



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»**

**Физическая подготовка юных боксеров на этапе спортивного**  
**совершенствования**

**Выпускная квалификационная работа**  
**Специальность 49.02.01 Физическая культура**  
**Форма обучения заочная**

Работа рекомендована к защите  
«28» мая 2022 г.  
Заместитель директора по УР  
Пермякова Г.С.

Выполнил(а):  
студент группы ЗФ-418-263-4-1  
Рыбаков Денис Игоревич  
Научный руководитель:  
преподаватель колледжа  
Лопашова Анна Фаригатовна

Челябинск  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	
1.1 Основные понятия и определения, относящиеся к физической подготовке в системе физического воспитания.....	6
1.2 Основы физической подготовки в боксе на этапе спортивного совершенствования.....	13
1.3 Особенности физического воспитания боксеров 15-17 лет....	24
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.....	27
ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	
2.1. Содержание методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования.....	29
2.2 Реализация методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования.....	37
2.3 Результаты исследования.....	42
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.....	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	51

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Отсутствие научно обоснованной модели структуры, и содержания системы физической подготовки квалифицированных боксеров 15-17 лет, опирающейся на современные достижения, ставит вопрос о необходимости кардинального пересмотра существующей системы их спортивной подготовки. Научные исследования по проблеме улучшения качества тренировочной деятельности ограничиваются преимущественно разработкой отдельных вопросов, обеспечивающих прирост показателей спортивного мастерства, но не позволяют кардинально решить проблему повышения эффективности физической подготовки боксеров.

Высокий уровень спортивного мастерства в боксе обеспечивается реализацией разных сторон спортивной подготовки, в том числе физической подготовки.

Специалисты в боксе и других видов, спортивных единоборств, справедливо подчеркивают значимость развития силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости, оптимальный уровень которых обеспечивает точность и экономичность технических приемов, оптимальную работоспособность (Г. О. Джероян, В. А. Киселев, В. А. Санников, А. Г. Ширяев и др.).

Многие исследователи Д. В. Баранов, И. Т. Вяльшин, П. К. Лысов, И. А. Лысова, В. А. Киселев и др. считают, что, в физической подготовке боксеров на этапе спортивного совершенствования имеются неиспользованные ресурсы, которые могут обеспечить прирост спортивные показатели.

Цель исследования – изучить и обосновать тренировочный процесс боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования.

Объект исследования – физическая подготовка боксеров на этапе спортивного совершенствования.

Предмет исследования – методика развития силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования.

Гипотеза исследования: предполагается, что повысятся показатели силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости у боксеров 15-17 лет, если на этапе спортивного совершенствования применять разработанную методику физического развития и учитывать возрастные особенности занимающихся.

Исходя из сформулированных цели и гипотезы исследования, были выявлены задачи исследования:

1. Установить основные понятия и определения, относящиеся к физической подготовке в системе физического воспитания.
2. Определить основы физической подготовки в боксе на этапе спортивного совершенствования.
3. Охарактеризовать особенности физического развития боксеров 15-17 лет.
4. Определить содержание методики развития силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования.
5. Доказать или опровергнуть эффективность предложенной методики.

База исследования: МАОУ СОШ №104 г. Челябинск.

Исследование проводилось в три этапа:

На первом этапе проведен анализ литературных источников по проблеме исследования. Разработан план исследовательской работы согласно поставленным задачам. Нами проведено педагогическое наблюдение за тренировочным процессом боксеров на этапе спортивного совершенствования. Проведено первичное педагогическое тестирование физических способностей испытуемых.

На втором этапе в экспериментальной группе проходили занятия в

рамках методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования. В контрольной группе проходили занятия согласно учебному плану.

На третьем этапе было проведено контрольное педагогическое тестирование физических способностей испытуемых контрольной и экспериментальной группы. Была проведена обработка полученных данных, систематизация, анализ и описание результатов исследования. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

## 1.1 Основные понятия и определения, относящиеся к физической подготовке в системе физического воспитания

Приступая к занятиям физической культурой и спортом, каждый человек ставит перед собой вполне определенные цели и задачи, большинство из которых можно решать средствами и методами физической подготовки.

Физическая подготовка направлена на всестороннее развитие организма занимающихся, укрепление их здоровья, совершенствование двигательных качеств и способностей и таким образом – на создание прочной функциональной базы для всех остальных видов подготовки [36, с. 98].

А. А. Горбачева и А. Н. Буровых указывают, что содержанием этого раздела подготовки спортсмена является воспитание физических способностей, необходимых в спортивной деятельности (силовых, скоростных, выносливости и т.д.). Физическая подготовка направлена в то же время на общее повышение функциональных возможностей организма и сопротивляемости к неблагоприятным воздействиям, укрепление здоровья [15, с. 61].

Общие основы воспитания физических качеств человека распространяются, естественно, и на физическую подготовку спортсмена, но ее характеризуют также особенности, вытекающие из специфических закономерностей спортивного совершенствования.

Физическую подготовку по направленности и характеру воздействия применяемых средств принято делить на общую физическую подготовку и специальную физическую подготовку.

Под общей физической подготовкой понимают процесс гармонического развития двигательных качеств, оказывающих положительное влияние на достижения в конкретном виде спорта и эффективность тренировочного процесса.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие двигательных качеств строго в соответствии с требованиями, предъявляемыми спецификой конкретного вида спорта, особенностями соревновательной деятельности в нем [7, с. 34].

Общая физическая подготовка спортсмена включает разностороннее воспитание его физических качеств, которые не сводятся к специфическим способностям, проявляемым в избранном виде спорта, но так или иначе обуславливают успех спортивной деятельности. Эта сторона подготовки играет первостепенную роль в повышении общего уровня функциональных возможностей организма, комплексном развитии физической работоспособности применительно к широкому кругу различных видов деятельности и систематическом пополнении фонда двигательных навыков и умений спортсмена.

Хотя общая физическая подготовка имеет определенные тождественные черты в различных видах спорта, это не значит, что ее содержание вообще не зависит от особенностей спортивной специализации. Дело в том, что общая физическая подготовка должна строиться согласно закономерностям переноса тренировочного эффекта с подготовительных упражнений на соревновательные действия в избранном виде спорта. Понятно, что общую физическую подготовку необходимо строить таким образом, чтобы полностью использовать положительный перенос и по возможности исключить или нивелировать отрицательный перенос. Этим обусловлены особенности общей физической подготовки у представителей различных видов спорта [39, с. 193].

Л. П. Матвеев дает следующее определение общей физической подготовке – это процесс совершенствования двигательных физических

качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. Общая физическая подготовка способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта.

Перед общей физической подготовкой, по мнению автора, могут быть поставлены следующие задачи:

- достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- приобрести общую, выносливость;
- повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;
- увеличить подвижность основных суставов, эластичность мышц;
- улучшить ловкость в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения;
- научиться выполнять движения без излишних напряжений, овладеть умением расслабляться [31, с. 132].

С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства – уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих требованиям человеческой деятельности в определенных исторически сложившихся условиях производства, военного дела и других сферах общественной жизни. Конкретные принципы и показатели физического совершенства всегда определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе. Но в них также всегда присутствует требование к высокому уровню здоровья и общей работоспособности. При этом следует помнить, что даже достаточно высокая общая физическая подготовленность зачастую не может обеспечить успеха в конкретной спортивной дисциплине или в

различных видах профессионального труда. А это значит, что в одних случаях требуется повышенное развитие выносливости, в других – силы и т.д., т.е. необходима специальная подготовка [9, с. 85].

Можно привести следующие примеры общей физической подготовки. У представителей скоростно-силовых видов спорта (легкоатлетов метателей, прыгунов и т. п.) в общей физической подготовке намного шире представлены различные упражнения с отягощениями, чем у бегунов-стайеров или велосипедистов-шоссейников, причем величина отягощений существенно различается в зависимости от особенностей избранного вида спорта. У специализирующихся в видах спорта циклического характера, предъявляющих требования к выносливости, общая физическая подготовка в большей мере направлена на создание или оптимизацию различных предпосылок развития специфической выносливости (совершенствование так называемых анаэробных, аэробных и смешанных энергетических факторов спортивной работоспособности), причем соотношение различных компонентов воспитания выносливости зависит от предмета специализации. Общая физическая подготовка у борцов и боксеров насыщена разнообразными упражнениями, комплексно развивающими скоростно-силовые и координационные способности, быстроту двигательных реакций и выносливость в работе переменной интенсивности и т. д. Уже из этих примеров видно, что общая физическая подготовка спортсмена так или иначе специализируется применительно к особенностям избранного вида спорта.

