



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)  
ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Методика развития специальной выносливости у боксеров 14-15 лет**

**Выпускная квалификационная работа по направлению**

44.03.01, Педагогическое образование

**Направленность программы бакалавриата**

**«Физическая культура»**

Форма обучения: заочная

Проверка на объем заимствований:

80,09 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

рекомендована/не рекомендована

«1» 07 2023 г.

зав. кафедрой ТиМФКиС

В.Е.Жабиков В.Е.Жабиков

Выполнил:

Студент группы: ЗФ 514-106-5-1

Кашлев Артем Андреевич

Научный руководитель:

кандидат педагогических наук, доцент,

Михайлова Татьяна Александровна

Челябинск

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 14-15 ЛЕТ .....	7
1.1 Анатомо-физиологические особенности детей 14-15 лет.....	7
1.2 Выносливость как важнейший элемент физической подготовки.....	13
1.3 Анализ программ физического воспитания детей 14-15 лет .....	18
Выводы по первой главе .....	35
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БОКСЕРОВ 14-15 ЛЕТ .....	37
2.1 Организация и методы исследования.....	37
2.2 Реализация методики развития специальной выносливости у боксеров 14-15 лет в процессе тренировочных занятий на начальном этапе подготовки.....	40
2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования.....	45
Выводы по второй главе .....	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	53

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность** темы научного исследования. Бокс, как специфический вид спорта, требует от спортсменов не только выносливости, хорошей физической подготовки и силы, но и таких навыков как переключение внимания, быстрая реакция, проявление взрывной энергии, умение держать удар и избегание встречного удара [1], [3], [6]. Помимо исследований в области тактики и стратегии боя, есть необходимость в исследованиях психофизического развития спортсменов-боксеров, а именно в разработках эффективных и валидных методик достижения высоких результатов в боксе с наименьшими затратами психоэнергетических ресурсов спортсменов, сохранения и совершенствования их физического и психического здоровья.

Бокс очень интересен тем, что для занятий им не требуется никакой первоначальной подготовки, а также не накладывают на спортсмена никаких ограничений, в том числе в части индивидуальных особенностей организма подростка. С помощью бокса развивается сила, ловкость и выносливость: самые важные качества в любом спорте, а также в целом в жизни. Всё это указывает на необходимость привлечения в бокс не только потенциальных участников и победителей соревнований, но и просто желающих заниматься спортом для физического разностороннего развития.

Однако, когда речь идёт о профессиональной подготовке спортсмена-боксера, в том числе подросткового возраста (14-15 лет), необходимо применять особые методы совершенствования физического развития, одним из которых является специальная выносливость. Эта область физического развития позволяет спортсмену подготовить себя именно к нагрузкам в области бокса, т. е. к выступлениям на ринге. Для этого необходимо применять различные особые методики, которые позволят достичь именно того результата, который необходим для юных

боксеров. Кроме этого, важно учитывать физиологические особенности подростков в возрасте 14-15 лет при развитии специальной выносливости. Всё это свидетельствует об актуальности заявленной темы научного исследования.

**Цель:** выявить, определить и обосновать основы для развития специальной выносливости боксеров в возрасте 14-15 лет.

**Объект:** процесс подготовки боксеров в возрасте 14-15 лет.

**Предмет:** влияние специализированных физических упражнений и методов, направленных на развитие специальной выносливости боксеров в возрасте 14-15 лет.

**Гипотеза исследования:** мы предположили, что если у боксеров в возрасте 14-15 лет, имеющих относительно невысокий уровень развития специальной выносливости, с помощью специализированных основных и вспомогательных физических упражнений целенаправленно ее развивать, то повысится не только ее уровень, но и результаты в других областях физического потенциала подростка.

Совершенствование методик развития специальной выносливости в рамках учебно-тренировочного процесса обеспечивается:

- формированием взаимосвязей между навыками техники боксера и физическими качествами;
- выбором режима работы мышц в применяемых упражнениях, который должен соответствовать специфике соревновательного упражнения.

**Задачи исследования:**

- 1) Изучить состояние проблемы развития специальной выносливости боксеров в возрасте 14-15 лет;
- 2) Определить требования к организации учебно-тренировочного процесса боксеров в возрасте 14-15 лет;
- 3) Разработать и обосновать методику специальной выносливости боксеров в возрасте 14-15 лет;

4) Оценить эффективность разработанных и внедренных средств развития специальной выносливости;

5) Разработать методические рекомендации по совершенствованию развития специальной выносливости боксеров в возрасте 14-15 лет.

6) База исследования. В качестве базы исследования заявленной темы послужили труды научных работников в области физической культуры и спорта, педагогических работников, а также исходные данные экспериментальной и контрольной группы из 24-х подростков в возрасте 14-15 лет, занимающихся боксом, принявших участие в эксперименте по развитию специальной выносливости.

7) Этапы исследования. Работа состоит из двух глав. В первой рассматриваются особенности физического развития подростков 14-15 лет, общая характеристика специальной выносливости, анализируются программы физического воспитания детей. Во второй рассматриваются методики и способы развития специальной выносливости, в том числе через характеристику бокса как средства физического воспитания и описывается эксперимент по развитию специальной выносливости среди подростков 14-15 лет, посещающих секцию бокса, и подводятся итоги по результатам проведенного эксперимента.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ 14-15 ЛЕТ

## 1.1 Анатомо-физиологические особенности детей 14-15 лет

Физиологическое развитие человека есть закономерный и необратимый процесс. Такое развитие происходит всю жизнь. Среди ученых нет четкого деления стадий роста и развития человека. В то же время, доподлинно известно, что пик развития человеческого организма в его физиологическом плане приходится на 20-25 лет. По завершении этого периода развития, наступает стадия условной стагнации, при которой организм почти никак не изменяется в физиологическом плане. Однако, уже на этом этапе начинается стадия старения организма, которая активно проявляется к 50 годам.

Один из важнейших этапов в физиологическом развитии человека обусловлен периодом с 11-12 лет до 20-25 лет. Его распространенное наименование «подростковый возраст». Ученые в разных сферах уже довольно подробно изучили этот период жизнедеятельности человеческого организма и выявили его особенности, которые в целом закономерны для всех особей биологического вида «Человек разумный».

Рассмотрим эти характеристики более подробно. Считается, что пик подросткового возраста, а точнее максимальные изменения в организме приходится на возраст 14-15 лет. Характерной особенностью данного периода развития человеческого организма является активная фаза полового созревания. Эта фаза характеризуется как одна из наиболее сложных в жизни каждого человека. В первую очередь это связано с тем, что ребенок, переходя в эту фазу развития, просто не знает о ней и впервые сталкиваясь с происходящими физиологическими и психологическими процессами в организме реагирует на это очень остро, порой неадекватно, что и делает из него «трудного подростка», «неуправляемого ребенка», что

порой далеко не всегда зависит от осознанного поведения последнего. В этот же период на фоне полового развития начинается так называемый «скачкообразный рост» человека. Конкретные характеристики этого явления уникальны. На них влияет большое число показателей:

- наследственная предрасположенность;
- индивидуально здоровье;
- режим и качество питания;

При этом, в силу особенностей гендерного развития, первоначально эту стадию проходят дети женского пола. Она наступает у них в 12-13 лет по общему правилу, хотя возрастные границы «размыты» и бывает отклонение как в более раннюю, так и в более позднюю возрастную группу. Затем наступает очередь детей мужского пола, чей ускоренный рост как раз приходится на те самые 14-15 лет [3, с. 51-53].

Параллельно с этим происходит набор массы тела. Этот процесс также обладает индивидуальным характером и опять-таки упирается в генетику, стиль жизни, питание и т.п. Но в целом уже к 15 годам дети, вне зависимости от пола, увеличивают массу своего тела как минимум в полтора, а то и два раза. При этом, особо это отмечается на детях мужского пола, у которых также в значительной степени возрастает мышечная сила. Дети женского пола также получают прирост в весе и в мышечной силе, но ввиду особенностей гендерного развития этот процесс не так ярко выражен, а у отдельных представителей девочек – вовсе слабо незаметен [30].

На этом же фоне осуществляется развитие сердечно-сосудистой системы подростков. Обычно, уже на этом этапе могут наблюдаться отдельные перебои в ее функционировании, что ошибочно может восприниматься за какую-либо патологию, в связи с чем в этот жизненный период представляется необходимым обеспечить детям пристальное внимание, в первую очередь, за их физиологическим здоровьем.

Примером такого нестабильного поведения является значительное увеличение объема сердечной мышцы, что происходит параллельно с развитием и ростом организма, в то время как сеть кровеносных сосудов пока что еще недостаточно развита, ибо отстает в развитии и ей потребуется время на то, чтобы «наверстать упущенное». В связи с этим у подростков отмечаются следующие отклонения:

- временные расстройства кровообращения;
- повышение кровяного давления;
- головокружения;
- учащенное сердцебиение (тахикардия);
- головные боли;
- слабость;
- быстрая утомляемость;

К рассматриваемому возрасту (14-15 лет) начинает окончательно складываться отдельные генотипические особенности организма подростка, а также начинается заключительный этап формирования нервной системы, который приобретает свой индивидуальный характер функционирования. В дальнейшем его «исправление» считается уже невозможным, за исключением отдельных корректировок. В дальнейшем все прочие методы воспитания, включая также и физическое, должно осуществляться с учетом этого момента. Однако, в этот же период складываются и отдельные способности подростков, например, на осуществление творческой деятельности, что также может повлиять на восприятие физического воспитания, а точнее его методик [7].

Возвращаясь к характеристике внешних проявлений физиологии человека в возрасте 14-15 лет следует также отметить и то, что на этот период приходится и рост скелетной системы, из-за чего подростковый возраст еще называется «скелетным возрастом». Наблюдается процесс роста позвоночника, который оказывает влияние на рост ребенка, который



завершается к 20-25 годам. При этом, позвоночник растет в длину. Рост в ширину запаздывает и наступает гораздо позже. При этом, сам рост позвоночника также опережает рост всех остальных костей человеческого организма. Многие отмечали, что подростки сами по себе могут выглядеть непропорционально, если сопоставлять их рост и, например, размер конечностей. Это как раз и объясняется тем фактом, что рост в высоту идет гораздо быстрее, чем в ширину, и чем развитие других конечностей. С закреплением стадии роста начинается стадия окостенения верхних и нижних поверхностей позвоночника, грудины и срастание ее с ребрами. Сам позвоночный столб к 15 годам приобретает прочность, в то время как грудная клетка активно развивается, также подвергаясь своему усилению, что позволяет ей выдерживать нагрузки и быть более стойкой к травматическим деформациям [22, с. 545-547].

