того, грамотно проведенная разминка дает еще один положительный результат: снижается риск травматизма во время выполнения основной физической нагрузки. Разминка сопровождается повышением температуры кожи и тела, а при этом уменьшается вязкость мышц, т. е. их внутреннее трение, повышается эластичность связок и сухожилий, что и является положительным фактором для предотвращения травм. Помимо этого во время разминки достигается оптимальный уровень возбудимости именно тех центральных и периферических систем и звеньев двигательного аппарата, которые необходимы для выполнения предстоящего упражнения.

Возникает закономерный вопрос: как правильно построить вводную часть тренировочного занятия или предстартовую разминку к соревнованиям?

Большинство исследований по вопросам разминки и практический опыт тренеров говорят о том, что разминка должна состоять из двух взаимосвязанных частей — общей и специальной [28].

Задача первой части разминки — повысить функциональные возможности организма в целом на более высокий уровень работоспособности. При этом происходит своего рода «разогревание» организма. Поэтому она может быть почти схожей во всех видах спорта и состоять из ходьбы, медленного бега, комплекса общеразвивающих упражнений. Оптимальное время циклической части разминки 10-15 мин.

Физиологически обоснованной является последовательность всевозможных движений, начиная с верхних частей тела и заканчивая нижними:

1. Наклоны, повороты, круговые движения головы.
2. Сгибание и разгибание, круговые движения, последовательно выполняемые кистями рук, локтевыми и плечевыми суставами.
3. Наклоны, повороты, круговые движения туловища.

#### 4. Маховые движения ногами, приседания, выпады.

Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений с постепенным ее увеличением. После такого, либо подобного комплекса, можно приступить к специальной части разминки.

Специальная часть разминки должна быть тесно связана со специализацией избранного вида спорта. Ее задача сводится к установлению наиболее оптимальных взаимоотношений между структурой предстоящего движения и деятельностью ЦНС. Здесь происходит основная «настройка» организма на предстоящую тренировку. Упражнения, используемые в специальной части разминки, по своему содержанию должны быть максимально приближены к основным тренировочным или соревновательным.

*Основная часть учебно-тренировочного занятия* обеспечивает решение задач по обучению техники двигательных действий и воспитанию физических и личностных качеств.

Учебно-тренировочные занятия, направленные на повышение уровня *физической подготовленности* строятся на основе использования разнообразных физических упражнений — общеразвивающих, спортивных, отражающих специфику избранного вида спорта, упражнений из других видов спорта. Используются различные методы тренировки: равномерный, повторный, интервальный, круговой, соревновательный и игровой. Объем и интенсивность применяемых общеразвивающих, специально-подготовительных, соревновательных упражнений; количество повторений, серий, характер и продолжительность отдыха подбираются с учетом пола, возраста, состояния здоровья, уровня подготовленности, психофизического состояния, условий мест занятий.

Учебно-тренировочные занятия, направленные на *техническую подготовленность*, отличаются не высокой моторной (двигательной)

плотностью занятий. Содержанием таких занятий является отработка основ, деталей техники, разучивание новых движений, совершенствование техники ранее разученных двигательных действий [31].

В спортивной тренировке наиболее распространены *смешанные* (комплексные) учебно-тренировочные занятия, направленные на решение задач обучения технике, воспитания физических и личностных качеств, контроль за уровнем физической подготовленности.

*Заключительная часть учебно-тренировочного занятия* предназначена для постепенного снижения нагрузки и, соответственно, восстановления организма. В этих целях используют малоинтенсивный бег, ходьба, дыхательные упражнения и упражнения на растягивание и расслабление. Хорошо заканчивать тренировку водными процедурами.

## ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Организация исследования

Исследование проводилось в несколько **этапов** в течение одного учебного года.

Этапы педагогического эксперимента:

- первый этап (сентябрь-октябрь 2017 г.) – констатирующий этап эксперимента. Цель - определение исходного уровня ОФП кикбоксеров, сравнение и анализ результатов тестирования в контрольной и экспериментальной группах.

Задачи первого этапа исследования:

- 1) изучить научно-методическую литературу по проблеме исследования;
- 2) подобрать методику тестирования;
- 3) провести контрольные тесты;
- 4) составить комплекс упражнений для экспериментальной группы кикбоксеров 11-13 лет;

- второй этап (ноябрь 2017 г. – апрель 2018 г.) – формирующий этап эксперимента. Цель этапа - внедрение разработанного комплекса упражнений в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы юных кикбоксеров.

Контрольная группа занимающихся на протяжении всего учебного года делала стандартный комплекс упражнений по ОФП. Экспериментальная группа выполняла в течение учебного года разработанный нами набор упражнений.

- третий этап (апрель-май 2018 г.) - контрольный этап эксперимента, направлен на оценивание эффективности внедрения комплекса упражнений в

учебно-тренировочный процесс кикбоксеров, повторное тестирование в контрольной и экспериментальной группах.

Задачи третьего этапа исследования: выявить динамику уровня развития ОФП на контрольном этапе и в процессе эксперимента; сделать анализ и сравнение данных, сформулировать выводы и заключение.

## **2.2 Методы эмпирического исследования**

Исследование было проведено в течение учебного года, однако основные показатели измерялись два раза: в начале учебного года (сентябрь-октябрь 2017 года) и в конце учебного года (апрель-май 2018 года).

В ходе исследования были использованы ниже представленные **методы исследования:**

- 1 Анализ и обобщение научно-методической литературы;
- 2 Метод контрольных испытаний.
- 3 Педагогический эксперимент.

**Анализ и обобщение научно-методической литературы** проводился с целью изучения особенности физической подготовки, оптимизации тренировочного процесса спортсменов 11-13 лет в кикбоксинге, определения цели и задач, объекта и предмета исследования, выбора необходимых методов исследования. Рассмотрены средства, направленные на повышение силовой выносливости спортсменов.

В исследовании участвовали спортсмены спортивной школы «МАУ ДО ДЮСШОР» г. Перми. По результатам обследования было сформировано 2 группы по 12 мальчиков-спортсменов 11-13 лет равноценных по уровню физической подготовленности: экспериментальная и контрольная группы.