Но данная сторона подготовки спортсмена не становится вполне тождественной специальной подготовке, иначе утрачивалась бы ее роль в системе спортивной подготовки, а в конечном счете и во всей системе-всестороннего воспитания.

Специальная физическая подготовка спортсмена представляет собой воспитание физических способностей, являющихся специфической

предпосылкой достижений в избранном виде спорта; она направлена на максимально возможное развитие данных способностей.

Известно, что различные виды спорта требуют различных способностей и (или) неодинакового сочетания тех или иных способностей [6, с. 80].

В. С. Кузнецов и Г. А. Колодницкий дают следующее определение специальной физической подготовке – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (вида спорта) или вида трудовой деятельности.

Специальная физическая подготовка весьма разнообразна по своей направленности, однако все ее виды можно свести к двум основным группам:

- спортивная подготовка;
- профессионально-прикладная физическая подготовка [27, с. 134].

Можно привести следующие примеры специальной физической подготовки. Так, спринтер должен обладать прежде всего высокоразвитыми скоростными и скоростно-силовыми способностями в особом соотношении, условно обозначаемом термином «спринтерская мощность», а также развитой спринтерской выносливостью, основанной, в частности, на возможностях анаэробного использования энергетических ресурсов мышечного сокращения. Стайеру же нужна в первую очередь выносливость стайерского типа, основанная на совершенном протекании аэробных обменных процессов и высоком уровне развития соответствующих морфофункциональных свойств организма. От борца требуется особая силовая выносливость, специфические координационные способности и гибкость, сочетаемые с изометрическими и динамическими силовыми способностями. У гимнастов особую роль играют способность быстро осваивать новые формы движений, способность выразительно и

точно координированно выполнять комбинации специальных упражнений по строго заданной программе, а также координационная и силовая выносливость, позволяющая сохранять высокое качество движений на протяжении всей программы гимнастического многоборья.

Естественно, в процессе занятий избранным видом спорта необходимо избирательно воздействовать на способности, отвечающие его специфике, с тем, чтобы обеспечить максимально возможную степень их развития. Этим и определяется суть специальной физической подготовки спортсмена.

Общая и специальная подготовка представляют собой две неотъемлемые части всесторонней физической подготовки спортсмена. Как будет видно из дальнейшего изложения, они представлены на всех этапах многолетнего процесса спортивного совершенствования, но их соотношение на различных этапах закономерно изменяется [16, с. 82].

Обучая в процессе физической подготовки, по мнению В. М. Волкова, преследуются образовательные задачи, которые состоят в том, чтобы сформировать и довести до определенной степени совершенства необходимые двигательные умения, навыки и связанные с ними знания. При этом основным предметом обучения являются рациональные двигательные действия, включающие систему взаимосвязанных движений. Особенности двигательных действий и закономерности формирования двигательных умений и навыков во многом определяют дидактические особенности физического воспитания [10, с. 112].

Двигательное умение – это такая степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается неустойчивое решение двигательной задачи. В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся все более

привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, и двигательные умения переходят в навык.

Двигательный навык – такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически и действия отличаются надежностью. Как двигательные умения, так и двигательные навыки представляют собой определенные функциональные образования, которые возникают в процессе и в результате освоения двигательных действий. Вместе с тем двигательное умение и двигательный навык имеют существенные отличия, вытекающие прежде всего из характера управления движениями и выражающиеся в неодинаковой степени владения действием.

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям [47, с. 54].

Сравнительно устойчивый способ объединения элементов содержания составляет форму занятий физическими упражнениями. В каждом случае форма должна соответствовать содержанию занятия, что является коренным условием качественного его проведения. Форма занятий активно влияет на их содержание. Будучи единой с ним, она обеспечивает оптимизацию деятельности занимающихся. Постоянное пользование одними и теми же, стандартными формами занятий задерживает совершенствование физической подготовленности занимающихся. Целесообразное варьирование форм, введение новых взамен устаревших дает возможность успешно решать задачи физического воспитания [32, с. 85].

Таким образом, понятием «физическая подготовка» пользуются тогда, когда необходимо подчеркнуть прикладную направленность

физического воспитания по отношению к трудовой, военной, спортивной и иной деятельностью. Различают общую физическую подготовку и специальную физическую подготовку.

## 1.2 Основы физической подготовки в боксе на этапе спортивного совершенствования

Современный бокс на этапе спортивного совершенствования предъявляет высокие требования к физической подготовке спортсменов. Ведущим боксерам приходится участвовать подряд в двух турнирах (с перерывом в три-четыре недели) и провести восемь-девять напряженных боев. На первенствах Европы и олимпийских играх часто приходится встречаться с потенциальными профессионалами, физически отлично подготовленными, которые рассчитывают на победу, чтобы со званием чемпиона перейти в профессиональный бокс. Многие выдающиеся боксеры нашей страны своими спортивными успехами обязаны прежде всего разносторонней физической подготовке, в которой немалую роль сыграли занятия и другими видами спорта [18, с. 106].

Недооценка физической подготовки приводит к «однобокому» развитию и, неизбежно, – к неустойчивым спортивным результатам, прекращению со временем спортивного роста. Физическую подготовку подразделяют на общую и специальную. Общая физическая подготовка боксера на этапе спортивного совершенствования направлена на разностороннее развитие физических способностей. Она повышает уровень функциональных возможностей организма путем воспитания общей работоспособности, стимулирует развитие выносливости, силовых и скоростно-силовых качеств, координационных способностей и др.

Специальная физическая подготовка боксера на этапе спортивного совершенствования направлена на развитие физических способностей, отвечающих, в данном случае, специфике бокса. Это упражнения в

координации движений при ударах и защитах, в передвижении, игровые упражнения, бой с тенью, упражнения на специальных боксерских снарядах (мешке, грушах, мяче на резинах, на лапах и др.) и специальные упражнения с партнером [29, с. 42].

Специальную физическую подготовку подразделяют на две части: предварительную, направленную на построение специального фундамента, основная цель которой – возможно более широкое развитие двигательных качеств, применительно к требованиям бокса, и основную. Чем прочнее первая ступень, тем крепче и выше может быть вторая, что, в свою очередь, позволит достичь большего развития двигательных качеств. Надо помнить, что уровень ступеней должен поддерживаться постоянным, пока на новом этапе не потребуются дальнейшее его повышение и укрепление. Следовательно, в круглогодичной тренировке боксера виды физической подготовки должны сочетаться между собой таким образом, чтобы при включении специальной физической подготовки оставалась (в меньшей мере) и общая физическая подготовка. При переходе же к высшей ступени специальной физической подготовки должны поддерживаться на достигнутом уровне общая физическая подготовленность и специальный фундамент [26, с. 44].

Физические качества связаны между собой и влияют на развитие друг друга. Развитие координации в боксе нужно рассматривать не только с точки зрения рациональности и правильности движений или действий в целом, но и быстроты выполнения, для чего нужен соответствующей силы импульс, достаточная сила мышечного сокращения, т. е. определенная мощность вовлеченной в действие группы мышц. Систематическими тренировками добиваются быстрого исполнения действий, максимально сокращая паузы между ними, что определяет темп боя и скоростную выносливость.

Если в циклических видах спорта главным может являться какое-то одно физическое качество (например, у бегуна-марафонца или у

велосипедиста – высокая выносливость), то у боксеров все физические качества должны быть достаточно развитыми [34, с. 70].

Среди специально-подготовительных упражнений в боксе почти нет таких, которые имели бы только одно назначение: каждое упражнение имеет главную направленность, но имеет с тем способствует развитию ряда других качеств. Например, упражнения в ударах по мешку развивают скорость и силу удара, длительное же и частое нанесение ударов способствует развитию специальной выносливости; перебрасывание набивного мяча в определенном темпе вырабатывает не только координацию и точность, но и мышечное чувство в бросках на определенное расстояние, выносливость и т. д. [5, с. 6].