Процесс роста детей в подростковый период их развития индивидуален. Опять-таки, «виной» тому ранее обозначенные факторы: наследственность, стиль жизни, режим питания и т.п. Но в среднем прибавка в росте осуществляется за счет достижения новых показателей на 5-8 сантиметров в год, хотя возможны и отклонения в большую или меньшую сторону, что вполне нормально, если учесть, какие физиологические нагрузки переносит человеческий организм в этот период времени. При этом, рост, как было отмечено ранее, непропорционален: активно растут трубчатые кости, стараясь догнать по росту позвоночник, а вот другие кости отстают. Особенно, это заметно на ребрах: если понаблюдать за подростками, то можно отметить, что их грудь плоская либо впалая. «Костлявость» фигуры подростков, вне зависимости от пола, опять-таки во многом объясняется тем, что развитие организма идет «вверх», а не «вширь». Однако, эта характеристика также усреднена. Встречаются случаи как и гармоничного развития организма, когда рост происходит пропорционально, так и обратные ситуации, когда рост тела «вширь» происходит сильнее роста тела «ввысь» [1, с. 206-208].

В определенной мере на физиологическое развитие оказывает высокое влияние деятельность различных желез организма. В частности, половых. Влияние гормональной системы меняет работу головного мозга. В общем и целом, это оказывает воздействие на психическую сторону поведения подростка: «взрывной характер» и «неуправляемость» являются не столько следствием плохого воспитания и «отбиванием от рук», а больше воздействием физиологии. Правда, физические нагрузки в этот период развития организма, должны быть строго дозированы. Их переизбыток может стать следствием того, что развитие организма либо замедлится, либо произойдет сбой иного плана, что также чревато для общего физиологического развития человека, хотя сам по себе организм подростка 14-15 лет становится очень крепким и способен выдержать куда большие нагрузки, чем это было ранее: происходит значительные изменения в строении и химическом составе мышц и костей. Следствием этого являются внешние изменения в движении и пластике человека, что особенно выражено у детей женского пола. Значительно улучшаются такие показатели, как:

- быстрота;
- сила;
- ловкость;
- выносливость;

Правда, и в этой части есть определенные проблемы: все это происходит неравномерно, при это неравномерность развития выше представленных показателей сама обладает индивидуальностью, но как правило сперва развивается быстрота и ловкость. Последняя оценивается по трем показателям:

- скорость одиночного движения;
- время двигательной реакции;
- частота движения;

Преимущественное развитие иных показателей, при этом, не означает наличия отклонения от нормы или вовсе патологией [4, с. 31-34].

Также, в возрасте 14-15 лет, что обусловлено развитием сердечно-сосудистой системы, происходит ее выход на показатели, приближенные к показателям взрослого человека. Повторимся, что в этот период нередки увеличения показателей работы сердечной мышцы, что в дальнейшем обычно возвращается к нормальным показателям.

Все это в совокупности оказывает влияние на биологические и психические процессы развития личности подростка. Исследователи отмечают, что в настоящее время весьма распространено такое явление как «акселерация», при котором показатели работы организма значительно увеличиваются, что, в свою очередь, свидетельствует о более раннем наступлении возраста половой, а также интеллектуальной зрелости. Впрочем, и в этом случае «акселерация» не носит абсолютный характер: все упирается в генетику и условия жизнедеятельности конкретного подростка. Ярчайшим примером является внешность подростка: при паспортном возрасте 14-15 лет индивид может выглядеть гораздо более взрослой по годам, нежели есть на самом деле и наоборот, почти совершеннолетние могут обладать внешностью подростков.

Все обозначенные аспекты указывают на то, что проведение учебно-воспитательной работы с подростками 14-15 лет весьма затруднительный процесс, что связано с необходимостью учета большого числа факторов, связанных с физиологическими и психологическими особенностями детей данной возрастной группы. Тем не менее, проведение физической подготовки в этот период также является необходимым. Спорт оказывает положительное влияние на дисциплину, на повышение иммунитета, развитие силы, ловкости и реакции. Наконец, спорт можно рассматривать как потенциальное вложение в будущую карьеру подростка при условии, что он заинтересован в становлении как профессиональный спортсмен.

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что анатомо-физиологические особенности детей-подростков, имеющие место быть в возрасте 14-15 лет, а точнее их развитие всецело зависит от начала этапа полового созревания, а также их пола, который, в силу различия гормональных систем, определяет особенности физиологического развития мальчиков и девочек, включая также начало таких изменений в организме. При этом, именно на возраст 14-15 лет приходится основная фаза изменений не только в области физиологии, но и в области психосоматики подростков, которые необходимо учитывать в ходе осуществления мероприятий по развитию качеств спортсмена, в том числе специальной выносливости.

## 1.2 Выносливость как важнейший элемент физической подготовки

Сама по себе выносливость представляет собой одно из важнейших качеств функционирования человеческого организма, которая не только важна в спорте, но и оказывает положительное влияние на его повседневную деятельность, показывая общий уровень работоспособности человека. Уровень выносливости отражает в себе качественное функционирование большого числа процессов жизнедеятельности организма человека вплоть до клеточного уровня. Хотя, безусловно, основой развития выносливости выступает работа с дыхательной и сердечно-сосудистой системами человеческого организма, а также с центральной нервной системой, которые, в совокупности, и оказывают влияние на уровень выносливости [14, с. 419-420].

Выносливость человеческого организма определяют преимущественно через его способность поддерживать определенную мощность нагрузки, которая необходима для обеспечения профессиональной деятельности человека, которая компенсирует

возникающую в процессе такой деятельности усталость и общее напряжение. Отсюда и двойное рассмотрение данной категории:

- через возможность продолжения работы в определенном темпе на заданном уровне нагрузки до появления первых признаков утомления;
- через скорость снижения показателей работоспособности организма при наступлении утомления [12, с. 494-495];

В процессе физических тренировок человеческого организма возникает ряд задач, которые необходимо последовательно решать для повышения уровня выносливости. Они решаются путем целенаправленного воздействия средствами физической подготовки на весь организм и на отдельные его составляющие (дыхание, сердечно-сосудистую систему, нервную систему). Соответственно, в зависимости от цели воздействия и конкретной составляющей выделяют общую и специальную физическую подготовку, из которой выделяют общую и специальную выносливость. Последняя, в свою очередь, представляет собой способность к долгосрочному перенесению нагрузок, которые характерны сами по себе для конкретного вида профессиональной деятельности, в то время как общая выносливость распространяется на все виды деятельности без какой-либо специфики. В ходе изменения параметров физической нагрузки возможно тренировать ту или иную составляющую выносливости, которая необходима для занятия тем или иным видом спорта, либо для осуществления той или иной профессиональной деятельности [26].

В физической культуре выделяются несколько видов специальной выносливости в зависимости от того, на переносимость каких нагрузок она направлена:

- сложнокоординированной, скоростно-силовой и гликолитической анаэробной деятельности;
- статической деятельности (длительное пребывание тела в одной позиции);

- к продолжительным видам деятельности (в зависимости от мощности такой деятельности – малой, умеренной, высокой);
- к продолжительным видам деятельности с переменной мощностью;
- к видам деятельности в условиях недостатка кислорода;
- для возможности быстрой реакции организма на резкие смены условий деятельности без снижения эффективности проводимой работы (сенсорная выносливость) [29, с. 86-87];

Также, выносливость подразделяют в зависимости от числа мышц, задействованных в том или ином виде деятельности:

- глобальная выносливость (задействовано более 3/4 мышц тела), в рамках которой возникает наибольшее усиление деятельности кардио-респираторных систем организма в совокупности с большим энергетическим выбросом и высоким уровнем обмена веществ;
- региональная выносливость (задействовано от 1/4 до 3/4 мышц тела), в рамках которой нагрузка является менее высокой, но тем не менее выброс энергии и метаболизм находятся на довольно высоком уровне;
- локальная выносливость (задействовано менее 1/4 мышц тела), в рамках которой значительного энергетического выброса как такового нет, а соответственно нет и сильной работы по обмену веществ в организме [13, с. 75-77];

Степень развития выносливости определяется преимущественно через функциональные возможности основных систем: дыхательной, нервной и сердечно-сосудистой, которые позволяют концентрировать мышечную силу, направляя ее на осуществление того или иного вида деятельности. Временной критерий является основным для установления уровня выносливости. С использованием такого критерия уровень выносливости определяют двумя путями:

– путем выполнения испытуемым определенного задания, направленного на поддержание определенной интенсивности деятельности до начала снижения скорости выполнения деятельности (т.н. прямой способ, который на практике распространен слабо);

– путем осуществления какой-либо деятельности до достижения заранее определенного результата (например, преодоление определенной дистанции) [18, с. 119-120];

В обоих случаях общая и специальная выносливость играют большую роль. Весьма интересно, что общая выносливость как способность индивида длительно проявлять физические усилия определенной интенсивности, оказывает повышенное влияние на конечный результат в спортивных достижениях: по разным данным от 85% общей выносливости влияют на итоговый результат, так как такой тип выносливости влияет на способность долгого бега, ходьбы на лыжах, гребли и т.п. И именно показатели и развитость общей выносливости влияет на развитие специальной выносливости, хотя и зависит от правильной техники выполнения тех или иных упражнений или действий [19, с. 128-130].

Основа общей выносливости лежит в аэробных показателях человеческого организма, который исходит из максимального потребления кислорода в литрах в минуту.

Специальная выносливость связана со спецификой той или иной деятельности, в которой спортсмен прикладывает свои усилия для достижения результата. То есть, общая выносливость указывает на возможность выполнять нагрузку в течении определенного периода времени до начала утомления без какой-либо специфики нагрузки, а специальная – на то, как долго спортсмен будет выполнять физическую нагрузку в соответствии с его видом спорта.

Как в случае с общей выносливостью, специальная зависит от того, сколько кислорода спортсмен может употребить в минуту. Это хорошо

видно в видах спорта, объединенных категорией «легкая атлетика», в которых специальная выносливость является без малого решающим показателем в достижении высоких результатов, так как позволяет спортсмену поддерживать определенный темп движения, при необходимости ускоряясь или замедляясь.