**Метод контрольных испытаний** служил средством выявления уровня общефизической и силовой выносливости кикбоксеров 11-13 лет.

Было проведено определение антропометрических показателей. Для определения и сравнения показателей ОФП кикбоксеров 11-13 лет экспериментальной и контрольной групп были предложены следующие показатели:

1. Рост стоя - измерялся с помощью стандартного ростомера. Вес - определялся с помощью медицинских весов.

2. Окружность груди - определялась в трех положениях: при вдохе, выдохе и во время паузы. Лента накладывалась сзади под прямым углом к лопаткам, спереди - по нижнему краю околососковых кружков. Обследуемый стоит с опущенными руками. Вначале измерялась окружность груди на высоте максимально глубоком вдохе, затем, не снимая ленты - во время глубокого выдоха и, наконец, во время паузы при спокойном дыхании.

3. Сила мышц кисти - измерялась ручным динамометром. Динамометр сжимался рукой, отведенной в сторону, с предельным усилием, без рывков. Измерение проводилось дважды, лучший результат записывался.

1) Динамометрия правой руки – динамометр берется в правую вытянутую руку и кистевым движением сжимается максимально. Определялась динамика изменения показателей.

2) Динамометрия левой руки – динамометр берется в левую вытянутую руку и кистевым движением сжимается максимально. Определялась динамика изменения показателей.

4. Бег 30 и 1000 м/с - стар по сигналу, не заступая за стартовую линию, секундомер отключается после прохождения финишной линии. Определялись выносливость и скоростные качества.

5. Челночный бег 3\*10 м/с - выполнялось на отрезке десять метров обозначенным с каждой стороны контрольной линией. При прохождении отрезка, кроме старта и финиша, рука обязательна касается контрольной линии. Старт по сигналу, пробегание трех отрезков и при прохождении

финишной линии фиксируется отключением секундомера. Определялись координационные способности.

6. Подтягивание – исходное положение вис на высокой перекладине, руки хватом сверху на уровне плеч, выполняется без раскачиваний и рывков, подбородок заводится за перекладину. Определялась сила двуглавой мышцы плеча и широчайших мышц спины.

7. Наклон туловища вперед - к низу из положения стоя - измеряется линейкой. Стоя на скамейке, ноги прямые, вместе, наклон до предела вперед - книзу, расстояние измеряется от конца среднего пальца кисти до площадки, если при наклоне пальцы будут ниже нулевой отметки то ставится знак «+», а если пальцы не достают до горизонтальной плоскости то «-». Определяется гибкость.

8. Приседание со штангой - сед ниже уровня горизонтали. Определяется максимальный вес отягощения.

9. Жим штанги лежа на горизонтальной скамье - опускание снаряда до касания груди, жим до полного выпрямления рук, сохранение полной неподвижности тела при жиме. Определяется максимальный вес отягощения.

Данные показатели были проверены у двух групп испытуемых в начале учебного года и в конце.

На протяжении всего учебного года юные кикбоксеры контрольной группы выполняли на тренировке стандартный комплекс упражнений ОФП:

1. Исходное положение из вися на перекладине, руки на ширине плеч, поднятие ног к рукам – 10 раз.

2. Исходное положение: лежа на спине руки за головой, ноги согнуты в коленях. Поднимаем корпус под углом 90° - 50 раз.

3. Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднимаем ноги за голову – 50 раз.

4. Исходное положение: лежа на животе поднимаем одновременно руки и ноги вверх – 50 раз.

5. Исходное положение: стоя, ноги вместе. Прыжки через скакалку – 2 минуты.

6. Исходное положение: сидя на полу, делаем максимальные наклоны вперед – 20 раз.

Для того, чтобы улучшить показатели ОФП участников экспериментальной группы, нами был разработан экспериментальный комплекс упражнений, направленный на разгрузку пояснично-крестцового отдела позвоночника:

1. Исходное положение из виса спиной к стенке, поднимание прямых ног до касания перекладины – 10 раз.

2. Исходное положение лежа на спине, ноги вместе, руки в стороны, руки от пола не отрываем, поднимаем правую ногу под углом 90 градусов и пытаемся коснуться левой руки, поднимаем левую ногу под углом 90 градусов и пытаемся коснуться правой руки – 50 раз.

3. Исходное положение лежа на животе, ноги вместе, руки в стороны, руки от пола не отрываем, поднимаем правую ногу и пытаемся коснуться левой руки, поднимаем левую ногу и пытаемся коснуться правой руки. Для увеличения нагрузки можно приподнять грудь от пола – 50 раз.

4. Исходное положение сидя на скамейке, ноги зафиксированы и согнуты, руки за голову, прогибаемся назад, при подъеме вперед правым локтем пытаемся достать левое колено и наоборот потом левым локтем пытаемся достать правое колено – 50 раз.

5. Исходное положение ноги врозь, прыжки через скамейку левым-правым боком, вперед-назад – 2 минуты.

6. Исходное положение стоя на скамейке, делаем максимальный наклон вниз, пытаемся руками достать пол – 20 раз.

### 2.3. Методы математической обработки результатов исследования

При обработке полученных результатов исследования мы прибегли к вычислению следующих показателей:

- Средней арифметической величины ( $M$ );
- Средней ошибки средней арифметической величины ( $m$ );
- Достоверность различий определялась по Т критерию Стьюдента.

Анализ результатов проводился с целью выявления диапазона показателей физических качеств и способностей младших подростков на данном этапе исследования.

Все показатели и расчеты представлены в приложении (таблицы 1-5).

### ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенных исследований представлены в приложении (таблицы 1-5). Рассмотрим более подробно полученные результаты исследования.

Анализ антропометрических показателей: веса и роста для юных кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп представлен на рисунке 1.