Силовые качества боксера. Силу человека определяют как способность преодолевать внешнее сопротивление либо противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Мышечная сила – одно из важнейших физических качеств боксера. Сила мышц в значительной мере определяет быстроту движений, а также выносливость и ловкость. Большое разнообразие движений боксера с определенными задачами привело к необходимости количественно и качественно оценивать компонент силы. Характерное проявление силы у боксера – в мгновенных (импульсных) действиях, часто повторяющихся на протяжении довольно продолжительного времени. Поэтому говорят о проявлении «взрывной» силы и о силовой выносливости. Таким образом, у боксеров проявляются силовые качества в сочетании с быстротой и выносливостью. Проявление этих качеств зависит от деятельности центральной нервной системы, поперечного сечения мышечных волокон, их эластичности, биохимических процессов, происходящих в мышцах. Немаловажная роль в проявлении мышечной силы принадлежит волевым усилиям.

Во время тренировок и боев боксер производит большое количество скоростных действий, поэтому можно говорить о специфике его силовой подготовленности [22, с. 101].

Быстрота действий боксера. Под быстротой понимают способность осуществлять движения и действия с определенной скоростью благодаря высокой подвижности нервно-мышечных процессов.

Качество быстроты в спорте включает: собственно скорость движений, частоту их и быстроту двигательной реакции. Важную роль в быстроте движений и действий играют волевые усилия спортсмена, его психологическая настроенность. Быстрота боксера характеризуется его способностью к эффективному осуществлению простой и сложной реакции [14, с. 28].

Простая реакция в боксе – это ответ заранее известным движением на заранее известные, но внезапно появляющиеся действия противника. Во время боя «чистая» простая реакция почти не встречается, а только в процессе обучения и тренировки, когда действия боксеров обуславливаются. В бою проявляются сложные реакции двух типов: реакция на движущийся объект, т. е. на противника, и реакция выбора. В первом случае в доли секунды надо действовать ударами по передвигающемуся противнику, а следовательно, находить нужную дистанцию, выбирать определенные технические средства и вместе с тем самому непрерывно двигаться. Во втором случае боксер реагирует своими действиями на действия противника, причем, как правило, успех зависит от преимущества в скорости, а сложность реакции выбора – от ситуаций, создаваемых действиями боксеров. В обстановке боя требования к сложной реакции очень велики, так как действия происходят быстро и часто с ощутимым результатом для боксеров. Преимущество имеет тот боксер, который раньше обнаружит замысел своего противника, быстрее среагирует на его действия. Способность выполнять движения и действия быстро – одно из важнейших качеств боксера [20, с. 15].

Информацию человек получает через рецепторы органов чувств – зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания, рецепторы мышечного чувства (проприорецепторы) в мышцах, сухожилиях и суставно-связочном аппарате, рецепторы вестибулярного аппарата, воспринимающие изменения положения и движение тела в пространстве. По чувствительному центростремительному нерву возбуждение передается от рецептора в центральную нервную систему. В результате поступившего из центральной нервной системы импульса (ответ на раздражение) в рабочем органе возникает специфическая для него рефлекторная деятельность, допустим, сокращение той или иной мышцы или группы мышц [30, с. 37].

Все действия боксера являются комплексом чередующихся одна за другой рефлекторных реакций. Допустим, боксер увидел, что его партнер при нанесении удара прямой левой в голову опускает правую руку на какое-то мгновение вниз и этим открывает нижнюю челюсть – самое чувствительное место. Боксер получает через зрительный анализатор информацию, в коре головного мозга возникает «решение» нанести встречный удар левой прямой в открытое место, «команду» принимает двигательный нерв, и костно-мышечный аппарат производит действие, контролируемое центральной нервной системой. Чем быстрее происходит замыкание этой рефлекторной дуги, тем быстрее выполняется действие – опережение ударом.

Может быть и так, что информация поступает молниеносно, решение принимается быстро, а действие выполняется замедленно. Это может определяться качеством мышц, сокращение или расслабление которых зависит от протекания биохимических реакций, содержания АТФ и скорости ее расщепления, от быстроты передачи нервного импульса органам-исполнителям и т. д. Следует иметь в виду, что скоростные способности каждого человека специфичны. Боксер может очень быстро делать уклон назад и запаздывать с уклоном в сторону или быстро наносить прямой удар и значительно медленнее снизу и т. д. [44, с. 190]

Точность реакции на движущийся объект совершенствуют параллельно с развитием ее быстроты.

В обстановке боя требования к сложной реакции спортсменов очень велики: противник наносит различные удары как левой, так и правой рукой в самой неожиданной последовательности. Для достижения высокого скорости сложной реакции и обучении, и тренировке следует придерживаться педагогического правила: от простого к сложному, постепенно увеличивая количество упражнений. Например, сначала обучают защите в ответ на заранее обусловленный удар, затем ученику предлагается реагировать на одну из двух возможных атак, потом трех и далее [28, с. 90].

Как уже было сказано, у боксеров быстрота связана с «взрывными» действиями, а они зависят от силовых качеств. Эти два качества взаимодействуют, частота взрывных действий определяется скоростной выносливостью.

Быстрому выполнению действий препятствует излишнее напряжение, которое возникает в начале формирования навыков; потом, по мере их совершенствования, быстрота увеличивается. При утомлении также возникают излишние напряжения, замедляющие выполнение уже заученных действий. Для развития быстроты целесообразно чередовать ускоренное выполнение упражнения с более плавным (например, нанесение серии ударов с одним или двумя акцентированными).

Развитие и совершенствование скоростных качеств является одной из первостепенных задач в практике подготовки боксеров [2, с. 73].

Выносливость боксера. Выносливость – это способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. О выносливости боксера свидетельствует его активность от начала и до конца боя, с сохранением частоты эффективных действий, быстроты, точности как в нанесении ударов, так и в применении защит, в маневренности и качественном выполнении тактических замыслов.

Выносливость можно определить как способность противостоять утомлению. Во время тренировок и особенно боев организм боксера испытывает как физическое, так и умственное утомление (в результате напряженной деятельности анализаторов, например зрительных). В бою боксер решает тактические задачи, его зрительные анализаторы работают очень интенсивно, все время фиксируя движения противника, боксер испытывает высокую эмоциональную нагрузку (особенно при длительных турнирах). Во время боя в активной работе участвуют не менее 2/3 мышц, что вызывает большой расход энергии и предъявляет высокие требования к органам дыхания и кровообращения. Известно, что о состоянии и возможностях развития выносливости можно судить по минутному объему дыхания, максимальной легочной вентиляции, жизненной емкости легких, минутному и ударному объему сердца, частоте сердечных сокращений, скорости кровотока, содержанию гемоглобина в крови [48, с. 52].

Основой выносливости у боксеров является хорошая общая физическая подготовка, отлично поставленное дыхание, умение расслаблять мышцы между активными ударными «взрывными» действиями и совершенствование технических приемов, так как чем больше они автоматизированы, тем меньше групп мышц включается в выполнение движения.

Специальная выносливость базируется на общей и сочетает в себе несколько физических качеств. У бегунов эта выносливость будет иной, чем у штангистов, выносливость боксера отличается от выносливости гребца [12, с. 76].

Выносливость в значительной мере определяется волевыми качествами боксера. В поединке следует проявить большие волевые усилия, чтобы использовать все возможности выносливости своего организма. Только силой воли можно заставить себя поддерживать требуемую мощность работы, несмотря на наступающее утомление (здесь

на первый план выходит психологическая подготовка, уровень которой определяет способность к проявлению волн).

Для приобретения выносливости чрезвычайно важна высокая функциональная способность органов и систем, обеспечивающих потребление кислорода и утилизацию его с наибольшим эффектом. Поэтому, как было сказано выше, правильное дыхание боксера создает условия для развития выносливости. Быстрое восстановление позволяет уменьшить интервалы отдыха между повторениями работы, увеличить их число и выполнять активные действия на протяжении всего боя [21, с. 38].

Учитывая все сказанное выше, можно сделать вывод, что выносливость является одним из главных компонентов мастерства боксера. Средства для развития выносливости у боксеров разнообразны и включают упражнения, обеспечивающие развитие специальной выносливости (переменный бег, перебрасывание набивного мяча в передвижении), координацию, скорость, точность. Упражнения на боксерском мешке обеспечивают развитие специальной выносливости, частые «взрывные» действия в нанесении серии ударов – это быстрота, точность и сила и т. п. [1, с. 2].