Но так как видов спорта, где требуется развитие специальной выносливости очень много, то, соответственно, возникает необходимость по развитию такого типа выносливости в соответствии с предъявляемыми задачами, стоящими перед определенным спортсменом в зависимости от результатов, которые он желает достичь. Например, в скоростно-силовых видах спорта развитие специальной выносливости заключается в способности нервных клеток и мышц активно работать в условиях недостатка кислорода в основном за счет накопленных внутренних энергоресурсов, т.е. в рамках анаэробной выносливости. По мере увеличения темпа непрерывной нагрузки в виде физических упражнений происходит адаптация внутренних органов, а также дыхательной, нервной и сердечно-сосудистых систем к продолжительным видам нагрузок [32].

Специальная выносливость формируется в зависимости от типа нагрузок:

- выносливость силового характера развивается через повторение специальных упражнений с высокими силовыми напряжениями около 80% от уровня силы спортсмена, при нагрузках происходит сокращение мышц в совокупности с недостатком кислорода происходит их приспособление к выполняемым нагрузкам;

- выносливость в спринтерских дисциплинах вне зависимости от вида беговых дисциплин обусловлена мощностью и емкостью анаэробных процессов, что также зависит от повторения темпа подобной нагрузки [33];

Базовым способом развития специальной выносливости является многократное повторение специальных упражнений до утомления, а также выполнения определенных вариантов упражнений в зависимости от



специфики вида спорта. Например, весьма распространенным способом физической подготовки является прерывное выполнение специальных упражнений в рамках одного занятия с интервалами отдыха до снижения параметров пульса до 120-132 ударов в минуту, при этом в пиковой нагрузке показатель должен доходить примерно до 180 ударов в минуту.

Число повторений при проведении тренировки должно превышать число предусмотренных регламентом соревнований действий примерно в 3-4 раза, если спецификой вида спорта не установлено иное. При этом, сами упражнения не должны приводить к чрезмерно высоким нагрузкам. Спортсмен должен контролировать свое состояние и при необходимости снизить нагрузку вплоть до полного прекращения выполнения упражнения, если оно очевидно чрезмерно для его физического состояния в конкретный момент времени [27, с. 106-107].

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что специальная выносливость представляет собой вид устойчивости спортсмена к нагрузкам отдельного типа, имеющих место быть в рамках определенного вида спорта. Выполнение упражнений в рамках развития специальной выносливости направляются, в том числе на ее укрепление и дальнейшее совершенствование и осуществляется с помощью многократных повторений упражнений как через равные этапы с отдыхом, так с помощью прерывного выполнения с кратковременным увеличением темпа выполнения упражнения с возвратом его к прежним показателям деятельности.

### 1.3 Анализ программ физического воспитания детей 14-15 лет

Тематика развития физического воспитания детей в возрасте 14-15 лет становится актуальной год от года. В первую очередь, это связывается с активностью современных подростков, а точнее ее очевидным дефицитом. Результаты проводимых исследований показывают, что

уровень физической активности современных подростков в настоящее время объективно недостаточен. Малоактивный образ жизни в совокупности с низким желанием самостоятельного физического развития стал следствием следующих довольно негативных показателей:

- низкая активность на уроках физической культуры и спорта;
- низкий интерес к спортивным играм в свободное от учебы время;
- склонность к вредным привычкам;
- отсутствие контроля приема пищи;
- развитие ожирения [6, с. 190-192];

Само собой, нельзя в полной мере возлагать ответственность за такие негативные результаты исключительно на детей. Отметим, что современные требования, которые школа предъявляет к учащимся средних классов (8-9 классы) довольно высоки. Уровень умственной нагрузки остается стабильно высоким, большая часть времени уходит на подготовку к урокам. Спорт в таком режиме выступает не столько средством для времяпровождения, сколько объективно трудозатратным процессом, на который нередко просто не остается никаких сил.

Нельзя также забывать и о том, что сама культура спортивного воспитания в России претерпела значительные преобразования, порой негативного плана. Заложенные еще в СССР основы спортивного воспитания с массовой пропагандой здорового образа жизни и привлечением в спорт большого числа молодежи сошла на нет в 90-х годах XX века из-за отсутствия финансирования. Спортивные секции становятся недоступными определенному числу подростков из малообеспеченных семей, а общеобразовательные учебные заведения ничего в этом плане предложить не могут. Более того, современная школа нередко сдвигает физическую культуру в сторону, делая упор на изучение тех предметов, которые понадобятся для поступления в учебные заведения. Физическая культура в таких условиях становится «не важным» предметом.

Особенно, если учесть, что в возрасте 14-15 лет подростки, будучи в условиях физического преобразования организма, еще и подвергаются высоким умственным нагрузкам в виде подготовки к будущим экзаменам, проходящим после завершения программы обучения в 9 классе. На спорт физически не остается времени [20, с. 50-51].

Результаты такой ситуации к сегодняшнему дню таковы:

- средства, выделяемые на финансирование пропаганды и самого спорта в России снижаются;
- происходит снижение доли подростков, посещающих в свободное время спортивные кружки и секции (отчасти на это влияет также и благосостояние родителей, а также мнение последних о том, что активное участие ребенка в спорте в дальнейшем не станет залогом для его успешной учебы и карьеры);
- общее здоровье подростков также снижается, повышается число подростков с заболеваниями в области опорно-двигательного аппарата, дыхательной и сердечно-сосудистой систем;
- происходит понижение уровня иммунитета подростков среднего и старшего школьного возрастов;
- возрастает доля хронических заболеваний различного спектра;
- число полностью здоровых детей к моменту выпуска из школ, по мнению врачей, не превышает показателя в 10% от общего числа выпускников;
- происходит снижение доли объема мышечной массы, что также напрямую связано с дефицитом спортивных упражнений и активного образа жизни подростков;
- возрастание числа подростков, у которых наблюдается ожирение различных степеней [8];

В совокупности все это указывает на необходимость повышения внимания к сфере развития интереса к спорту. При этом, сделать это возможно хотя бы на уровне базовых школьных программ.

В настоящее время, такие программы в целом носят идентичный характер (за исключением тех программ, которые используются в специализированных школах для детей с особенностями развития). При постановки основ физического воспитания для детей возраста 14-15 лет как правило встречаются следующие цели:

- создать условия для содействия гармоничному физическому развитию подростка, закрепления у него навыков правильной осанки, развития устойчивости подрастающего организма к неблагоприятным условиям внешней среды, а также воспитание базовых ценностей с ориентацией на ведение здорового образа жизни и привычки соблюдения личной гигиены;

- провести обучение подростков основам базовых видов двигательных действий;

- осуществлять дальнейшее развитие координационных и кондиционных способностей подростка, т.е. его способности по ориентированию в пространстве, перестроению двигательных действий, реакции на сигналы, а также точности воспроизведения правильных действий в рамках физических упражнений при этом осуществлять развитие скоростно-силовых, скоростных показателей в совокупности с выносливостью, силой и гибкостью;

- прививать подросткам основы личной гигиены и знания о положительном влиянии спорта на его организм, в том числе с позиции морально-волевых качеств подростка;

- осуществлять выработку правильных представлений о спорте, об основных видах спорта, соревнованиях, снарядах и инвентаре, соблюдении правил техники безопасности во время занятий, оказании первой помощи при травмах, в совокупности с приемами самоконтроля

- создание условий для выработки положительных привычек по самостоятельному занятию спортом в свободное время;
- создавать условия для выявления и развития организаторских навыков проведения занятий в качестве руководителя спортивных команд и судьи;
- прививать подростку адекватное восприятие своих сил, умений и возможности, чувства инициативности, самостоятельности, взаимопомощи, дисциплинированности, а также чувства ответственности за себя и за других участников спортивных соревнований;
- создавать условие для стабильного и гармоничного развития психики, в том числе по преодолению негативного влияния на эту сферу происходящих перемен в организме подростка [2, с. 299-300];

При этом, особенность возраста обучающихся накладывает на них обязательства по более глубокому изучению техник отдельных видов спорта и сопутствующих показателей, необходимых для достижения в спорте высоких результатов. Например, изучение основ гигиены в спорте, что важно, в первую очередь, для подростков женского пола из-за физиологических особенностей строения их организма. Кроме того, нельзя забывать и о необходимости изучения таких аспектов, как техника безопасности при осуществлении отдельных видов физических упражнений, основ оказания первой медицинской помощи при травмах. Подчеркнем еще раз: все это изучается еще с самого первого класса школы, но для подростков 14-15 лет эти знания должны быть более углубленными [23, с. 93-95].

В отношении навыков, если отойти от целевых (своего рода декларативных) показателей, которые должны быть достигнуты по итогам проведения изучения физической культуры и спорта для подростков 14-15 лет, то можно указать следующие навыки, которые должны в конечном счете уметь совершать следующие действия:

– во-первых, осуществлять действий по выполнению отдельных упражнений технически правильно, согласно правилам выполнения избранного вида спорта, а также использовать такие методы в соревновательной деятельности, достигая таким образом высоких показателей;

– во-вторых, самостоятельно проводить занятия по развитию своих физических способностей потребностей в спортивных упражнениях;

– в-третьих, самому создавать свой собственный режим активной деятельности, планировать время активности и отдыха для поддержания оптимального баланса физической нагрузки и времени отдыха;

– в-четвертых, осуществлять самоконтроль организма, его функционального состояния в целом в ходе выполнения физических упражнений и принимать меры по совершенствованию своих показателей в спорте;

– в-пятых, знать и соблюдать правила техники безопасности при проведении спортивных упражнений, уметь самому себе оказать первую медицинскую помощь и оперативно обратиться в медицинское учреждение;

– в-шестых, понимать правила и принципы работы спортивного инвентаря и иных специальных технических средств, направленных на поддержание и развитии уровня физической подготовки и реализовывать их на практике [28, с. 63-65];

Методики проведения спортивного воспитания подростков в целом идентичны, как уже был ранее сказано. В значительной мере большая часть подростков в возрасте 14-15 лет сталкивается со спортом только в рамках школы. В возрасте 14-15 лет, т.е. в 8-9 классах средней школы подростки приобщаются к таким видам спорта, как:

- бег (на короткие дистанции (100 метров), а также на длинные дистанции до 2 километров);
- прыжки в длину;
- игры с мячом (футбол, волейбол, баскетбол);
- метание снаряда;
- подтягивание;
- отжимание;
- ходьба (бег) на лыжах;
- работа со спортивными тренажерами;

Представленные спортивные дисциплины представляют собой своего рода «классический набор», который возможно реализовать в большинстве видов современных школ. Проведение спортивного воспитания осуществляется с помощью многократного повторения ранее изученных действий по правильному выполнению физических упражнений. После этого, если преподаватель делает вывод о достаточной подготовке и усвоении учениками выданного им материала, возможен переход к практической реализации полученных навыков.