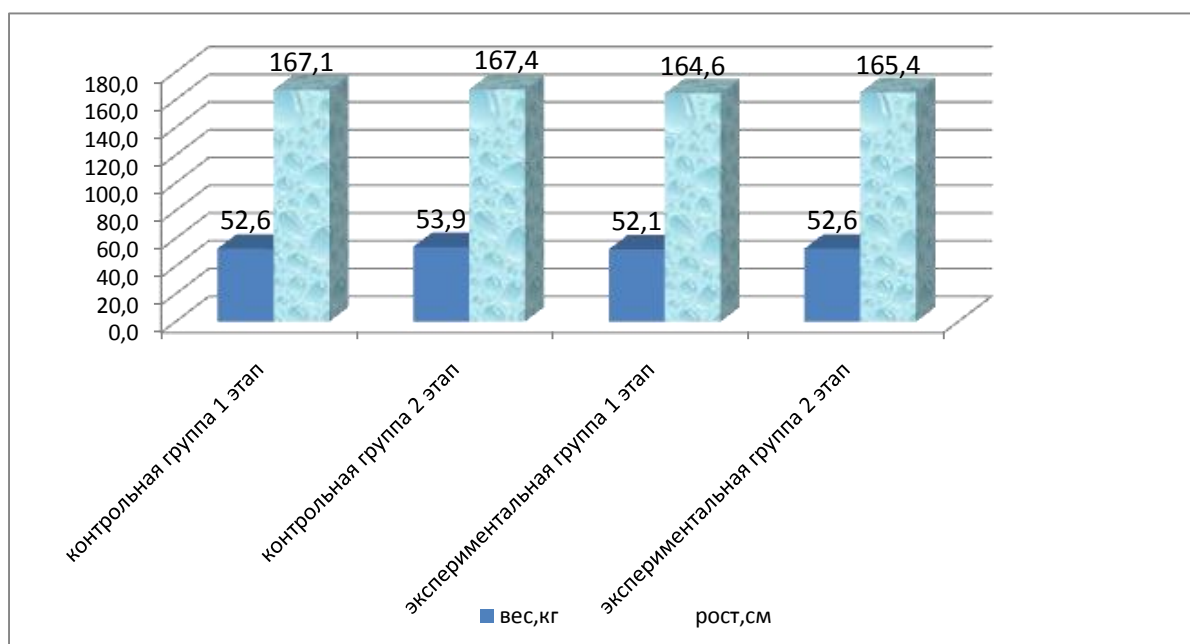


Рис.1. Результаты антропометрических измерений – веса и роста у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

Рост и вес у кикбоксеров контрольной и экспериментальной группы отличается незначительно, практически одинаков. С течением времени рост и вес у спортсменов обеих групп изменился. Рост у кикбоксеров контрольной группы увеличился на 3 см, у экспериментальной на 8 см.

Результаты определения окружности груди представлены на рис.2. Так, окружность груди у кикбоксеров экспериментальной группы больше на 1 этапе исследования на 0,8 см, а на втором этапе исследования на 3,5 см,

данное увеличение связано с развитием физической силы при занятиях разработанным комплексом упражнений у учащихся экспериментальной группы.

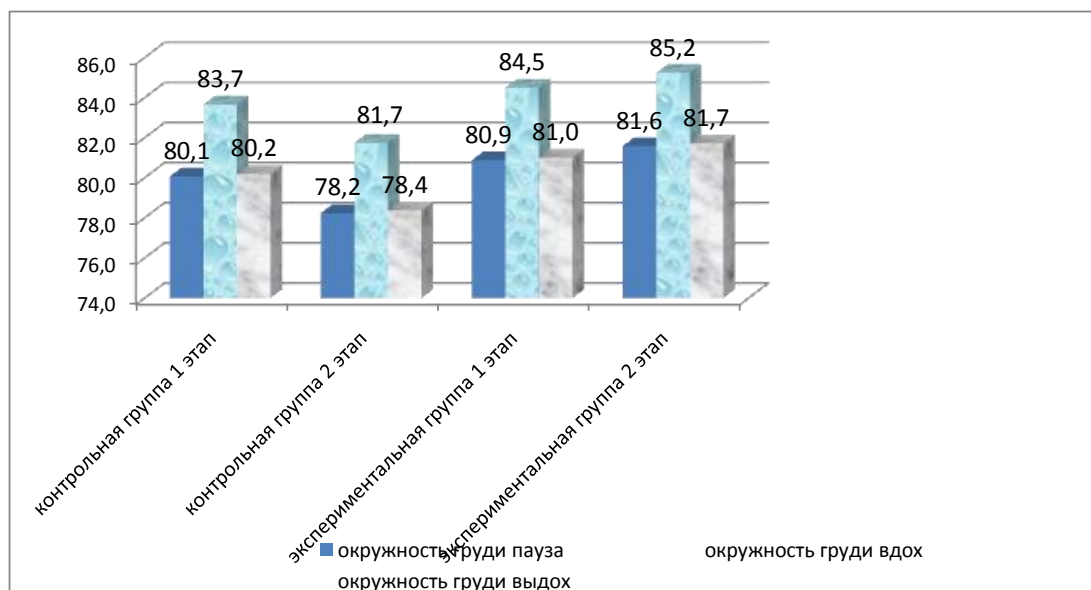


Рис.2. Результаты определения окружности груди у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