Гибкость боксера. Гибкостью называют способность выполнять движения с большой амплитудой. Несмотря на то, что в боксерской деятельности амплитуда движений относительно небольшая по сравнению с другими видами (например, гимнастикой или легкой атлетикой), в систему физической подготовки боксеров упражнения на гибкость следует вводить, так как они, развивая гибкость, одновременно укрепляют суставы, связки и мышцы, повышают их эластичность (способность к растягиванию), что является действенным средством предупреждения мышечных травм. Гибкость способствует и быстроте сокращения мышц, а это необходимо для своевременного выполнения уклонов, нырков, поворотов туловища и т. д. Чем лучше растягиваются мышцы, тем большая подвижность в суставе, тем меньшее сопротивление оказывают

мышцы-антагонисты. Предварительное растягивание мышц увеличивает их сократительную силу; кроме того, упражнения с большой амплитудой быстро нагревают мышцы и подготавливают их к основной работе. Поэтому в разминку боксеров следует включать и упражнения на гибкость.

Гибкость улучшается с возрастом, достигая наибольшего развития к 15 годам, после чего некоторое время удерживается на одном уровне, а затем постепенно снижается [41, с. 20].

Ловкость боксера. Ловкость – это способность выбирать и выполнять нужные движения (действия) правильно, быстро, находчиво (Н. А. Бернштейн), умение координировать свои движения, точно решать внезапно возникающие двигательные задачи. В основе ловкости лежит подвижность двигательных навыков.

Ловкий боксер умело выбирает время и место для решительных ударных действий, использует положение защиты для контратак, своевременно уходит от ударов противника и остается неуязвимым. Чем больше арсенал технических средств у боксера, тем легче он овладевает и применяет в бою новые движения и действия, тем выше его ловкость. Для проявления ловкости боксер должен не только искусно владеть техникой и тактикой, но и обладать физическими качествами, такими как быстрота, сила, координация, выносливость, остро чувствовать время и пространство [25, с. 16].

Основной путь в воспитании ловкости – овладение новыми разнообразными техническими и тактическими навыками и умениями в разных ситуациях боя. Это приводит к увеличению запаса технических приемов и положительно сказывается на функциональных возможностях совершенствования спортивного мастерства.

Для воспитания ловкости (как способности быстро и целесообразно перестраиваться в процессе боя) применяются упражнения, требующие мгновенной реакции на внезапно меняющуюся обстановку. Например, в учебном бою партнер меняет левостороннее положение на правостороннее

или, ведя бой на контратаках, внезапно атакует с решительным наступлением и т. п. Выполнение сложных реакций при внезапно меняющихся ситуациях сильно утомляет боксера, поэтому в учебном процессе следует предусматривать соответствующие перерывы для отдыха. Из общефизических упражнений для боксера наиболее подходящими являются спортивные и подвижные игры (гандбол, баскетбол, теннис), эстафеты [4, с. 78].

Боксеру надо уметь сочетать передвижение с атакующими и защитными действиями. При отсутствии точной координации он не сумеет активно действовать из разных положений, ориентироваться при постоянно сбивающих факторах, быстро восстанавливать потерянное равновесие. Существует множество упражнений для развития координации. Наиболее эффективными являются упражнения с партнером. Упражняясь в парах, следует учиться действовать из всех положений и стремиться создать во время защиты удобное исходное положение для нанесения ударов. Уровень координации определяется и в обманных действиях, в быстрых подходах к противнику во время атак и опережений его действий своими контратаками.

Развитию координации следует уделять особое внимание при начальной форме обучения: овладении механикой движения ударов, защит, передвижения, сочетании этих действий [19, с. 27].

Сохранение равновесия. Боксер постоянно перемещается по рингу: на дальней дистанции более энергично, при сближении – небольшими шагами (для лучшей устойчивости). Передвижение связано с переносом массы тела с ноги на ногу, с перемещением центра тяжести. На какой бы дистанции боксер ни находился, какими бы средствами ни вел бой, он все время старается сохранить равновесие, ибо от этого зависит эффективность ударов и защитных действий. Каждый боксер вырабатывает наиболее удобное для себя положение ног, наиболее выгодный способ балансирования массой тела и т. д. Если в ответственный

момент боя равновесие нарушено, то даже при незначительном толчке боксер может упасть или, промахнувшись при поступательном движении вперед, «провалиться». Чем совершеннее равновесие, тем быстрее оно восстанавливается, тем меньше амплитуда колебаний [37, с. 42].

При обучении и тренировке надо систематически уделять внимание передвижению, действиям в атаках и контратаках с сохранением устойчивого равновесия. При выполнении упражнений надо уделять основное внимание совершенствованию способности восстанавливать потерянное равновесие. К таким упражнениям относятся сбивание с площади опоры (в парах), ходьба и бег по бревну и др. [38, с. 11]

Расслабление мышц. Любое движение есть результат последовательного сокращения и расслабления мышц. Источником мышечного напряжения могут быть причины эмоционального характера, если боксер не уверен в себе, испытывает страх перед противником, боится своими действиями раскрыться или «гоняться» за ним, намереваясь одним сильным ударом добиться победы, или недостаточно владеет техническими средствами ведения боя на той или иной дистанции.

Когда действия боксера не совершенны, не автоматизированы и боксер физически не подготовлен к длительному ведению боя, то скорость расслабления недостаточная, в результате чего мышца не успевает расслабляться [46, с. 124].

Чем больше глубина расслабления, тем лучше мышца отдыхает. Автоматизм в чередовании напряжений и расслаблений при быстро сменяющихся действиях является основным для повышения скорости в нанесении ударов, применении защит, увеличении специальной выносливости, улучшении точности движений, а, следовательно, и овладении навыками более сложных действий.

Преподаватель (тренер) должен выяснить причину скованности действий боксера и не сводить ее только к техническим недостаткам, искать их в психологической подготовке и уровне тренированности, чтобы

найти соответствующие средства и методические приемы для обучения боксера расслаблять мышцы в процессе действий. Вместе с расслаблением следует добиваться свободы движений [3, с. 69].

Таким образом, основу физической подготовки в боксе на этапе спортивного совершенствования составляют общая и специальная физическая подготовка. Общая физическая подготовка боксера на этапе спортивного совершенствования направлена на разностороннее развитие физических способностей. Специальная направлена на развитие физических способностей, отвечающих, в данном случае, специфике бокса. Это упражнения в координации движений при ударах и защитах, в передвижении, игровые упражнения, бой с тенью, упражнения на специальных боксерских снарядах (мешке, грушах, мяче на резинах, на лапах и др.) и специальные упражнения с партнером.

### 1.3 Особенности физического воспитания боксеров 15-17 лет

Юношеский возраст, в интервале 15-17 лет, является важнейшим периодом формирования спортивного мастерства боксера, определения его стиля деятельности, отдельных сторон его подготовленности. Именно в этот период в основном завершается физическое и психическое развитие спортсмена, и в то же время наблюдаются более «острые» реакции на экстремальные ситуации специфической спортивной деятельности вообще и каждого поединка в частности. Своевременный учет закономерностей взаимосвязанных динамических процессов физического и психического развития юных боксеров позволяет оптимизировать их интегральную подготовку в системе спортивной подготовки. Это помогает создать такие условия тренировочной деятельности, которые обеспечивают высокую степень реализации физического и психического потенциала спортсмена.

В процессе физического воспитания необходимо учитывать возрастные характеристики спортсменов [43, с. 82]. Приведем некоторые анатомо-физиологические особенности организма подростков 15-17 лет.

Развитие костной системы сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок. В возрасте 16-17 лет формируется совсем другая структура мышечного сращения, и усиление сокращения мышц происходит за счет увеличения их диаметра. Все эти особенности связаны с неодинаковыми биомеханическими условиями в работе двигательного аппарата и требованиями, предъявляемые к нему в различных видах спорта [17, с. 239].

Остановимся на психофункциональных особенностях боксеров, отнесенных к группе юношества. Физическое развитие в период полового созревания изменяется значительно. С уже 13 лет происходит активный рост тела в длину. Бурно возрастает мышечная масса между 15 и 17 годами – более чем на 10 процентов. Особенно интенсивно развивается костная система. Наибольший прирост отмечается в костях нижних конечностей. Также есть изменения в сердечно-сосудистой системе. У 16-летних подростков нередко нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы. Несоответствие массы тела, длины кровеносных сосудов и размера сердца может вызвать такие отклонения. Эти заболевания обычно вызваны повышенной активностью и быстрым утомлением центральной нервной системы подростков. К 16 годам эндокринная система, влияющая на работу мозга, имеет значительное развитие [35, с. 120].