Классическим примером в этой части являются игры с мячом. Допустить, чтобы ученики сразу же приступили к игре учитель не имеет права, так как последние не только не знакомы с основами правильного выполнения отдельных техник и действий, но и не обучены основам техники безопасности при проведении спортивных игр. Это может привести к тому, что подросток либо травмируется сам, либо может травмировать кого-то другого. Поэтому, первоначально происходит теоретическое освоение отдельных тактик и техник ведения игры, после чего начинается отработка таких тактик и техник в рамках упражнений, пока что без привязки к игре. После освоения одних тактик и техник происходит переход к другим и так до тех пор, пока основы игры не были освоены учениками. И только после этого происходит допуск учащихся к

учебным играм. Схожая стратегия имеет место быть и при других видах спорта с учетом их специфики [9].

По результатам проведения занятий по физической культуре подростки 14-15 лет очевидно достигают более высоких показателей не только в тактике и технике осуществления отдельных видов спортивных упражнений, а также способности участия в определенных видах игр. Подростки достигают определенных показателей в рамках:

- скорости;
- координации;
- выносливости;
- гибкости;
- силы;

Примерные показатели, которые должны достичь дети 14-15 лет представлены в следующей таблице:

Таблица 1 – Показатели выполнения физических упражнений

Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст лет	Уровень					
			Мальчики			Девочки		
			Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
Скоростные	Бег 30 м, с	14	5,8	5,5-5,1	4,7	6,1	5,9-5,4	4,9
		15	5,5	5,3-4,9	4,5	6,0	5,8-5,3	4,9
Координационные	Челночный бег 3x10 м, с	14	9,0	8,7-8,3	8,0	9,9	9,4-9,0	8,6
		15	8,6	8,4-8,0	7,7	9,7	9,3-8,8	8,5
Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места, см	14	160	180-195	210	145	160-180	200
		15	175	190-205	220	155	165-185	205
Выносливость	6-минутный бег, м	14	1050	1200-1300	1450	850	1000-1150	1250
		15	1100	1250-1350	1500	900	1050-1200	1300



Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	14	3	7—9	11	7	12-14	20
		15	4	8—10	12	7	12-14	20
Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (мальчики)	14	2	6-7	9			
		15	3	7-8	10			
	на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девочки)	14				5.	13-15	19
		15				5	12-13	17

Однако, на пути достижения подобных результатов стоят следующие факторы, которые, в силу тех или иных причин, порой не учитываются при выстраивании программ развития физической культуры и спортивного воспитания не только подростков, но и в целом учеников средних школ, а также в иных учебных заведениях. Эти факторы можно свести к следующим обстоятельствам:

– во-первых, подавляющее большинство подростков проходит только общие основы физической и спортивной подготовки в рамках учебных заведений, не обращаясь по тем или иным причинам к специализированным спортивным секциям, из-за чего они получают лишь минимальный уровень такой подготовки и развития;

– во-вторых, время, отводимое на изучение основ физического воспитания в образовательных учреждениях (за исключением школ со специализированным спортивным уклоном) признается недостаточным для полноценного освоения навыков и методик правильного спортивного поведения, в том числе правильной отработки спортивных приемов;

– в-третьих, образовательные организации среднего образования, опять-таки, ввиду в настоящее время большего уклона на изучение тех дисциплин, которые в дальнейшем будут необходимы для сдачи выпускных экзаменов, из-за чего число уроков физической культуры остается минимум, а это, в свою очередь не позволяет в полной мере преподать ученикам всю необходимую программу и подвести их к выше указанным результатам;

– в-четвертых, недостаточная материальная база школ приводит к тому, что из-за устаревшего спортивного инвентаря выполнять многие упражнения становится объективно невозможно, в связи с чем отдельные физические характеристики либо приходится компенсировать за счет других упражнений, развивающих схожие характеристики, либо же игнорировать их, что в совокупности приводит к недостаточно полному объему изучения основ физической культуры и спорта;

– в-пятых, сложившаяся система оценивания реальных физических способностей учеников с одной стороны почти что не учитывает их отдельные способности (кроме школ для детей с особенностями развития) в различных видах спорта, которые могут быть также обусловлены и наличием у них различного рода физиологических дефектов организма, но в совокупности со сложившимся отношением к физкультуре как к второстепенному предмету, реальные результаты физической подготовки далеко не всегда соответствуют выставляемым оценкам [10, с. 157-159];

Действующая образовательная программа не позволяет довольно подробно проводить спортивную подготовку учеников ввиду ограниченности времени, что накладывает на процесс спортивного воспитания определенные особенности, из-за которых данную деятельность приходится «урезать».

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что существующие в настоящее время программы физического воспитания подростков 14-15

лет предполагают под собой преимущественно однотипные методики развития выносливости, реализуемые в ходе проведения занятий по физической культуре в рамках средней школы как основного места, в которых, в силу особенностей образа жизни, подростки еще приобщаются к спортивному образу жизни. При этом, установленные примерные показатели, которые должны достичь подростки к 14-15 годам, являются обобщенными и не учитывают специфику индивидуального физического состояния последних. С учетом также организационных и материально-технических проблем средних школ возможность их достижение остается под вопросом.

Как было ранее отмечено, необходимость физического воспитания среди подростков в настоящее время стоит довольно-таки остро. С каждым годом уровень умственной нагрузки на подростков возрастает, в то время как для физического развития организма порой просто не остается времени. Двигательная активность детей в возрасте 14-15 лет хотя и не стала диковинкой, однако по сравнению с предыдущими поколениями, особенно, если обращаться к советскому опыту, стала гораздо более низкой. Предлагаемые большинством школ программы по развитию основ физической культуры и спорта носят сугубо общий характер, не учитывают специфику и индивидуальность отдельных учеников, к тому же по своему времени они сильно ужаты в угоду более «важным» учебным дисциплинам. Получить надлежащую подготовку в таких условиях порой очень сложно. В связи с чем возникает потребность обращения к дополнительной спортивной подготовке, в том числе, с помощью таких видов спорта, которые не практикуются в рамках образовательных программ.

Одним из таких видов спорта является бокс как вид рукопашного боя. Как вид спорта он был известен еще в античное время. Более того, в разных странах мира были распространены «кулачные бои», в том числе и на Руси, как своеобразные аналоги бокса. Но современный бокс появился в

XVII веке в Англии и из нее он уже распространился по всему земному шару. В 1867 году Дж. Грэхэм Чемберс разработал свод единых для тогда еще любительских соревнований по боксу, которые, однако в дальнейшем стали основой для правил проведения современного бокса:

- бой проходит на квадратной площадке со стороной 24 фута;
- оскорбительные высказывания во время поединка запрещены;
- захваты, удушения, толчки с помощью корпуса, подножки, броски, удары головой, локтями, коленями строго запрещены;
- число раундов не может превышать двенадцати, каждый раунд проходит по три минуты с перерывом в одну минуту между каждым раундом;
- в случае падения соперника на ринг он должен встать не прибегая к посторонней помощи в течении десяти секунд, которые отсчитывает рефери (судья), а в это время его противник отходит в свой угол ринга, если соперник не может подняться, он считается проигравшим;
- считается упавшим тот боксер, который цепляется руками за канаты;
- внутри ринга не может находиться никто, кроме самих боксеров, за исключением рефери (судьи);
- каждый боксер ведет бой в кожаных перчатках, исключения не допускаются, при этом вес таких перчаток должен быть одинаков, а сами перчатки должны быть высокого качества, при ее повреждении бой должен быть остановлен, а перчатка заменена;
- боксер, который коснулся коленом ринга, считается упавшим;
- обувь боксеров должна исключать возможность нанесения ею травм сопернику, в том числе случайную, поэтому запрещена обувь с острыми носами;

– матч завершается победной одного из боксеров (ничья возможна только тогда, когда сделавшие ставки на боксёров лица согласны с таким исходом) [34, с. 342-347];

Возвращаясь к характеристике бокса как средства развития силовых качеств и качеств выносливости спортсмена следует отметить, что такой вид спорта имеет множество положительных моментов:

– во-первых, бокс практически не имеет никаких ограничений ни по физическому состоянию спортсмена, ни по возрасту, ни по полу;

– во-вторых, даже если спортсмен и имеет определенные недостатки, скорее всего у него имеется и какое-то преимущество, которое вполне может быть успешно использовано в состязании;

– в-третьих, бокс развивает организм всесторонне: он не ориентирован исключительно на силу и ловкость, а позволяет развивать также выносливость, мускулатуру и телосложение спортсмена, укрепляет опорно-двигательный аппарат, точность, координацию движений и т.п.;

– в-четвертых, бокс позволяет компенсировать «сидячий» образ жизни по всем направлениям, т.е. не только создает необходимость движения и работает на укрепление силовой составляющей, а также позволяет осуществлять профилактику ожирения и лишнего веса спортсмена (последнее в современных реалиях является особо актуальным пунктом);

– в-пятых, бокс, как это ни странно, развивает и умственную составляющую: любой вид спорта требует от спортсмена не только силы и ловкости (это лишь половина успеха): не менее важным является вопрос тактики и стратегии в состязании, умения быстро анализировать ситуацию и действовать в нужный момент времени, когда соперник «даст слабину», либо иным образом предоставит возможность для того, чтобы обойти его в состязании и победить [5];

Как и в любом другом виде спорта, бокс требует от состязающихся в данном виде спорта комплексной подготовки, провести которую в

состоянии будет только грамотный и опытный тренер, который также должен сочетать в себе и функции наставника: т.е. своего рода лидера, авторитета. Бокс предоставляет для человека большую силу, за которую последний должен нести ответственность: применять ее либо на ринге, либо в тех случаях, когда налицо ситуация, угрожающая его жизни или здоровью, либо жизни и здоровью его близких. Размахивать кулаками направо и налево означает полную безответственность спортсмена в рамках обладания им его силы. К сожалению, такие ситуации встречаются, особенно среди молодых спортсменов. И наставничество в таком деле представляется не просто актуальным, а жизненно необходимым.