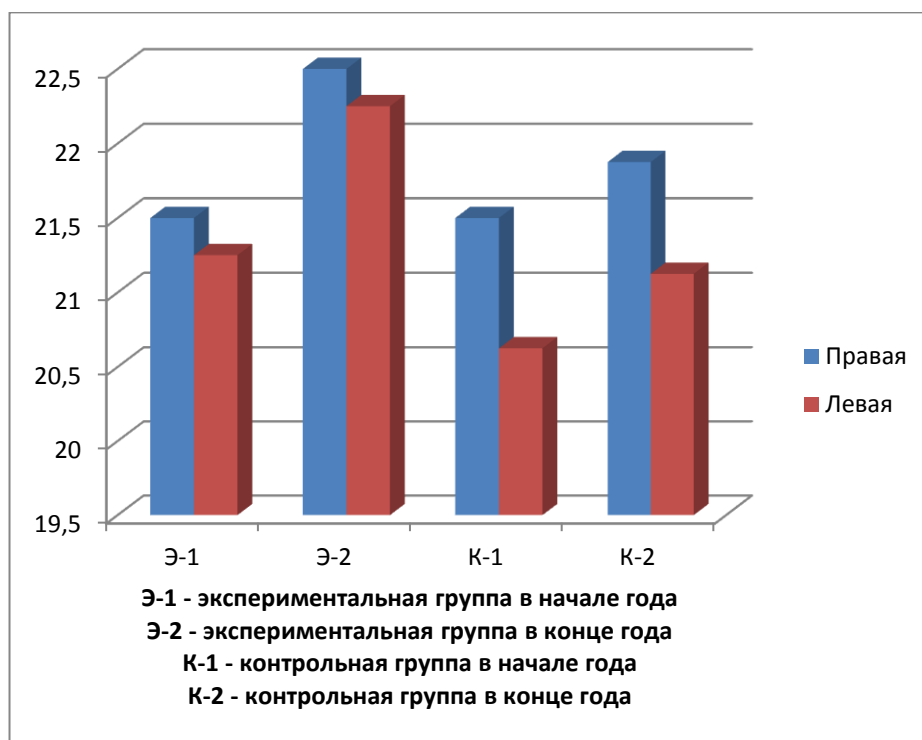


Рис.3. Результаты определения силы мышцы кисти у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

Результаты определения силы мышц кисти показали, что у юных кикбоксеров, выполнявших экспериментальный комплекс упражнений, данный показатель выше на 1,6 кг на втором этапе исследования и на 0,6 кг на первом этапе.

За время эксперимента в обеих группах испытуемых произошли статистически достоверные изменения при выполнении данного контрольного испытания ( $P < 0,05$ ), однако изменения в экспериментальной группе более выражены, чем в контрольной. Динамика в экспериментальной группе у испытуемых, которые показали высокий уровень выполнения данного контрольного испытания, составила (+14,03% правая и 19,41% левая), тогда как в контрольной группе зафиксированные изменения получились равными (+10,24% правая и 13,28% левая).

Результаты определения показателей физической подготовленности по бегу представлены на рис.4-6.

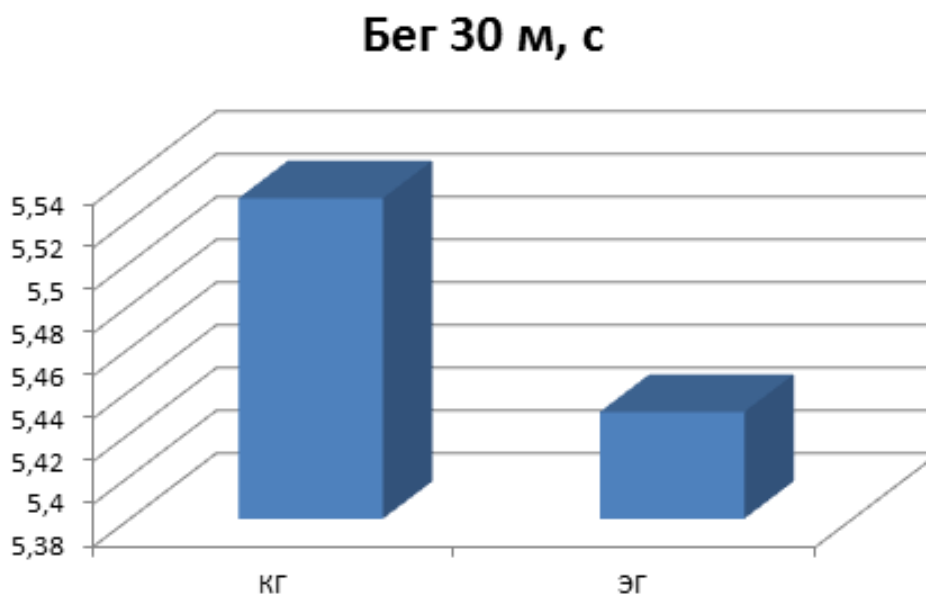


Рис. 4. Средние результаты по бегу 30 м/с у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

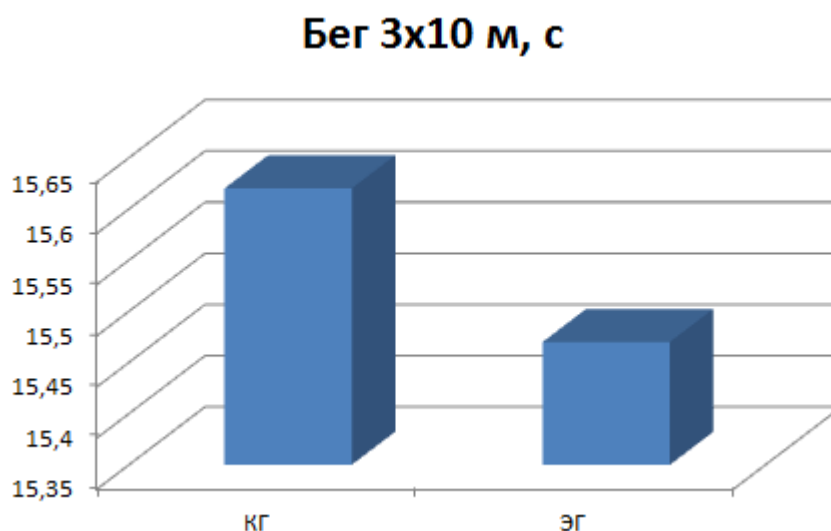


Рис. 5. Средние результаты по бегу 3x10 м/с у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

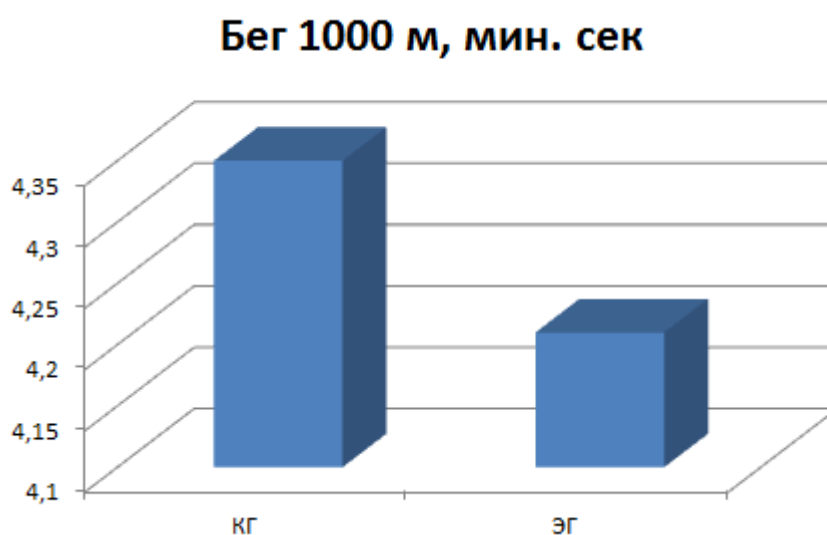


Рис.6. Средние результаты по бегу 1000 м мин сек у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

Тестирования по бегу показало, что кикбоксеры, выполнявшие экспериментальный комплекс упражнений, справляются с дистанциями за более короткое время, так по бегу на 30 метров быстрее на 0,7 секунд, по бегу 3x10м быстрее на 1,5 секунд, что свидетельствует о более высокой физической подготовленности.