Помимо гормонов щитовидной железы (гормоны которых являются факторами роста) повышается активность гонад. Нервная система юных боксеров претерпела серьезные изменения. Внутреннее устройство мозга усложняется. Кортиковые нервные клетки имеют сильное структурное образование, которое представляет собой развитие ассоциативных волокон, соединяющих различные области коры. Главный нейронный процесс становится все лучше и лучше. Внутреннее торможение усиливает контроль над эмоциями, но возбуждение по-прежнему доминирует. Произошла разработка и усложнение второй сигнальной системы. Возник спрос на сложные виды труда [24, с. 74].

В данном возрасте значительно улучшается верхняя структура центральной нервной системы. К моменту полового созревания вес мозга увеличился в 3,5 раза по сравнению с новорожденным. Развитие среднего мозга продолжается до 15 лет. Увеличивается объем таламуса и нервных волокон, дифференцируется ядро гипоталамуса. К 15 годам мозжечок достигает размеров взрослого человека [40, с. 22].

К 14 годам подросток значительно улучшил свою способность обрабатывать информацию, быстро принимать решения и повысить эффективность тактического мышления. К 16 годам изменений мало, но они еще не достигли уровня взрослого человека. Иммуитет к поведенческой реакции и моторике достигает взрослого уровня в 13 лет. У этой способности есть большие индивидуальные различия, в основном контролируемые генетически, но она все равно будет меняться в процессе тренировок. У подростков от 14 до 16 лет, вступающих в период полового созревания, будет нарушено плавное развитие мозговых процессов. Характерной чертой этого периода является то, что угнетающее действие коры на нижележащую структуру ослабевает, и нижняя кора головного мозга «бунтует». Поведение подростков становится нестабильным, часто отсутствует мотивация и имеет место агрессивность. Что существенно влияет на спортивную деятельность боксеров данной возрастной периодизации. При этом отмечается, что во многом благодаря увеличенной эмоциональной реакции спортсмен может преждевременно завершить свою спортивную деятельность [11, с. 68].

Существенно изменились и отношения между полушариями. Снижается активность второй сигнальной системы, отвечающей за речевую функцию, детям подросткового возраста становится непросто подбирать подходящие слова и воспроизводить грамотно выстроенную речь. Возрастает важность зрительной пространственной информации, подростки гораздо лучше воспринимают информацию посредством органов зрения [33, с. 405].

Подростковый возраст благоприятен для физического воспитания, потому что подростковый возраст соответствует многим чувствительным периодам в развитии физической подготовки (то есть периоду, наиболее чувствительному к воздействию образования). Для 15-16-летних физическая подготовка в основном направлена на скорость, скоростные качества, силу и особую выносливость. Основной прирост и увеличение мышечной силы происходит в 15-18 лет. Уровень скоростно-скоростных качеств достигает пика в возрасте 16-17 лет, а прыжковый тип наблюдается в возрасте 12-15 лет. Гормональные и структурные изменения в переходный период замедляют рост длины тела и снижают скорость развития силы и выносливости [23, с. 106].

Примечательной особенностью 16-летнего боксера является реконструкция эндокринного аппарата – подростковый возраст. У большинства мальчиков половое созревание начинается в возрасте от 12 до 13 лет и сопровождается серьезными изменениями во всех системах организма, включая центральную нервную систему. У 16-летних значительно улучшились навыки обработки информации, повысилась эффективность тактического мышления, уменьшилось количество ложных ответов. К 15 годам время принятия решений и общее время решения тактических задач значительно сократилось [45, с. 11].

Таким образом, в возрастной период 15-17 лет происходят физиологические и психологические изменения, связанные с изменением гормонального баланса в организме. Изменения затрагивают все системы организма, но наиболее пристальное внимание должен обратить тренер на изменения в состоянии сердечно-сосудистой и нервной системы подростков боксеров.

## ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Физическая подготовка – это основная составляющая физического воспитания человека. Она предполагает овладение широким набором двигательных навыков и умений, которые помогают успешно специализироваться в любой избранной деятельности. Одна из главных особенностей состоит в том, что в физической подготовке спортсмена органически сочетаются две ее стороны – общая и специальная физическая подготовка.

Специальная физическая подготовка боксера включает в себя упражнения на отработку действий в атаке и в обороне, при передвижении по рингу, различные игровые упражнения, «бой с тенью», работу со скакалкой и снарядами (мешками, грушами, мячом на резинке, на лапах), а также работу с партнером. Результаты общей и специальной физической подготовки связаны между собой и определяют развитие друг друга. Так, координация движений в боксе рассматривается не только с точки зрения рациональности движений и действий, но и скорости их выполнения, для которых необходим нужной силы импульс – определенная мощность групп мышц, вовлеченных в действие. Оба вида физической подготовки предусматривают регулярность, систематичность тренировок с соблюдением принципа постепенности.

В процессе физического воспитания необходимо учитывать особенности физического развития боксеров 15-17 лет. Сложность в физическом воспитании юношей заключается не только в том, что надо учитывать возрастные особенности (например, с 15 до 17 лет, за два года жизни, происходят большие перемены в строении организма и психологическом состоянии), но и потому, что каждый юноша имеет свои индивидуальные особенности.

## **ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

2.1. Содержание методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования

На основании анализа научно-методической литературы нами было определено содержание методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования. Для развития физических качеств юных боксеров использовался дифференциально-блочный подход, основанный на применении групп упражнений с целевой направленностью на развитие физических качеств (силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости) и применении блоков (комплексов) с различной направленностью. Выявлено, что комплексный метод развития физических качеств более эффективен при подготовке боксеров 15-17 лет. Разносторонняя тренировка, способствующая увеличению силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости дает больший эффект, чем тренировка, направленная на воспитание только одного физического качества.

Основные задачи подготовки боксеров 15-17 лет в рамках представленной методики:

- совершенствование силовых способностей, то есть выполнять боевые действия с разной, тактически целесообразной силой;
- совершенствование силовой выносливости, как способности длительно выполнять действия силового характера;

– совершенствование скоростно-силовой выносливости, необходимой боксеру при осуществлении ударов и различных перемещений;

– совершенствование гибкости необходимо для того, чтобы связки и суставы были более эластичные, что позволит боксеру выполнять движения в полной амплитуде.

В рамках предложенной методики нами выбрано следующее соотношение средств подготовки на этапе спортивного совершенствования для боксеров 15-17 лет:

- общая физическая подготовка – 40%,
- специальная физическая подготовка – 25%,
- специальная подготовка – 35%

Применение отдельных средств физической подготовки в системе интегральной подготовки целесообразно представить в виде краткого содержания тренировочных занятий, в которых каждый имеет не только собственное содержание, но и преемственность по отношению к предыдущему и направленность на оптимизацию построения последующего занятия.

Ниже представлены применяемые в рамках представленной методики средства для интегрального воздействия на процесс развития физических качеств юных боксеров.

1. Нанесение серий ударов по боксерскому мешку с максимальной силой и частотой.

Режим выполнения:

- 1 мин. – работа максимальной интенсивности;
- 1 мин. – активный отдых (ходьба);
- 1 мин. – работа максимальной интенсивности;
- 30 сек. – активный отдых (ходьба);
- 1 мин. – работа максимальной интенсивности;

– 1 мин – смешанный отдых или 2 мин – пассивный отдых или 3 мин – имитация защит туловищем, шаги в сторону, челночные передвижения; 2 мин – пассивный отдых.

Выполняется 2 серии.

2. Нанесение серии ударов по боксерскому мешку с максимальной силой и частотой:

– 20 сек. – работа максимальной интенсивности;  
– 2 мин. – смешанный отдых или 30 сек. – ходьба, упражнения на расслабление, 1 мин. – имитация защит туловищем, передвижений; 30 сек – пассивный отдых;

– 20 сек. – работа максимальной интенсивности;  
– 2 мин. – отдых (по типу предыдущего);  
– 20 сек. – работа максимальной интенсивности;  
– 1,5 мин. – смешанный отдых или 30 сек. – ходьбы, упражнения на расслабление; 30 сек. – имитация передвижений и защит, 30 сек. – пассивный отдых;

– 20 сек. – работа максимальной интенсивности;  
– 1,5 мин. – отдых (по вышеуказанной схеме);  
– 20 сек. – работа максимальной интенсивности.

Выполняется 2 серии.