Однако, преодолев все трудности начального периода занятия спортом, главный из которых прийти в первый раз на тренировку, подросток получает только положительные результаты. В дополнении к вышеописанным моментам, бокс позволяет развивать в человеке определенные личностные качества, в частности:

- честность перед близкими и самим собой, что заключается в способности адекватной реакции на свои недостатки: их признание, анализ и дальнейшая работа над собой с целью их преодоления, а может быть даже их использования для самого себя);

- смелость, которая выражается в том, что первый выход на ринг, даже в рамках тренировочного спарринга, требует от боксера определенной смелости, возможно даже преодоление самого себя, всех своих ранних внутренних установок;

- не сдаваться перед трудностями или поражениями, всегда идти вперед после анализа поражения или ошибки, собравшись с новыми силами и наконец достичь нужного результата;

- терпеть, так как любые достижения и победы всегда требуют определенного труда и в определенном смысле некоторых лишений, которые в дальнейшем сыграют свою роль и помогут в достижении поставленного результата;

– наконец, побеждать, всегда идти к победе и быть уверенным в ней, несмотря на падения, нокауты и поражения [31, с. 303-305];

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что бокс как спортивная дисциплина, представляющая собой способ борьбы с соперником, имеет давнюю историю, а в своем современном виде, в первую очередь с позиции правил, оформился только в XIX веке. Очевидные достоинства бокса как вида спорта, на занятие которым практически не существует никаких ограничений ни по здоровью, ни по индивидуальным физиологическим особенностям организма позволяют с успехом использовать его в качестве средства развития общей и специальной выносливости, в том числе и у подростков в возрасте 14-15 лет.

В процессе обучения подростков технике и тактики бокса применяются комплекс средств, которые можно разделить на три группы:

- специально-подготовительные упражнения;
- тренировочные формы соревновательных упражнений;
- непосредственно соревновательные упражнения;

Если подходить к этому процессу с позиции развития специальной выносливости, то в обязательном порядке необходимо применять такие методы, как:

- непрерывного упражнения равномерного и переменного типа;
- интервального прерывного упражнения;
- соревновательный;
- игровой;

Равномерный метод всецело зависит от протяженности режима работы с равномерной скоростью выполнения упражнений или равномерными силовыми затратами. Задача спортсмена удерживать заданный темп работы. Скорость выполнения упражнений в этой части значения не имеет: она подбирается индивидуально, в зависимости от

физического состояния спортсмена и уровня его подготовки, однако общий режим нагрузки по времени не должен быть менее 30-40 минут, за исключением малоподготовленных спортсменов, которых подводят к такому показателю работы в течении долгих тренировок. Интенсивная работа в течении пяти минут задействует использование кислорода в определенном темпе, отчего в мышцах начинаются аэробные процессы и чем выше скорость, тем выше такие процессы, при этом уровень использования кислорода достигает 85-95% от максимума при частоте сердечных сокращений 125-165 ударов в минуту и объеме легочной вентиляции 165-190 литров в минуту. При этом, давление возрастает до 185-200 миллиметров ртутного столба в первые три минуты после начала упражнений, затем опускается до значений 140-150 миллиметров ртутного столба.

При этом, интенсивность работы можно изменять, но важно делать это в плавном режиме, не допуская резких скачков, иначе смысл такого метода работы со спортсменом просто теряется. Как правило, в этом методе возможно применить легкий медленный бег в виде базовой нагрузки, а также для восстановления организма после ранее имевших место быть интенсивных нагрузок. Период выполнения такого упражнения составляет полчаса-час. Ориентиром выполнения является состояние спортсмена [24, с. 134-136].

Выбор конкретного способа тренировки зависит от того, какого именно результата желает достичь сам спортсмен:

– если по ходу тренировки воздействие осуществляется на сферу скоростной выносливости, что также важно для боксеров, то наиболее оптимальным вариантом будет использование серию повторных упражнений высокой интенсивности по пять повторений при интервалах отдыха от одной до трех минут (при этом считается, что снижать время отдыха нецелесообразно, так как сам по себе организм не успеет восстановиться и последующие подходы дадут более низкие результаты);



– если целью является развитие анаэробных компонентов выносливости, то целесообразно применять тот же способ тренировки, но с увеличением продолжительности выполнения упражнений от полминуты до двух минут (в зависимости от самочувствия самого спортсмена) [15, с. 51-53];

Сам по себе избираемый способ повышения специальной выносливости будет носить индивидуальный характер. В общей части главное в этой части поддерживать темп выполняемых физических упражнений с возможностью кратковременного повышения нагрузки. Все это в совокупности оказывает благоприятное воздействие на организм спортсмена, позволяя повышать уровень насыщения организма кислородом при нахождении на высоких нагрузках (около 85-95% от предельно возможных нагрузок для конкретного спортсмена). Постоянное повторение таких подходов с постепенным повышением времени выполнения упражнений, в том числе с помощью увеличения периода кратковременного повышения нагрузки при выполнении упражнений в совокупности позволяет повышать степень выносливости организма, приспособляя его к таким видам перегрузок, делая их привычными и легко переносимыми.

При рассмотрении других методов тренировок следует выделить миоглобинный метод как разновидность интервальной тренировки. В его рамках происходит выполнение различных видов упражнений продолжительностью по десять секунд интенсивностью 90-95% от пределов нагрузки. При этом, сами по себе нагрузки выполняются свободно и без излишних нагрузок. В рамках выполнения упражнений внутримышечные резервы кислорода восстанавливаются за пределы коротких интервалов отдыха. Он содействует развитию аэробной эффективности.

## Выводы по первой главе

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что применяемые в настоящее время для развития техники и тактике боксеров в части развития выносливости сводятся к упражнениям в рамках ранее описанных методов их исполнения, целью которых является, во-первых, отработка правильного выполнения отдельных движений, во-вторых, непосредственное развитие общей и специальной выносливости, которые в совокупности необходимы для проведения спаррингов на ринге, в-третьих, привитие спортсмену уверенности в своих силах и возможностях перед непосредственным выступлением на ринге.

Круговая тренировка, которая также является разновидностью интервальной, представляет собой неоднократное повторение серии физических общего характера. При этом, выполнение упражнений выглядит следующим образом: первое упражнение выполняется в одном месте, после чего переходит на другое место и выполняет упражнение там, и так далее, пока не будет выполнен весь комплекс физических упражнений. Метод этот является весьма специфичным, но вполне эффективным для развития общего и специального уровня подготовки спортсменов, воздействуя таким образом на различные группы мышц, а также на функциональные системы (дыхательные, нервные, сердечно-сосудистые). Перечень составляет от восьми до десяти различных упражнений, выполняемых несколько раз [25]. Например, в ходе беговых упражнений спортсмен не придерживается единого заданного темпа, а время от времени меняет темп бега в сторону ускорения на определенной дистанции. Следствием этого является увеличение напряженности вегетативных реакций организма, а в дальнейшем максимальную активизацию метаболизма и возрастанием анаэробных процессов, переходя в смешанный режим нагрузки. Однако, такой метод повышения

подготовки боксеров применим только для уже подготовленных спортсменов.

Что касается соревновательного метода, то он направлен на то, чтобы спортсмен смог закрепить все ранее полученные в ходе тренировок, конечной целью которого является подготовка спортсмена к выступлению на соревновании. При соревновательном методе, с учетом его специфики, спортсмен также подготавливается к будущему соревнованию с морально-психологической позиции. Как было отмечено ранее, тактика и методика выполнения физических упражнений представляет собой только половину успеха спортсмена на ринге. Весьма важным является и его психологический настрой. Проведение отдельных упражнений, развитие общей и специальной выносливости, конечно затрагивают психологический аспект подготовки. Особенно, речь идет о спортсменах-новичках, которые совсем недавно пришли в бокс и имеют вполне объяснимые страхи или волнения перед своими первыми спаррингами, не говоря уже про соревнования. В процессе тренировок спортсмен учится приспосабливаться к новым нагрузкам, что сопровождается на первых порах значительным неудобством.

## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БОКСЕРОВ 14-15 ЛЕТ**

### **2.1 Организация и методы исследования**

С целью проведения исследования в области развития специальной выносливости у боксеров в возрасте 14-15 лет было принято решение о проведении соответствующего эксперимента. Для участия в эксперименте была отобрана группа воспитанников секции бокса в соответствующих возрастных рамках общей численностью 24 человека, каждый из которых принял участие в эксперименте на добровольной основе с возможностью дальнейшего выбытия из него в связи с объективными причинами, а также причинами, связанными с плохим самочувствием или повышенной сложностью проводимых нагрузок. Способом развития специальной выносливости стала методика кроссового бега «фартлек», заключающаяся в следующих этапах:

- первоначальный бег в несколько подходов с интервалом в три минуты при наличии перерыва между подходами в одну минуту;
- после завершения беговых упражнений происходит спарринг по отработке упражнений, направленных на постановку удара (т.н. «бой с тенью») в интенсивном формате;

Эксперимент проводился в три этапа:

- подготовительный этап, в рамках которого происходит изучение научной и методической литературы относительно будущего исследования, собирается информация о каждом потенциальном участнике эксперимента из числа воспитанников секции бокса на базе средней школы, их первичный отбор и утверждение в качестве участников эксперимента, в том числе определение контрольной и экспериментальной группы;

– непосредственно проведение эксперимента, в рамках которого происходит развитие специальной выносливости боксеров в возрасте 14-15 лет в рамках методики «фартлек» с попутным фиксированием промежуточных результатов и их сравнение с контрольной группой, которая развивала специальную выносливость иными методами;

– завершение эксперимента, подведение итогов, их систематизация и оценка методики «фартлек» в части ее эффективности на развитие специальной выносливости боксеров-подростков в возрасте 14-15 лет, а также формирование рекомендаций по развитию специальной выносливости у боксеров данной возрастной группы.