Результаты исследования показывают, что в обеих группах испытуемых произошли статистически достоверные изменения при выполнении данного контрольного испытания ( $P < 0,05$ ), изменения в экспериментальной группе более выражены, чем в контрольной. Динамика в экспериментальной группе у испытуемых, которые показали высокий уровень выполнения данного контрольного испытания, составила:

+ 48,49% - бег 30м/с

+14,1% - бег 3х10 м,с

+52,4% - бег 1000 м, мин сек

тогда как в контрольной группе зафиксированные изменения получились равными:

+ 42,8 % - бег 30м/с

+12,95% - бег 3х10 м,с

+59,6% - бег 1000 м, мин сек

Тестирования по подтягиваниям показало, что кикбоксеры, выполнявшие экспериментальный комплекс упражнений, стали подтягиваться намного больше по сравнению с контрольной группой.



Рис. 7. Результаты среднего определения количества подтягиваний кикбоксеров у контрольной и экспериментальной групп

За время эксперимента в обеих группах испытуемых произошли статистически достоверные изменения при выполнении данного контрольного испытания ( $P < 0,05$ ), однако изменения в экспериментальной группе более выражены, чем в контрольной. Динамика в экспериментальной группе у испытуемых, которые показали высокий уровень выполнения данного контрольного испытания, составила +69 %, тогда как в контрольной группе зафиксированные изменения получились равными +45,17 %.

В испытании «Приседание со штангой» результаты кикбоксеров экспериментальной группы больше показателей контрольной группы (рис. 8).



Рис. 8. Результаты определения количества приседаний со штангой у кикбоксеров контрольной и экспериментальной групп

Результаты в испытании «жима штанги лежа» у экспериментальной группы выше. Ребята экспериментальной группы выполнили данное испытание лучше по сравнению с контрольной группой.



Рис. 9. Результаты тестирования жим штанги у кикбоксеров  
контрольной и экспериментальной групп

За время эксперимента в обеих группах испытуемых произошли статистически достоверные изменения при выполнении данного контрольного испытания ( $P < 0,05$ ), однако изменения в экспериментальной группе более выражены, чем в контрольной. Динамика в экспериментальной группе у испытуемых, которые показали высокий уровень выполнения данного контрольного испытания, составила +10,1%, тогда как в контрольной группе зафиксированные изменения получились равными +9,61%.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В работе с начинающими кикбоксерами необходимо уделять время их общей физической подготовке, одновременно с изучением техники боя.

2. Если спортсмен показывает низкие результаты по общей физической подготовке, то он будет явно уступать другим спортсменам в тактике ведения боя, поэтому в тренировке такого спортсмена нужно особое внимание обращать на развитие ОФП путем специальных упражнений.

3. Развивать ОФП надо последовательно, переходя от простых заданий к более сложным:

4. При совершенствовании всех тактических действий очень важно учитывать особенности и тенденции развития современного кикбоксинга. Работа над повышением тактического мастерства должна строиться в двух направлениях. Во-первых, необходимо совершенствовать тактику противодействия агрессивной и «жесткой» форме ведения боя, а также универсальной тактике, а во-вторых, совершенствовать перечисленные способы ведения боя с учетом индивидуальных особенностей кикбоксеров. Залог успеха в этой работе — умелое моделирование соревновательных условий на тренировке, и в особенности тех тактических действий, которые необходимо воспроизводить партнерам при выполнении упражнений.

5. При совершенствовании тактики ведения боя рекомендуем использовать и совершенствовать следующие приемы, к которым относятся необычные боевые стойки, движения рук и туловища, нестандартные способы передвижения и неожиданная смена их. Все это вызывает активную ориентировочную реакцию соперника что приводит его в заторможенное состояние. С помощью таких приемов можно сбить темп и наступательный порыв соперника, помешать ему, осуществить задуманный план, затруднить дальнейшие действия, неожиданно атаковать его и т. п.

6. Добиться успехов в тренировочном процессе кикбоксеров 11-13 лет поможет разработанный нами комплекс упражнений, основанный на расслаблении крестцово-поясничного отдела позвоночника.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, цель выпускной работы, заключающаяся в исследовании специфики средств, методов и форм экспериментального комплекса упражнений, обеспечивающих повышение эффективности общей физической подготовки кикбоксеров 11-13 лет, достигнута.

На основании проделанной работы можно сделать следующие выводы:

1. Общая физическая подготовка - это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в выбранной сфере деятельности или виде спорта.

Общая физическая подготовка кикбоксеров служит для воспитания такого комплекса двигательных способностей, которые непосредственно могут не входить в соревновательный потенциал. Однако, благодаря общефизической подготовке кикбоксер приобретает необходимый запас двигательных умений и навыков для последующей технической подготовки и обеспечивает себе такой уровень работоспособности, который позволяет ему успешно проводить специальную физическую, техническую и тактическую подготовку.

Отличительной особенностью подготовки спортсменов первого года обучения кикбоксингом является сочетание общей физической и специальной подготовки. При этом общая физическая подготовка играет ключевую роль в развитии специальных умений и навыков, является их базой. На основе общей физической подготовки вырабатываются такие качества, как сила, выносливость и координация движений.