Между сериями отдых 4 мин:

– 1 мин. – ходьба;  
– 2 мин. – имитация защит туловищем, передвижений;  
– 1 мин. – ходьба.

3. Серийные упражнения со штангой:

– масса штанги 30-40 % от максимально возможной, индивидуально подбирается для каждого боксера. Боксер со штангой на плечах выполняет подскоки на носках, выпрыгивая из полуприседа 20 раз.

- 3 мин. – активный отдых; упражнения на расслабление, дыхательные упражнения, имитация защит туловищем;
- масса штанги 20 % максимальной. То же движение – 20 раз;
- 2 мин. – активный отдых: упражнения на расслабление, имитация защит туловищем;
- масса штанги 40-50% от максимальной. То же движение – 20 раз.

Выполняется 3 серии, между сериями активный отдых 5 мин.:

- 2 мин. – ходьба, упражнения на расслабление;
  - 2 мин. – имитация защит туловищем и ударов;
  - 1 мин. – ходьба, дыхательные упражнения.
4. Силовые упражнения:
- масса штанги 30-40 % максимальной. И.п. – стойка ноги врозь, штанга на плечах, наклоны туловища в разные стороны по 10 раз в каждую сторону;
  - «блин» от штанги весом 5 кг. И.п. – стойка ноги на ширине плеч, руки внизу сзади держат гирию. Приседание и вставание с «блином» – 10 раз. При приседании «блин» касается пола;
  - масса штанги 20 % максимальной. И.п. – стойка ноги врозь, штанга на фуди, Толчки штанги вперед по типу «ударного» взрывного движения – 10 раз;
  - масса штанги 20 % максимальной. И.п. – выпад вперед, штанга на плечах. Прыжком сменить положение ног. Упражнение выполняется на месте и с продвижением вперед– 10 раз;
  - масса штанги 40 % максимальной. И.п. – ноги на ширине плеч, штанга на плечах. Подскоки на двух ногах – 10–15 раз.

Выполняется 3 серии. Активный отдых между упражнениями 2-3 мин. Между сериями 5 мин.

5. Упражнения с грифом от штанги, диском весом 5 кг. и набивными мячами весом 3-5 кг:

- И.п. – сидя. Жим грифа штанги из-за головы широким хватом;
- И.п. – сидя на скамейке с опорой спиной под углом 45°, хват

средний.

Жим грифа:

- И.п. – стоя. Подтягивание грифа вверх на выпрямленные руки;
- И.п. – стоя. Перенос диска от штанги через сторону вверх выпрямленными руками;
- И.п. – стоя на коленях. Метание набивного мяча вверх-назад;
- И.п. – лежа на спине, набивной мяч за головой.

Одновременным сгибанием ног и туловища метание набивного мяча вперед;

- И.п. – стоя. Подъем грифа штанги до уровня груди и толчок вперед до выпрямления рук. Возвращение грифа к груди и опускание вниз на выпрямленные руки;
- И.п. – стоя на коленях. Метание набивного мяча из-за головы в стену.

6. Упражнения на воспитание гибкости, применяемые в конце каждого тренировочного занятия. Динамические упражнения:

- И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, ее ступня параллельна полу. Медленные повороты левой ноги в тазобедренном суставе. Повторить на другую ногу. От 8 до 10 раз;
- И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, ее ступня параллельна полу. Пружинистые сгибания левой ноги в коленном суставе. Повторить на другую ногу. От 5 до 6 раз;
- И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, хват руками слева и справа от левой ступни, параллельной полу. Наклоны

туловища к выпрямленной левой ноге. Повторить на другую ногу. От 8 до 10 раз;

– И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, туловище наклонено вперед, руки опираются на жерди, ступня правой ноги отставлена в сторону на 50–70 см. от плоскости гимнастической стенки под углом к ней 45–50 градусов. С поворотом левой ноги в тазобедренном суставе подтянуть таз вперед к гимнастической стенке, затем прогнуться в пояснице и выполнить наклон туловища влево к прямой ноге. От 8 до 10 раз;

– И.П. – стоя лицом к гимнастической стенке в широкой стойке, ступни параллельны, руками захватить жерди на уровне груди. Развернуться влево и пружинистыми движениями опуститься в шпагат левой ногой вперед. Развернуться и перейти в шпагат другой ногой. Выполняется 4 раза;

– И. п. – стойка ноги врозь, правая рука вверху, кисть прямая. Попеременные рывки руками в плечевых суставах. От 6 до 8 раз;

– И. п. – стойка ноги врозь, руки перед грудью, кисти сжаты в кулак. Круговые движения в лучезапястном суставе внутрь-наружу. От 6 до 8 раз;

– И. п. – широкая стойка, руки за голову. повороты туловища вправо-влево. От 6 до 8 раз;

– И. п. – широкая стойка, руки за голову. Попеременные наклоны к правой и левой ноге. От 6 до 8 раз;

– И. п. – стойка, ноги вместе, наклоны туловища вперед, с касанием лбом колен. От 6 до 8 раз.

Статические упражнения:

– И.П. – лежа на спине, руки вдоль туловища ладонями вверх, пальцы слегка согнуты, ноги немного разведены и развернуты, глаза

закрыты. Полностью расслабиться. Успокоить дыхание, убеждать себя в спокойной и ритмичной работе сердца. От 1 до 20 мин;

– И.П. – лежа на спине, ноги свести вместе, руки вдоль туловища. На вдохе рывком поднять ноги вверх до вертикали и вытянуть носки, поддерживая туловище сбоку руками, принять стойку на плечах. Медленно опустить прямые ноги за голову, коснувшись пальцами ног пола и удерживать позу. Выполнять 1 раз От 10 секунд до 5 минут;

– И.П. – лечь на живот, повернув голову влево или вправо, руки вдоль туловища. Лечь на живот с упором на локти, опереться подбородком на кулаки, прогнувшись в грудном отделе позвоночника. Медленно принять И.П. Выполнять 3 раза От 10 до 60 секунд;

– И.П. – сесть на пол, ноги вперед. Согнуть левую ногу в коленке и прижать подошву ступни к внутренней поверхности бедра так, чтобы пятка находилась около паха, а колено было прижато к полу. На вдохе наклониться вперед и захватить руками левую (правую) ступню, наклонить голову вперед. Выполнить упражнение с другой ноги, затем лечь на спину, расслабиться. Выполнять 2 раза;

– И.П. – лечь на живот, ноги вместе, носки вытянуты, подбородок упирается в пол, ладонями согнутых рук опереться в пол на линии плеч. На вдохе медленно поднять голову, верхнюю часть туловища и прогнуться. Поворачивать голову. Зафиксировать позицию в каждом повороте. Выполнить упражнение в другую сторону 4 раза от 5 до 30 секунд;

– И.П. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед, затем левую ногу отвести в сторону и согнуть. Наклониться правым боком, левой рукой захватить пальцы ступни правой ноги, а правое предплечье расположить на полу вдоль правой голени. Выпрямить туловище и выполнить упражнение в другую сторону 4 раза от 10 до 30 секунд;

– И.П. – сидя на полу, ноги вперед. С помощью правой руки выполнить круговые движения левой ступней влево и вправо. Взявшись за

- левую ступню двумя руками, подтянуть ее к животу, и опустить на бедро. Выполнить упражнение на другую ногу 4 раза;
- И.П. – лежа на спине. На вдохе нагнуться и взяться обеими руками за ступни. Вытягивая голову вперед-вверх, выпрямить спину и в этом положении выполнить несколько вдохов. Зафиксировать конечное положение на несколько секунд 2 раза от 10 секунд до 5 минут;
  - И.П. – стать на колени, свести голени вместе так, чтобы носки были вместе, а пятки врозь, и сесть ягодицами на пятки, спина прямая, руки положить на колени. Раздвинуть ступни в стороны и сесть между ними на пол, не разводя колени. На выдохе, взявшись руками за лодыжки, медленно и осторожно, опираясь на локти, лечь на спину 2 раза от 1 до 3 минут;
  - И.П. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед и слегка расставлены. Сгибая левую ногу в коленном суставе, подтянуть руками левую ступню к правому бедру. Сгибая правую ногу в коленном суставе, подтянуть ступню пяткой к внутренней поверхности бедра и положить между бедром и голенью левой ноги. Выполнить скручивание с задержкой в конечной позе в обе стороны 4 раза от 1 до 5 минут;
  - И.П. – лечь на живот, ноги свести вместе, подбородок опустить на пол, руки вытянуть вдоль туловища ладонями вверх. Ноги раздвинуть в стороны, на выдохе согнуть их в коленных суставах и, не отрывая бедер и подбородка от пола, захватить руками лодыжки или стопы в подъеме. Прогнувшись, поднять верхнюю часть туловища и бедра, балансируя на нижней части живота. На выдохе принять И.П. Выполнять 2 раза до 2 минут;
  - И.П. – лежа на спине. Сесть, прямые ноги максимально развести в стороны. На выдохе наклониться вперед и захватить руками ступни ног. Выпрямить туловище, свести ноги вместе, лечь на спину и расслабиться. Выполнять 1 раз до 5 минут;