Начало эксперимента было положено с отбора методов проведения исследования, которыми стали:

– анализ научно-методической литературы, рамках которой происходит теоретическое изучение основ будущего эксперимента, физиологических основ подростков 14-15 лет, а также особенностей осуществления воспитательного процесса, методов развития специальной выносливости в рамках тренировок по боксу;

– метод наблюдения, в рамках которого происходило первичное изучение будущих участников эксперимента, их индивидуальных особенностей психоэмоционального и физиологического характера, отличительных черт характера в процессе тренировок;

– метод тестирования, в рамках которого происходит получение обратной связи от спортсменов, участвующих в эксперименте;

– метод педагогического эксперимента, в рамках которого осуществлялось непосредственно проведение обозначенного эксперимента с целью подтверждения или опровержения эффективности способа бега «фартлек» как способа повышения специальной выносливости среди подростков-боксеров в возрасте 14-15 лет;

Контрольными испытаниями для спортсменов-боксеров с целью установления факта увеличения специальной выносливости стали следующие упражнения:

- прыжки со скакалкой в течении полуминуты (стойка, начало выполнения упражнения по команде с фиксацией максимального числа прыжков в течении тридцати секунд);

- челночный бег в 4x10, который заключается в выполнении упражнения четыре раза по десять метров, при этом результатом будет время преодоления дистанции;

- отжимание от упора лежа в среднем темпе с прямым положением туловища, оценка по числу правильных выполнений упражнения в упоре лежа;

- выполнение правильного числа прямых ударов в течении девяти секунд с фиксацией всех выполненных правильных ударов за этот временной промежуток;

Что касается непосредственно методики развития специальной выносливости у боксеров в возрасте 14-15 лет, а точнее его характеристики, то следует отметить впервые метод «фартлек» была разработан в 30-х годах XX века в Швеции. Первоначально он использовался для развития выносливости спортсменов-бегунов, участвующих в кроссе по пересеченной местности. В дальнейшем, эта методика была усовершенствована А. Лидьяром для подготовки спортсменов-стайеров – легкоатлетов на дальние дистанции (от трех тысяч метров). Конкретная методика подготовки в рамках «фартлека» предполагает, что спортсмен в процессе выполнения бегового упражнения осуществляет смену скорости бега. При этом, данный процесс осуществляется либо по команде тренера, либо исходя из самочувствия самого спортсмена. Место проведения бега для использования методики «фартлека» значения не имеет. Бег может проводиться как ровном участке поверхности, так и на пересеченной местности с изменением высот и

различных поверхностей для бега. Отдых предполагает, что спортсмен будет выполнять бег трусцой, либо переходить на ходьбу [17, с. 146-149].

Достоинство «фартлека» заключается в том, что нагрузку на себя спортсмен определяет самостоятельно в зависимости от своего самочувствия, и именно это является приоритетом по сравнению с изменением темпа бега по команде тренера. В связи с этим, «фартлек» позволяет осуществлять постепенное повышение нагрузки и постепенное же увеличение показателей силы и выносливости спортсмена. Продолжительность применения такого метода может варьироваться от 45 минут до 1,5-2 часов.

При использовании методики «фартлека» в контексте подготовки боксеров 14-15 лет была поставлена цель по приучению организма боксеров к выполнению упражнений по ведению боя с частотой сердечных сокращений в пределах 160-180 ударов в минуту, либо выше, при этом временной промежуток выполнения таких упражнений должен составлять тридцать-сорок минут с чередованием напряженного бега периодами более легкой нагрузки, при которой частота сердечных сокращений сокращается до 120-125 ударов в минуту. Все это позволит боксеру успешно выдерживать нагрузки на ринге в пределах боксерских поединков.

2.2 Реализация методов развития специальной выносливости у боксеров 14-15 лет в процессе тренировочных занятий на начальном этапе подготовки

Как мы отмечали ранее, бокс, а точнее боксерский поединок происходит в течении трех минут с перерывом в одну минуту. Боксер пребывает в условиях переменной нагрузки. Следовательно, его необходимо подготовить к такому темпу ведения боя. Это важно, поскольку у спортсмена в силу правил проведения поединка нет возможности сократить время его выполнения. Существующие в

настоящее время программы физического воспитания подростков 14-15 лет предполагают под собой преимущественно однотипные методики развития выносливости, реализуемые в ходе проведения занятий по физической культуре в рамках средней школы как основного места, в которых, в силу особенностей образа жизни, подростки еще приобщаются к спортивному образу жизни.

Для чистоты эксперимента вся претенденты были разделены на две группы: в первую группу вошли десять человек, которые в течении месяца использовали методику развития специальной выносливости методом «фартлек», на которой был сделан акцент. Вторая группа из десяти человек участвовала в развитии специальной выносливости путем стандартного набора упражнений без применения особых методик.

Первоначальные показатели выносливости экспериментальной и контрольных группах в целом находились в относительно равных пределах, колебания в которых зависели сугубо от индивидуальных особенностей боксеров.

Таблица 2 – Показатели выполнения упражнений экспериментальной и контрольной группы

Испытание	Средние показатели экспериментальной группы	Средние показатели контрольной группы
Прыжки на скакалке в течении 30 секунд	57-61	57-59
Челночный бег в формате 4 раза по 10 метров	8,7-9,4	8,9-9,5
Отжимание от упора лежа в среднем темпе с прямым положением туловища	32-37	31-35
Выполнение прямых ударов в течении 9 секунд	17-21	16-21



Опираясь на представленные показатели в режим занятий экспериментальной группы был включен метод кроссового бега «фартлек». Был установлен единый режим бега: шестьсот метров в общем темпе, исходя из личных способностей спортсмена, после чего, по команде экспериментатора, происходит ускорение режима бега до максимально возможной скорости, опять-таки, исходя из личных возможностей каждого боксера в течении последующих сто метров, после чего режим бега возвращается в спокойный. Данное упражнение осуществлялось в течении десяти минут два раза в неделю в зависимости от графика тренировок спортсменов.

После завершения беговой составляющей эксперимента, начинается выполнение ударов по типу «боя с тенью»: отработка ударов без партнера и без мешков для отработки удара на максимальное число ударов

В ходе проведения эксперимента было установлено, что проводимые испытания были без проблем перенесены всеми участниками экспериментальной группы, что обусловлено наличием начальной подготовки, проводимой в течении года до начала эксперимента.

Что касается второй группы, которая не применяла в тренировках метод «фартлек», то она также в ходе выполнения тренировок была готова к выполнению контрольных упражнений.

По результатам проведенных исследований была разработана методика контроля, позволяющая оценить специальную выносливость спортсменов юношеского возраста, занимающихся в учебно-тренировочных группах. Для осуществления педагогического контроля уровня специальной физической подготовленности спортсменов в боксе применяются комплексные тесты во время тренировок.

Во время тренировочного процесса была дана оценка специальной выносливости по следующим критериям:

- 1) количество ударов, а также соотношение между ними;

2) процент восстановления частоты сердечных сокращений от максимальных значений после раундов в течение 1 мин.

Была осуществлена проверка надежности тестов (использовался метод тест-ретест) во время тренировки. В составе каждого теста три раунда, когда спортсмен руками и ногами наносит удары (важные параметры: скорость и сила).

В процессе тестирования спортсмен максимально быстро наносит удары по мешку на протяжении 10 с (правой - 5 с, левой - 5 с). Затем спортсмен работает с боксерским мешком (массой не менее 60 кг), нанося удары в обозначенное место на уровне пояса, с левой и правой сторон. Далее активный отдых в течение 20 с (уклоны, нырки, передвижения). В процессе полутораминутного раунда необходимо выполнить три ускорения, а всего требуется провести 3 раунда с минутным отдыхом между ними. После этого считаются удары, сделанные спортсменом в четырех ускорениях всех раундов, определяется частота сердечных сокращений во время отдыха спортсмена (первых и последних 10 с).

Для оценки силового компонента специальной выносливости спортсмен наносит сильные и мощные удары выше пояса в течение минуты по боксерскому мешку (массой не менее 60 кг). Необходимо провести три раунда с интервалом отдыха в 1 мин. По завершении раунда выполняется подсчет общего количества ударов, определяется частота сердечных сокращений за первые и последние 10 с отдыха.

Комплексная оценка специальной выносливости спортсменов, выступающие в категории «фулл-контакт», осуществляется посредством теста, который моделирует функциональные и технические проявления соревновательной деятельности спортсменов. Данный тест заключается в том, чтобы максимально эффективно работать с боксерским мешком (массой не менее 40 кг) руками в течение трех раундов, каждый из которых длится 1,5 мин. Между раундами должен быть перерыв в 1 мин.

Важно, чтобы во время тестирования соотношение ударов руками у спортсмена было оптимальным - в пределах 60/70 к 40/30 % (1,5-2,3).

В табл. 3 представлены основные критерии оценивания тестирования.

Таблица 3 – Критерии оценивания показателей специальной выносливости спортсменов в боксе

Компонент	Уровень	Кол-во ударов	% восстановления ЧСС
Скоростной	Низкий	9 и ниже	15 и ниже
	Средний	9-11	15-30
	Высокий	11 и выше	30 и выше
Силовой	Низкий	41 и ниже	15 и ниже
	Средний	41-53	15-30
	Высокий	53 и выше	30 и выше
Комплексный	Низкий	30 и ниже	15 и ниже
	Средний	30-35	15-30
	Высокий	35 и выше	30 и выше

В табл.4 представлены данные, полученные в процессе исследований специальной выносливости.

Таблица 4 – Результаты исследования специальной выносливости спортсменов 14-15 лет в боксе

Компонент специальной выносливости	Кол-во, чел.		%		Кол-во, чел.		%	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Скоростной	11	45	10	40	3	15		
Силовой								
Комплексный								

Из табл. 4 видно, что силовой компонент находится преимущественно на низком (45 %) и среднем (40 %) уровнях. Всего у 15 % спортсменов наблюдается высокий уровень силового компонента специальной выносливости. Аналогичная ситуация со скоростным компонентом специальной выносливости: низкий уровень - 45 %, средний - 40 %, высокий - 15 %.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что физическая подготовленность к соревнованиям спортсменов находится на низком уровне и требуется соответствующая методическая корректировка тренировочного процесса.

### 2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования

Разработанная нами методика по развитию специальной выносливости может применяться в тренировочном процессе целостно или с использованием отдельных ее элементов.

Методика предусматривает использование принципа «Сплит» (раздельного типа), преимущественно ориентированная на развитие мышечных групп в статодинамическом режиме (без полного мышечного расслабления) [3]. Физическая нагрузка предполагает выполнение упражнений с отягощением 30-60 % от максимально возможного, 5-6 подходов на одну группу мышц - развивающая тренировка, 3 подхода - поддерживающая тренировка. Отдых между подходами составляет 1 мин. Тренировка направлена на развитие 8 основных групп мышц.

Используемые упражнения для развития:

- максимальной силы: ведение борьбы в клинче, выполнение скрутки с напольной штангой и скрутки со жгутом;
- взрывной силы: осуществление прыжков с тумбы, после чего выполнялся удар коленом в прыжке, отжимания в упоре лежа с хлопками,

прыжки на покрышках, ведение боя с тенью (используются отягощения), толкание камня высокой тяжести (взрывное);

- скоростно-силовой выносливости: упражнения в соревновательных условиях или максимально приближенным к ним.