Влияние общей физической подготовки на технику кикбоксера заключается главным образом в том, что разностороннее развитие

физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена оказывает воздействие на формирование слаженности процесса мышечной деятельности и точной координации движений при отработке боевых приемов. В частности ОФП является существенным фактором для формирования силовой выносливости и быстроты.

2. Для исследования влияния экспериментального комплекса упражнений на организм кикбоксеров 11-13 лет был проведен сравнительный анализ показателей физического развития юных кикбоксеров (две группы по 12 человек). Проведено тестирование антропометрических и физических показателей.

Для того, чтобы улучшить показатели ОФП экспериментальной группы, нами был разработан экспериментальный комплекс упражнений, направленный на разгрузку пояснично-крестцового отдела позвоночника.

3. Проведенные исследования за кикбоксерами, выполняющими в течение учебного года экспериментальный комплекс упражнений, показали, что функциональное состояние организма детей изменяется и улучшается под влиянием спортивной тренировки.

4. Даны практические рекомендации в помощь тренерам, преподавателям по кикбоксингу, работающим с детьми.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агафонов А.И. Характеристика технико-тактической подготовки юных кикбоксеров. // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 3-2. - С. 356-359.
2. Айгубов Н.М. Кикбоксинг как средство обеспечения морфофункционального состояния студентов. // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки. - 2011. - № 2. - С. 42-45.
3. Атилов А.А. Глебов Е.И. Кик-боксинг. Лоу Кик. - Ростов на Дону: Феникс, 2002. - 560с.
4. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978. - 223с.
5. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – Киев.: Олимпийская литература, 2002. - 296с.
6. Волков П.Б. Развитие скоростно-силовых способностей у подростков 12-14 лет на занятиях кикбоксингом. // Наука и образование в современных условиях. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова. - 2017. - С. 513-516.
7. Гилмор Г. Бег ради жизни. - М.: «Физкультура и спорт», 1999. - 120с.
8. Дауленбаев М.Т., Кудашова Л.Р., Кудашов Е.С. Проблемы технологии оптимизации физической подготовки кикбоксеров. // Наука, новые технологии и инновации. - 2015. - № 9. - С. 42-45.
9. Еремин М.В. Характеристика кикбоксинга как универсального средства физической подготовки детей и подростков. // Инновационные технологии в науке нового времени. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. - 2017. - С. 85-87.

10. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 264с.
11. Иванов А.Л. Кикбоксинг. – Киев: Книга-сервис, Перун, 1994. – 310с.
12. Игуменов В.М., Подливаев Б.А. Спортивная борьба: Учебник студентов и учащихся фак. физ. воспитания пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение, 1993. – 240с.
13. Калмыков Е.В. Теория и методика бокса. – М.: Физическая культура, 2009. – 272с.
14. Кладов Э.В., Шульпина В.П. Контроль общей и специальной физической подготовленности кикбоксеров учебно-тренировочных групп. // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 6. - С. 939.
15. Клецев В.Н. Кикбоксинг. – М.: Академический проект, 2006. – 288с.
16. Куликов А. Кикбоксинг: принципы и практика. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 320с.
17. Кюлян Р.А. Спортивные единоборства в системе физической подготовки допризывной молодежи. // МОЛОДЕЖЬ - НАУКЕ. Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - Сочи: РИО СГУТиКД, 2010. - С.47-49.
18. Лесгафт П.Ф. Собрание педагогических сочинений / Ред. коллегия: Г. Г. Шахвердов (отв. ред.) и др. — М.: Физкультура и спорт, 1951—1956. Т. 1: Руководство по физическому образованию детей школьного возраста, ч.1.
19. Лях В.И. Координационные способности школьников. - Мн.: Полымя, 1989. - 160с.
20. Лях В.И. Тесты о физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. - М.: ООО «Фирма издательства АСТ», 1998. - 270с.
21. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 543с.

22. Менхин Ю.В. Физическое воспитание: теория, методика, практика. – М.: СпортАкадемПресс, Физкультура и спорт, 2006. – 324с.
23. Орешник Ю.А. К здоровью через физкультуру. – М.: Медицина, 1989. – 212с.
24. Примерная программа для образовательных учреждений (ДЮСШ, СДЮСШОР, федерации, спортивные клубы): программа по кикбоксингу (семи-контакт, лайт-контакт, фулл-контакт, фулл-контакт с лоу-кик). – Ульяновск, 2004.
25. Санг Х. Ким Растяжки, сила, ловкость в боевой практике. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 271 с.
26. Середенко И.А. Теория и методика ушу. – М.: Изд-во И.А. Середенко, 2015. – 267с.
27. Талага Е. Энциклопедия физических упражнений. / Пер. с польск. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 416с.
28. Теория и методика физической культуры: Учебник / под ред. Ю.Ф. Курамшина. — М.: Советский спорт, 2010. – 320с.
29. Учебная программа для образовательных учреждений по кикбоксингу: Федерация кикбоксинга России ВАКО. – Ульяновск, 2004.
30. Харлампиев А.А. Борьба самбо. – М.: Физкультура и спорт, 1964. – 386 с.
31. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие. – М.: Академия, 2003. – 480с.
32. Чания И.М. Управление тренировочным процессом борцов. // МОЛОДЕЖЬ - НАУКЕ. Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: Материалы 2-й научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых - Сочи: РИО СГУТиКД, 2011. - С.87-92.
33. Ширяев А.Г., Филимонов В.И. Бокс и кикбоксинг: учеб. пособие для студ. высш. учеб. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 256с.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Таблица 1