– И.П. – встать на колени, развести ступни в стороны, сесть на пол между пяток, опираясь на внутреннюю поверхность голеней и ступней. Лечь на спину и расслабиться. Выполнять 1 раз от 2 до 3 минут;

– И.П. – сесть, ноги вытянуты вперед. Подтянуть ступни к внутренней поверхности бедра, сгибая ноги в коленных суставах, соединить подошвы между собой и опустить колени. На выдохе нагнуться и затем опустить голову, стараясь коснуться лбом пола перед носками ног. Зафиксировать позу. Выпрямиться, вытянуть ноги вперед, лечь на спину и расслабиться. Выполнять 1 раз от 1 до 2 минут.

Таким образом, нами было определено содержание методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования. В состав методики вошли средства для интегрального воздействия на процесс развития физических качеств юных боксеров: силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости.

## 2.2 Реализация методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования

Исходя из теоретического обзора по теме исследования, была проведена исследовательская работа в данном направлении. Исследование проводилось на базе школы №104 г. Челябинска, с 2 марта по 22 марта. В исследовании были задействованы 32 боксера от 15 до 17 лет (юноши). Выборка была разделена на две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которых вошли по 16 подростков-боксеров.

Исследование состояло из трех этапов:

На первом этапе проведен анализ литературных источников по проблеме исследования. Разработан план исследовательской работы согласно поставленным задачам. Нами проведено педагогическое наблюдение за тренировочным процессом боксеров на этапе спортивного

совершенствования. Проведено первичное педагогическое тестирование физических способностей испытуемых.

На втором этапе в экспериментальной группе проходили занятия в рамках методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования. В контрольной группе проходили занятия согласно учебному плану школы.

На третьем этапе было проведено контрольное педагогическое тестирование физических способностей испытуемых контрольной и экспериментальной группы. Была проведена обработка полученных данных, систематизация, анализ и описание результатов исследования. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Для решения задач исследования нами использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- педагогическое тестирование;
- методы статистики и математического анализа.

Задействованные исследовательские методы способствовали решению поставленных задач. Анализировалась научно-методическая литература по основам теории и практики физической культуры, теории и практики бокса, возрастной физиологии и психологии. Была выявлена нехватка современных научных исследований по теме физической подготовки боксеров подросткового возраста.

Педагогическое наблюдение предоставило возможность выявить положительное отношение учащихся к введению разработанной методики развития скоростно-силовых способностей школьников старших классов, а также оценивать состояние учащихся во время занятия.

Педагогический эксперимент проводился с 2 марта 2022 года по 22 март 2022 года с целью изучения и обоснования методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования.

Метод педагогического тестирования служил средством получения изначальных данных и отслеживания динамики развития, посредством данных полученных в результате эксперимента.

Руководствуясь этим, нами были отобраны средства, раскрывающие основные показатели физической подготовленности боксеров 15-17 лет [8, с. 34; 13, с. 10; 42, с. 65]. Наглядно они представлены на таблице 1. Педагогическое тестирование проводилось в условиях зала, привычного для испытуемых.

Таблица 1 – Средства контроля для определения уровня физической подготовленности боксеров 15-17 лет

Физическое качество	Контрольные упражнения	Содержание	Значение
Сила	Жим лежа	Исходное положение лежа на скамье, ноги расставлены в стороны на ширине плеч, основной упор на пятки, но стопа полностью прилегает к полу, в пояснице слабовыраженный прогиб. Осуществляется широкий хват руками за гриф. Штанга удерживается над грудью на вытянутых руках. С вдохом опустить штангу вниз таким образом, чтобы она слегка коснулась груди, ориентировочно в районе сосков. На выдохе подъем штанги вверх до выпрямления рук. Обязательно наличие страхующего.	Задействуются большое количество мышц: груди, рук, передней и задней поверхности туловища, ноги, ягодицы. Сила определяется по максимально возможному весу, который может поднять исследуемый единожды.
	Классическая становая тяга	Исходное положение: плечи и лопатки отведены слегка назад, ноги уже ширины плеч, голень касается грифа, стопы параллельно. Гриф проходит над центром стопы. Выполняется присед: отвести таз назад и выпрямить спину, колени не выходят за стопы. Осуществляется хват руками на ширине плеч за	Упражнение задействует $\frac{3}{4}$ всей мышечной массы тела. Сила определяется по максимально возможному весу, который может поднять

		<p>гриф. Руки прямые, локти зафиксированы, ладони повернуты вниз, грудь и плечи немного вперед за линию штанги, взгляд направлен строго вниз. Не раскачиваясь и не перенося вес тела на носки, осуществляется подъем штанги. После того как штанга прошла 30% пути, поясница выпрямляется, выталкивая таз вперед. Осуществляется подъем штанги и фиксация позиции.</p> <p>Перед тем как опустить штангу, бедра отводятся назад так, чтобы не задеть грифом колени.</p> <p>При движении вниз запрещено выгибать и прогибать позвоночный столб до того как гриф достигнет уровня колен</p>	исследуемый единожды
Силовая выносливость	Подъем туловища из положения лежа	<p>Исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, лопатки соприкасаются с матом, руки находятся за головой, пальцы в положении «замок», ступни прижаты к полу и фиксируются в таком положении партнером. В качестве опоры используется гимнастический мат.</p> <p>В течение 40 секунд исследуемый поднимает туловище, касается локтями коленей и возвращается в исходное положение. Подъем засчитывается только в том случае, если все движения и положения выполнены согласно установленным правилам</p>	Определение развития силовой выносливости преимущественно мышц брюшного пресса
	Подтягивание на гимнастической перекладине	<p>Исходное положение: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки и ноги прямые, ноги не касаются пола, ступни вместе. Из вися на прямых руках хватом сверху необходимо подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины. Затем опуститься в вис до полного выпрямления рук и зафиксировать это положение на 0,5 секунды.</p>	Большинство мышц, участвующих в фиксации, находятся в предельно напряженном состоянии. Осложняется тем, что дыхание сильно

		Выполняется на максимально возможное для исследуемого количество раз. Подтягивание засчитывается только в том случае, если все движения и положения выполнены согласно установленным правилам	затруднено
Скоростно-силовая выносливость	Бег на 1000 м.	Исходное положение: высокий старт. По сигналу «Марш» начинается движение и выполняется бег. Руки под углом 90 градусов и создают ритм движения. Нога в беге на средние дистанции приземляется на переднюю часть стопы. Туловище держится прямо с небольшим наклоном вперед. За 200 м до финиша корпус наклоняется вперед, увеличивая вместе с этим длину, частоту шага и скорость движения рук. Финиширование происходит броском груди вперед. После финиша восстановление дыхания	Оказывает положительное влияние на дыхательную, кровеносную и мышечную систему. Характеризует скоростно-силовую выносливость
Гибкость	Круговые движения руками назад	Исходное положение: основная стойка, руки с гимнастической палкой впереди. Из этого положения сделать круговое движение прямыми руками так, чтобы руки с гимнастической палкой оказались сзади. Подвижность в плечевых суставах определяется расстоянием между кистями, измеряется в сантиметрах	Определяется подвижность в плечевых суставах
	Наклон вперед сидя	Исходное положение: сидя на полу, ноги вместе, носки вытянуты и направлены к себе, голени прижаты к поверхности пола, колени прямые. На выдохе выполняются два наклона вперед, сохраняя спину в прямом положении. Измерение происходит на третий наклон. Третий наклон выполняется как можно глубже и фиксируется на 2 секунды. Результат определяется величиной гибкости в сантиметрах	Выявляется активная гибкость позвоночника и тазобедренных суставов

Математическая обработка данных проходила с определением средней арифметической величины по возрастной группе. Простая среднеарифметическая величина представляет собой среднее слагаемое, при определении которого общий объем данного признака в совокупности данных поровну распределяется между всеми единицами, входящими в данную совокупность.