Развитие скоростно-силовой выносливости у юных спортсменов предполагает применение интервального метода [4]. Упражнения круговой тренировки: первая станция - сгибание и разгибание рук в висе на низкой перекладине, вторая - сгибание и разгибание в упоре лежа, третья - приседания, четвертая - упражнения на мышцы брюшного пресса. Упражнения выполняются на ЧСС 130-150 уд/мин.

Во время интервально-круговой тренировки спортсмен выполняет удары по снарядам кулаками, коленями, голенью. Максимальная нагрузка: руками - 10 с, коленями и голенью - 15 с. Первыми выполняются удары кулаками, потом - коленями и в конце - голенью. Отдых 1 мин. Общее количество подходов - 9. ЧСС не превышает 180 уд/мин.

Далее выполняются удары по снарядам: рука сочетается с ногой или локоть с коленом на протяжении четырех раундов по 1 мин. Затем одноминутный отдых. Выполнению данных упражнений обеспечивает улучшение гликолитического механизма энергообеспечения, спортсмен развивает скорость и силу высокой интенсивности.

Также для развития скоростно-силовой выносливости выполняется тренировка в мешке в среднем темпе с ускорениями: 5\*100 м, с ходьбой в течение 2 мин (активный отдых). ЧСС - до 180 уд/мин.

Рекомендуется упражнения на развитие максимальную силу сочетать с упражнениями стретчинга, это дает возможность на 5-12 % повысить подвижность суставов.

Управление спортивной тренировкой в течение многих лет - это не только тренировочный процесс и соревновательная деятельность, но и комплексный контроль за состоянием спортсмена. По результатам контроля осуществляется планирование спортивной подготовки,

корректировка используемых средств и методов, объемов и интенсивности физических нагрузок.

Разработанная нами методика исследования и оценки уровня физической подготовленности спортсменов (общей и специальной) повышает информативность контрольных средств и тем самым способствует оперативности управления тренировочным процессом боксеров в составе учебно-тренировочных групп.

Экспериментальное методическое сопровождение спортивной подготовки боксеров на основе преимущественного использования упражнений в режиме смешанного энергообеспечения способствует повышению уровня специальной выносливости у спортсменов в боксе.

После проведения тренировок экспериментальной группы в течении одного года были достигнуты следующие показатели повышения специальной выносливости. В частности, при сравнении показателей с контрольной группой, которые при тренировке не применяли методику «фартлека». Достигнутые результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Достижение в результатах выполнения физических упражнений экспериментальной и контрольной группы

Испытание	Средние показатели экспериментальной группы	Средние показатели контрольной группы
Прыжки на скакалке в течении 30 секунд	61-65	59-63
Челночный бег в формате 4 раза по 10 метров	8,1-9,0	8,5-9,2
Отжимание от упора лежа в среднем темпе с прямым положением туловища	37-43	35-41
Выполнение прямых ударов в течении 9 секунд	20-25	18-23

Кроме того, в дальнейшем, в ходе проведения спаррингов, боксеры из числа тех, кто ранее входил в экспериментальную группу, значительно

улучшили свои результаты в сравнении с иными спортсменами из той же секции бокса. Также произошло увеличение стойкости спортсменов к переносу силовых нагрузок.

С учетом этого можно с уверенностью рекомендовать методику «фартлек» для использования развития специальной выносливости боксеров-подростков в возрасте 14-15 лет. Однако, перед ее внедрением для проведения соответствующих тренировок той или иной группы воспитанников, необходимо учитывать следующие аспекты:

- на первоначальном этапе методика «фартлек» должна проводиться под контролем тренера, что особенно важно среди спортсменов-новичков, которые слабо владеют чувством самоощущения и стойкости к нагрузкам во избежание их перегрузок в результате тренировок, из-за чего такая методика может только навредить;

- подход к применению данной методики должен носить строго индивидуальный характер;

- результаты методики должны контролироваться в ходе выполнения контрольных упражнений, при этом еще до применения методики необходимо провести контрольные замеры показателей выполнения упражнений для их дальнейшего сравнения и соответствующей корректировки нагрузки на каждого спортсмена.

## Выводы по второй главе

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что проведенный эксперимент по развитию специальной выносливости у боксеров в возрасте 14-15 лет с использованием методики «фартлек» показал положительные результаты. Об это свидетельствуют улучшение показателей в выполнении контрольных упражнений, а также общее состояние боксера во время выполнения ими спарринга на ринге. В связи с этим, представленная методика может быть использована и в других

группах спортсменов-боксеров в возрасте 14-15 лет при учете особенностей их физиологического развития и индивидуального состояния показателей выносливости и переносимости нагрузки.

Тренировки в рамках соревновательного метода призваны создать условия максимально приближенные к тем, в которых боксер окажется на соревнованиях. Для подростков 14-15 лет этот момент, пожалуй, еще более важен. Несмотря на начало активной фазы физиологического и психологического развития такие спортсмены пока что еще в определенной мере остаются детьми. Следствием этого является в подготовительных к соревнованиям условиях дать прочувствовать спортсмену все то, что может произойти с ним на ринге. При этом, не забыть тот факт, что он всегда будет находиться с поддержкой своего тренера-наставника и вне зависимости от результата все допущенные им в ходе таких «репетиций», а в дальнейшем и самих соревнований ошибки будут учтены и проработаны в будущем с целью повторного возвращения на соревнования и достижения более высоких результатов.

В рамках переменного метода происходит развитие физических способностей организма спортсмена с переменным изменением нагрузки. Применение его в отношении новичков приводит лишь к повышенной утомляемости последних, при этом эффект в виде прироста общей и специальной выносливости невысокий, что обуславливается отсутствием первоначальной подготовки.

Интервальный метод является разновидностью переменного метода. В его рамках происходит изменение нагрузки в пользу ее повышения в строго определенные временные промежутки, обычно в течении одной-двух минут. Применяется сугубо для развития специальной выносливости в отношении определенного вида спорта. Весьма эффективен для подготовки боксеров. При изменении параметров выполняемых упражнений, величину и количество периодов времени отдыха и



активности, возможно осуществлять воздействие на определенные  
компоненты выносливости.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проводимого исследования были установлены теоретические аспекты развития специальной выносливости у детей подростков в возрасте 14-15 лет, а также рассмотрен процесс формирования такого вида выносливости на практике, в процессе занятий боксом учеников средней школы в возрасте 14-15 лет. На основании этого, необходимо сделать следующие выводы:

Анатомо-физиологические особенности детей-подростков в возрасте 14-15 лет, а точнее их развитие всецело зависит от начала этапа полового созревания, а также их пола, который, в силу различия гормональных систем, определяет особенности физиологического развития мальчиков и девочек, включая также начало таких изменений в организме. При этом, именно на возраст 14-15 лет приходится основная фаза изменений не только в области физиологии, но и в области психосоматики подростков, которые необходимо учитывать в ходе осуществления мероприятий по развитию качеств спортсмена, в том числе специальной выносливости.

Специальная выносливость представляет собой вид устойчивости спортсмена к нагрузкам отдельного типа в рамках определенного вида спорта. Проведение упражнений в рамках развития специальной выносливости направляются, в том числе на ее укрепление и дальнейшее совершенствование и осуществляется с помощью многократных повторений упражнений как через равные этапы с отдыхом, так с помощью прерывного выполнения с кратковременным увеличением темпа выполнения упражнения с возвратом его к прежним показателям деятельности.

Бокс как спортивная дисциплина, представляющая собой способ борьбы с соперником, имеет давнюю историю, а в своем современном виде, в первую очередь с позиции правил, оформился только в XIX веке. Очевидные достоинства бокса как вида спорта, на занятие которым

практически не существует никаких ограничений ни по здоровью, ни по индивидуальным физиологическим особенностям организма позволяют с успехом использовать его в качестве средства развития общей и специальной выносливости, в том числе и у подростков в возрасте 14-15 лет. При этом, установленные примерные показатели, которые должны достичь подростки к 14-15 годам, являются обобщенными и не учитывают специфику индивидуального физического состояния последних. С учетом также организационных и материально-технических проблем средних школ возможность их достижение остается под вопросом.

Применяемые в настоящее время для развития техники и тактике боксеров в части развития выносливости сводятся к упражнениям в рамках ранее описанных методов их исполнения, целью которых является, во-первых, отработка правильного выполнения отдельных движений, во-вторых, непосредственное развитие общей и специальной выносливости, которые в совокупности необходимы для проведения спаррингов на ринге, в-третьих, привитие спортсмену уверенности в своих силах и возможностях перед непосредственным выступлением на ринге.

Проведенный эксперимент по развитию специальной выносливости у боксеров в возрасте 14-15 лет с использованием методики «фартлек» показал положительные результаты. Об это свидетельствуют улучшение показателей в выполнении контрольных упражнений, а также общее состояние боксера во время выполнения ими спарринга на ринге. В связи с этим, представленная методика может быть использована и в других группах спортсменов-боксеров в возрасте 14-15 лет при учете особенностей их физиологического развития и индивидуального состояния показателей выносливости и переносимости нагрузки.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андрианов А.С. Занятия физической культурой и спортом подростков старшего школьного возраста - необходимость современности / А.С. Андрианов // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. – 2020. – № 2. – С. 206-208.
2. Бакулев С.Е. Спортивное прогнозирование в спортивной деятельности тренера (на материале бокса): автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2018. 22 с.
3. Бокс : примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва по боксу / А.О. Акопян, Е.В. Калмыков, Г.В. Кургузов, В.А. Панков, А.В. Родионов, А.С. Черкасов. - М. : Советский спорт, 2017. - 71 с.
4. Болдина М.А. Роль физического воспитания в формировании основ здорового образа жизни подростков. / М. А. Болдина, А. С. Зайцева // Современные парадигмы образования: достижения, инновации, технический прогресс: Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции. В 3-х частях, Ростов-на-Дону, 04 февраля 2019 года. Том Часть 3. – Ростов-на-Дону: Южный университет (ИУБиП), 2019. – С. 299-302.
5. Бухарин В.А. К проблеме анатомо-физиологических и психологических возрастных особенностей современных учащихся 14-15 лет общеобразовательной школы / В. А. Бухарин // Здоровоохранение, образование и безопасность. – 2020. – № 1(21). – С. 48-57.
6. Васин С. Г. Физиологические факторы, влияющие на развитие силы подростков / С. Г. Васин // Инновационная деятельность в сфере естественнонаучного образования: Материалы VII региональной научно-практической конференции, Славянск-на-Кубани, 25 ноября 2017 года. –

Славянск-на-Кубани: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2018. – С. 28-36.