Показатели общей физической подготовки учащихся 11-13 лет, занимающихся в секции кикбоксинга  
сентябрь-октябрь 2017 года (экспериментальная группа)

| № испытуемого    | Группа здоровья | Приоритетные<br>заболевания | Динамометрия<br>кисти, кг |       | Бег 30 м, с | Бег 3х10 м, с | Бег 1000м,<br>мин.<br>сек | Подтягивание,<br>количество раз | Наклон вперед, см | Приседание<br>со<br>штангой, кг | Жим штанги лежа,<br>кг |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-------|-------------|---------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|
|                  |                 |                             | Правая                    | Левая |             |               |                           |                                 |                   |                                 |                        |
| 1                | 1               | -                           | 22                        | 16    | 5,1         | 14,8          | 4,48                      | 6                               | 10                | 25                              | 30                     |
| 2                | 1               | -                           | 18                        | 16    | 5,7         | 16,5          | 4,52                      | 5                               | 8                 | 20                              | 35                     |
| 3                | 2               | -                           | 22                        | 18    | 5,6         | 15,7          | 4,55                      | 7                               | 7                 | 25                              | 30                     |
| 4                | 2               | -                           | 23                        | 20    | 5,3         | 14,8          | 4,0                       | 7                               | 11                | 20                              | 35                     |
| 5                | 1               | -                           | 19                        | 20    | 5,5         | 15,9          | 4,20                      | 8                               | 10                | 20                              | 30                     |
| 6                | 1               | -                           | 22                        | 20    | 6,0         | 16,2          | 4,56                      | 5                               | 13                | 25                              | 30                     |
| 7                | 2               | -                           | 19                        | 20    | 6,8         | 17,8          | 4,20                      | 6                               | 8                 | 20                              | 30                     |
| 8                | 2               | -                           | 20                        | 22    | 6,8         | 17,6          | 4,51                      | 7                               | 8                 | 20                              | 35                     |
| 9                | 1               | -                           | 20                        | 19    | 6,9         | 16,9          | 4,45                      | 8                               | 10                | 25                              | 30                     |
| 10               | 2               | -                           | 20                        | 21    | 5,9         | 16,8          | 4,34                      | 8                               | 7                 | 20                              | 30                     |
| 11               | 1               | -                           | 20                        | 20    | 6,2         | 16,8          | 4,44                      | 7                               | 7                 | 20                              | 30                     |
| 12               | 2               | -                           | 23                        | 23    | 5,9         | 15,9          | 4,38                      | 6                               | 9                 | 20                              | 35                     |
| Среднее значение |                 |                             | 20,67                     | 19,58 | 5,98        | 16,31         | 4,39                      | 6,67                            | 9                 | 21,67                           | 31,67                  |

Таблица 2

Показатели общей физической подготовки учащихся 11-13 лет, занимающихся в секции кикбоксинга  
май-апрель 2018 года (экспериментальная группа)

| № испытуемого    | Группа здоровья | Приоритетные заболевания | Динамометрия кисти, кг |       | Бег 30 м, с | Бег 3x10 м, с | Бег 1000м, мин. сек | Подтягивание, количество раз | Наклон вперед, см | Приседание со штангой, кг | Жим штанги лежа, кг |
|------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-------|-------------|---------------|---------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|
|                  |                 |                          | Правая                 | Левая |             |               |                     |                              |                   |                           |                     |
| 1                | 1               | -                        | 25                     | 21    | 4,9         | 14            | 4,22                | 9                            | 12                | 27                        | 35                  |
| 2                | 1               | -                        | 19                     | 20    | 5,3         | 15,5          | 4,33                | 8                            | 9                 | 25                        | 35                  |
| 3                | 2               | -                        | 25                     | 23    | 5,5         | 15,5          | 4,41                | 9                            | 8,5               | 27                        | 35                  |
| 4                | 2               | -                        | 24                     | 24    | 5,0         | 14,3          | 3,58                | 9                            | 14                | 22                        | 35                  |
| 5                | 1               | -                        | 20                     | 21    | 5,2         | 15            | 4,12                | 11                           | 12                | 25                        | 32                  |
| 6                | 1               | -                        | 23                     | 25    | 5,5         | 15,7          | 4,20                | 9                            | 17                | 25                        | 35                  |
| 7                | 2               | -                        | 20                     | 21    | 5,8         | 16,7          | 4,1                 | 10                           | 10                | 20                        | 32                  |
| 8                | 2               | -                        | 24                     | 23    | 6,0         | 16,9          | 4,38                | 11                           | 14                | 24                        | 35                  |
| 9                | 1               | -                        | 22                     | 21    | 5,8         | 16,0          | 4,37                | 10                           | 14                | 23                        | 36                  |
| 10               | 2               | -                        | 25                     | 23    | 5,3         | 16,2          | 4,22                | 10                           | 10                | 23                        | 35                  |
| 11               | 1               | -                        | 25                     | 24    | 5,5         | 15,0          | 4,32                | 9                            | 9                 | 27                        | 32                  |
| 12               | 2               | -                        | 24                     | 24    | 5,3         | 14,8          | 4,27                | 8                            | 12                | 25                        | 35                  |
| Среднее значение |                 |                          | 23                     | 22,5  | 5,43        | 15,47         | 4,21                | 9,42                         | 11,79             | 24,42                     | 34,33               |

Таблица 3

Показатели общей физической подготовки учащихся 11-13 лет, занимающихся в секции кикбоксинга  
сентябрь-октябрь 2017 года (контрольная группа)

| № испытуемого    | Группа здоровья | Приоритетные заболевания | Динамометрия кисти, кг |       | Бег 30 м, с | Бег 3х10 м, с | Бег 1000м, мин. сек | Подтягивание, количество раз | Наклон вперед, см | Приседание со штангой, кг | Жим штанги лежа, кг |
|------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-------|-------------|---------------|---------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|
|                  |                 |                          | Правая                 | Левая |             |               |                     |                              |                   |                           |                     |
| 1                | 2               | -                        | 23                     | 20    | 5,7         | 16,9          | 4,40                | 5                            | 10                | 20                        | 30                  |
| 2                | 1               | -                        | 17                     | 15    | 5,4         | 15,6          | 4,9                 | 5                            | 6                 | 20                        | 30                  |
| 3                | 2               | -                        | 24                     | 21    | 6,0         | 15,5          | 4,29                | 5                            | 8                 | 20                        | 32                  |
| 4                | 1               | -                        | 22                     | 19    | 6,4         | 14,9          | 4,6                 | 6                            | 8                 | 20                        | 29                  |
| 5                | 1               | -                        | 22                     | 20    | 5,6         | 15,9          | 4,6                 | 8                            | 9                 | 22                        | 31                  |
| 6                | 2               | -                        | 21                     | 20    | 5,6         | 15,9          | 4,42                | 7                            | 9                 | 25                        | 33                  |
| 7                | 2               | -                        | 20                     | 19    | 5,6         | 16,9          | 4,5                 | 5                            | 9                 | 17                        | 30                  |
| 8                | 1               | -                        | 20                     | 20    | 5,8         | 17,4          | 4,50                | 6                            | 12                | 20                        | 30                  |
| 9                | 2               | -                        | 20                     | 20    | 6,3         | 16,8          | 4,9                 | 7                            | 8                 | 20                        | 32                  |
| 10               | 2               | -                        | 20                     | 20    | 5,7         | 15,9          | 4,47                | 7                            | 9                 | 20                        | 27                  |
| 11               | 1               | -                        | 20                     | 19    | 5,9         | 16,9          | 4,37                | 8                            | 10                | 20                        | 28                  |
| 12               | 1               | -                        | 20                     | 22    | 5,9         | 15,9          | 4,45                | 8                            | 8                 | 22                        | 30                  |
| Среднее значение |                 |                          | 20,5                   | 19,58 | 5,83        | 16,21         | 4,53                | 6,42                         | 8,83              | 20,08                     | 30,17               |

Таблица 4

Показатели общей физической подготовки учащихся 11-13 лет, занимающихся в секции кикбоксинга  
май-апрель 2018 года (контрольная группа)

| № испытуемого    | Группа здоровья | Приоритетные<br>заболевания | Динамометрия<br>кисти, кг |       | Бег 30 м, с | Бег 3х10 м, с | Бег 1000м,<br>мин.<br>сек | Подтягивание,<br>количество раз | Наклон вперед, см | Приседание<br>со<br>штангой, кг | Жим штанги лежа,<br>кг |
|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-------|-------------|---------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|
|                  |                 |                             | Правая                    | Левая |             |               |                           |                                 |                   |                                 |                        |
| 1                | 2               | -                           | 23                        | 22    | 5,5         | 16,0          | 4,20                      | 7                               | 13                | 20                              | 30                     |
| 2                | 1               | -                           | 18                        | 18    | 5,0         | 15,1          | 4,34                      | 6                               | 10                | 25                              | 35                     |
| 3                | 2               | -                           | 24                        | 23    | 5,7         | 15,0          | 4,26                      | 6                               | 12                | 25                              | 35                     |
| 4                | 1               | -                           | 23                        | 22    | 6,0         | 14,4          | 4,3                       | 9                               | 10                | 20                              | 35                     |
| 5                | 1               | -                           | 23                        | 22    | 5,4         | 15,5          | 4,2                       | 10                              | 11                | 25                              | 35                     |
| 6                | 2               | -                           | 22                        | 21    | 5,3         | 15,4          | 4,4                       | 8                               | 9                 | 25                              | 35                     |
| 7                | 2               | -                           | 19                        | 18    | 5,2         | 16,0          | 4,5                       | 7                               | 10                | 20                              | 30                     |
| 8                | 1               | -                           | 23                        | 23    | 5,6         | 16,4          | 4,5                       | 7                               | 13                | 20                              | 30                     |
| 9                | 2               | -                           | 23                        | 21    | 6,0         | 16,0          | 4,30                      | 8                               | 9                 | 25                              | 35                     |
| 10               | 2               | -                           | 22                        | 21    | 5,6         | 15,5          | 4,43                      | 9                               | 10                | 20                              | 30                     |
| 11               | 1               | -                           | 23                        | 23    | 5,6         | 16,6          | 4,36                      | 9                               | 12                | 25                              | 30                     |
| 12               | 1               | -                           | 24                        | 23    | 5,5         | 15,5          | 4,42                      | 9                               | 10                | 20                              | 35                     |
| Среднее значение |                 |                             | 22,25                     | 21,42 | 5,53        | 15,62         | 4,35                      | 7,92                            | 10,75             | 22,5                            | 32,92                  |

Таблица 5

Сравнительная оценка показателей общей физической подготовки учащихся 11-13 лет, занимающихся в секции  
кикбоксинга

май-апрель 2018 года (контрольная и экспериментальная группы)

| Показатели                   |        | Контрольная группа |             |         |       | Экспериментальная группа |             |         |       |
|------------------------------|--------|--------------------|-------------|---------|-------|--------------------------|-------------|---------|-------|
|                              |        | 1 серия            | 2 серия     | разница |       | 1 серия                  | 2 серия     | разница |       |
|                              |        | M±m                | M±m         | Ед.     | %     | M±m                      | M±m         | Ед.     | %     |
| Динамометрия кисти, кг       | правая | 20,5±0             | 22,25±0     | 2,1     | 10,24 | 20,67±0,003              | 23±0        | 2,9     | 14,03 |
|                              | левая  | 19,58±0,003        | 21,42±0,003 | 2,6     | 13,28 | 19,58±0,003              | 22,5±0      | 3,8     | 19,41 |
| Бег, 30м                     |        | 5,83±0             | 5,53±0      | 2,5     | 42,8  | 5,98±0,005               | 5,43±0,005  | 2,9     | 48,49 |
| Бег 3х10 м,с                 |        | 16,21±0,001        | 15,62±0,003 | 2,1     | 12,95 | 16,31±0,002              | 15,47±0,003 | 2,3     | 14,1  |
| Бег 1000 м, мин сек          |        | 4,53±0,003         | 4,35±0,001  | 2,7     | 59,6  | 4,39±0,002               | 4,21±0,002  | 2,3     | 52,4  |
| Подтягивание, количество раз |        | 6,42±0,003         | 7,92±0,003  | 2,9     | 45,17 | 6,67±0,003               | 9,42±0,003  | 6,5     | 69    |
| Наклон вперед, см            |        | 8,83±0,003         | 10,75±0     | 3,3     | 37,37 | 9±0                      | 11,79±0,002 | 3       | 33,33 |
| Приседание со штангой, кг    |        | 20,08±0,003        | 22,5±0      | 2,9     | 14,44 | 21,67±0,003              | 24,42±0,003 | 2,9     | 13,38 |
| Жим штанги лежа, кг          |        | 30,17±0,003        | 32,92±0,003 | 2,9     | 9,61  | 31,67±0,003              | 34,33±0,003 | 3,2     | 10,1  |