7. Волкова Е.В. Методика развития скоростно-силовых способностей у начинающих боксеров / Е.В. Волкова, Р.Ж. Мамедов // Автономия личности. – 2020. – №1 (21). – С. 22-25.

8. Вольская А. Г. Проблемы физического воспитания подростков / А. Г. Вольская, В. В. Вольский, М. В. Габов, Г. П. Рыбаков // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 22 апреля 2020 года. Том 2. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2020. – С. 190-195.

9. Гаськов А.В Теоретико-методические основы управления соревновательной и тренировочной деятельностью квалифицированных боксеров: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2019. С. 41.

10. Гречкина Л.И. Типологические особенности функционирования сердечно-сосудистой системы у подростков / Л.И. Гречкина // Гигиена и санитария. – 2018. – №10. – С. 15-21.

11. Дилмурод Ю. Т. Формирование у подростков волевых качеств в процессе физического воспитания / Ю. Т. Дилмурод // Science and Education. – 2022. – №7. – С. 52-63.

12. Доронцев А.В. Актуальность интеграции секционных занятий видами спорта в общеобразовательное пространство средней школы / А. В. Доронцев, Н. В. Ермолина, Н. А. Зинчук // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – №1 (167).

13. Дорофеева А. А. Проблемы физического развития подростков в современном обществе / А. А. Дорофеева, Н. Л. Дорофеева // География и безопасность жизнедеятельности - традиции и инновации в педагогическом образовании: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 110-

летию Педагогического института ИГУ, Иркутск, 08–09 ноября 2019 года.  
– Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения  
Российской академии наук, 2019. – С. 157-159.

14. Дунаев М. К. Исследование уровня физической подготовки школьников 14-15 лет / М.К. Дунаев, А.Х. Мамдиев, Р.Р. Мажидов // Актуальные вопросы теории и практики физической культуры и спорта. – 2021. – С. 174-179.

15. Дюкина Л.А. Развитие выносливости у школьников старших классов на уроках физической культуры / Л. А. Дюкина, М.Д. Семенова // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Казань, 21 февраля 2018 года / ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма». – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2018. – С. 493-496.

16. Зиамбетов В. Ю. Теоретические и методические аспекты воспитания выносливости студентов / В. Ю. Зиамбетов, Ю. А. Михайлова // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: Материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры физического воспитания УГАТУ, Уфа, 21–23 марта 2019 года. – Уфа: ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 2019. – С. 75-78.

17. Ибатуллина Г.И. Выносливость: понятие, методы развития, упражнения для выносливости / Г.И. Ибатуллина // Пермский период: Сборник материалов IX Международного научно-спортивного фестиваля курсантов и студентов образовательных организаций. В 3-х томах, Пермь, 16–20 мая 2022 года / Сост. А.И. Согрина. Том 3. – Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2022. – С. 419-421.

18. Исламов В. А. Способы и средства, используемые для развития общей и специальной выносливости у боксеров / В. А. Исламов, А. А. Егоров // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 4. – С. 51-55.

19. Кабиров Р. А. Особенности воспитания выносливости в боксе / Р. А. Кабиров, В. В. Волков, С. В. Гындыбин // Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования: сборник статей IV международной научно-практической конференции, Пенза, 27 июня 2019 года. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 186-188.

20. Казанцев Н.С. Эффективность метода тренировки «Фартлек» в условиях смешанного обучения / Н.С. Казанцев, Т.Е. Музипова // Преподавание физической культуры, безопасности жизнедеятельности и биологии в образовательных организациях с учетом реализации моделей смешанного обучения: Материалы международного форума, Екатеринбург, 14 декабря 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2021. – С. 145-150.

21. Киселев В.А. Систематизация средств тренировки боксеров: метод. разработки. М., 2022. 35 с.

22. Котешев В.Е. Методика совершенствования атакующих и защитных действий боксеров с использованием нетрадиционных средств подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2019. С. 20.

23. Кудря А.Д., Смоляков Е.В., Гладких Д.Г., Малашенко М.С., Шульженко А.В. Теоретические аспекты нормирования нагрузки в физической культуре / В сборнике: Актуальные вопросы права и правоприменения. Электронный сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 192-202.

24. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. - М. : ТВТ Дивизион, 2016. - 290 с.

25. Малянова Е. Ю. Совершенствование способов развития выносливости у студентов медицинского университета / Е. Ю. Малянова // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании: Межвузовский сборник научно-методических работ / Под научной редакцией В.А. Щеголева. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2020. – С. 119-122.

26. Масонов С. А. Развитие выносливости у спортсменов / С. А. Масонов // Психология, педагогика, образование: актуальные и приоритетные направления исследований: сборник статей Международной научно-практической конференции, Оренбург, 11 апреля 2018 года. – Оренбург: Общество с ограниченной ответственностью «ОМЕГА САЙНС», 2018. – С. 128-131.

27. Мирза Ю.М. Проблемы физического воспитания подростков / М. Ю. Мирза, А. К. Тутаришев, Ю. Д. Ушхо // Коллоквиум Журнал. – 2020. – № 24-1. – С. 50-51.

28. Немцева Е. В. Скоростно-силовая подготовка боксёров 14-15 лет / Е. В. Немцева, И. Р. Вашляева // XXII Всероссийская научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета: Материалы конференции, Нижневартовск, 06–07 апреля 2020 года / Научный редактор: Д.А. Погоньшев. Том Часть 1. – Нижневартовск: Нижневартковский государственный университет, 2020. – С. 180-184.

29. Осколков В.А., Соловьев П.Ю. Актуальные направления технико-тактической подготовки в боксе // Современное профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта: актуальные проблемы и пути совершенствования: тр. Междунар. науч.-практ. конф., Волгоград, 18-20 апреля 2016 г. Волгоград, 2016. С. 214-218.



30. Осколков В.А., Шишов В.А. Изучение ритмо-темповых характеристик атакующих действий квалифицированных боксеров // Научные и методические проблемы подготовки специалистов в области физического воспитания, адаптивной и оздоровительно физической культуры: материалы межвуз. науч.-метод. конф. / под ред. В.А. Зубарева. Волгоград: ВГАФК, 2018. Вып. 5, ч. 2. С. 149-155.

31. Погадаев Г. И. Особенности организации занятий по физической культуре со школьниками 5-9 классов / Г. И. Погадаев // Профессионализм педагога: сущность, содержание, перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения А.С. Макаренко, Москва, 14–15 марта 2019 года / Под редакцией Е.И. Артамоновой. – Москва: Некоммерческое партнерство «Международная академия наук педагогического образования», 2019. – С. 543-548.

32. Пономарев О. И. Важность физического воспитания / О. И. Пономарев // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической культуры и спорта: Межвузовский сборник научно-методических работ / Под редакцией В.П. Сущенко. – Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2020. – С. 91-95.

33. Романенко Н. В. Способы и средства развития общей и специальной выносливости у боксеров / Н. В. Романенко, А. А. Егоров // Неделя науки СПбПУ: Материалы научной конференции с международным участием (Институт физической культуры, спорта и туризма), Санкт-Петербург, 18–23 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. – С. 134-136.

34. Рыскалкина Л.В. Повышение функциональной подготовленности боксеров на основе применения круговой тренировки /

Л.В. Рыскалина, Е.О. Панова, Н.В. Валкина // ТиПФК. – 2022. – №1. – С. 48-53.

35. Сбитнева О.А. Виды спорта на выносливость, стимулирующие оздоровительно-тренировочный процесс / О.А. Сбитнева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №12-1. – С. 44-49.

36. Сергеев С.А., Дмитриев А.В. О современных проблемах технико-тактической подготовки высококвалифицированных боксеров // Вопрос теории и практики физической культуры и спорта. Минск, 2016. Вып. 26. С. 62-65.

37. Сыроватко З. В. Развитие взрывной силы и реактивной способности мышц. Развитие силовой выносливости мышц / З. В. Сыроватко // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2019. – № 1-5. – С. 106-109.

38. Татарова С.Ю. Развитие физических качеств подростков и студенческой молодежи / С. Ю. Татарова, А. Н. Сафонов, В. Б. Татаров, Е. Ю. Кудрявцев // Культура физическая и здоровье. – 2021. – № 3. – С. 63-65.

39. Тациян А. А. Выносливость как важнейший элемент физической подготовки / А. А. Тациян, В. Ю. Демиденко // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 2. – С. 86-87.

40. Турушева А.В. Гора Особенности физического развития детей, занимающихся футболом / А.В. Турушева, Д.А. Гора, И.А. Расмагина, К.О. Власкина, В.А. Березовская, Н.В. Партнова // Российский семейный врач. – 2018. – №1. – С. 11-19.

41. Фалалеев В. В. Бокс как средство физического воспитания / В. В. Фалалеев // Актуальные проблемы физического воспитания студентов: Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 30–31 января 2019 года. Том Часть I. – Чебоксары: Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 303-307.

42. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта бокс / М-во спорта РФ. -М. : Советский спорт, 2022. - 24 с.
43. Федин П.Е. Характеристика понятий специальной выносливости как физического качества / П.Е. Федин, С.Ю. Махов // Автономия личности. – 2021. – №3 (26). – С. 54-58.
44. Федосова Л.П. Сравнительный анализ методов физической культуры направленных на развитие выносливости и силы в контексте здоровья / Л.П. Федосова, З.В. Кузнецова, Г.В. Федотова, Л.У. Удовицкая // Ученые записки университета Лесгафта. – 2021. – №3. – С. 62-67.
45. Филимонов В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка: монография / В.И. Филимонов. - М.: ИСАН, 2020. -432 с.
46. Чемеренко С. С. История развития бокса / С. С. Чемеренко, А. А. Бичинашвили, И. В. Волкова // Современные спортивные технологии. – 2018. – №1. – С. 342-350.
47. Чермит К.Д. Преломление общеприродного принципа «симметрия-ассиметрия» в физическом воспитании: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Майкоп, 2013. С. 46.
48. Ширяев А.Г. Исследование и реализация в педагогическом процессе взаимосвязи физической подготовленности и технического мастерства боксеров высших разрядов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Г. Ширяев. - Л., 1974. - 18 с.
49. Шульженко А.В., Рудченко А.А., Солодовник Д.А. Физическая культура и спорт в отражении гуманистической направленности системы образования. // Юристъ - Правоведъ. - 2019. - № 3 (64). - С. 23-25.
50. Шульженко А.В. Физическая культура и спорт в отражении гуманистической здоровьесберегающей направленности системы образования. // Вестник Московского университета МВД России. - 2021. - № 7.- С. 17.