Статистическая обработка полученных цифровых материалов, производилась посредством вычисления критерия Стьюдента с помощью программы «Функция Стьюдент.Тест.»

Таким образом, исследование происходило с учетом специфики возрастных характеристик 32 исследуемых боксеров и с учетом уровня изначальной физической подготовки.

### 2.3 Результаты исследования

Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования на констатирующем этапе эксперимента с использованием описанных выше методик, позволил охарактеризовать уровень физической подготовленности боксеров 15-17 лет и его особенности.

Как свидетельствуют результаты таблицы 2 уровень показателей контрольных упражнений как контрольной, так и экспериментальной групп в начале эксперимента находится на среднем уровне и не отличается в зависимости от группы ( $p > 0,05$ ).

Таблица 2 – Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений обеих групп в начале эксперимента

Контрольное упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Жим лежа, кг	77,3	77,6
Классическая становая тяга, кг	105,6	104,1
Подъем туловища из положения лежа, количество раз	37,3	38,1
Подтягивание на гимнастической перекладине, количество раз	15,5	15,2

Бег на 1000 м., мин	3,21	3,23
Круговые движения руками назад, м.	1,06	1,06
Наклон вперед сидя, см.	2,4	2,4

Индивидуальный анализ особенностей распределения показателей контрольных упражнений испытуемых контрольной и экспериментальной групп позволил нам выявить, что основная часть боксеров 15-17 лет (более 82%) имеют средний уровень физической подготовленности, соответствующих возрастным нормативам. Около 14% испытуемых обеих групп имеют высокий уровень физической подготовленности (рисунок 1). Оставшаяся часть боксеров как контрольной группы, так и экспериментальной группы на момент начала исследовательской работы имеют низкий уровень физической подготовленности.

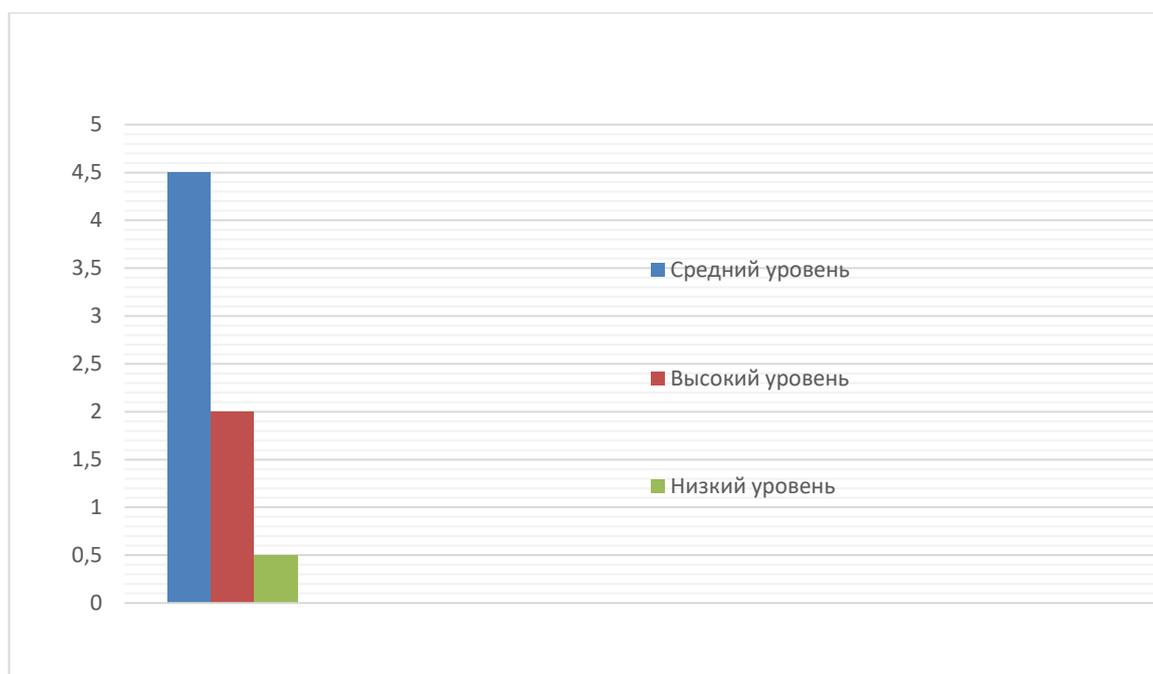


Рисунок 1 – Результаты исследования процентного соотношения уровня физической подготовленности в обеих группах на констатирующем этапе (%)

В конце экспериментальной работы, после проведения тренировочных занятий по представленной методике, нами было проведено повторное исследование уровня показателей физической

подготовленности боксеров 15-17 лет. Нами выявлено, что в конце эксперимента уровень усредненных показателей у испытуемых обеих групп повысился, но в разной степени (таблица 3).

Таблица 3 – Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений обеих групп в конце эксперимента

Контрольное упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
Жим лежа, кг	80,2	84,6	p<0,05
Классическая становая тяга, кг	111,3	117,1	p<0,05
Подъем туловища из положения лежа, количество раз	40,8	46,6	p<0,05
Подтягивание на гимнастической перекладине, количество раз	16,3	18,5	p<0,05
Бег на 1000 м., мин	3,05	2,75	p<0,05
Круговые движения руками назад, м.	1,09	1,15	p>0,05
Наклон вперед сидя, см.	2,5	2,9	p<0,05

Для наглядности представим полученные результаты на рисунке 2 и рисунке 3.

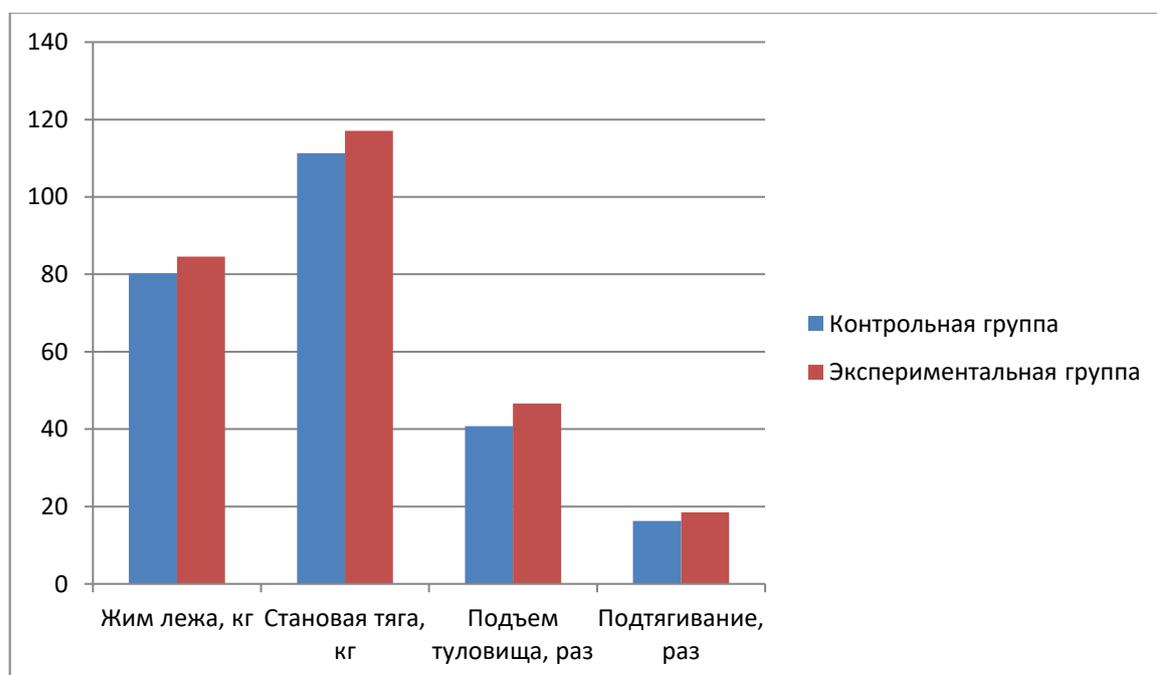


Рисунок 2 – Результат усредненных показателей контрольных упражнений («Жим лежа», «Классическая становая тяга», «Подъем туловища из

положения лежа», «Подтягивание на гимнастической перекладине») обеих групп в конце эксперимента

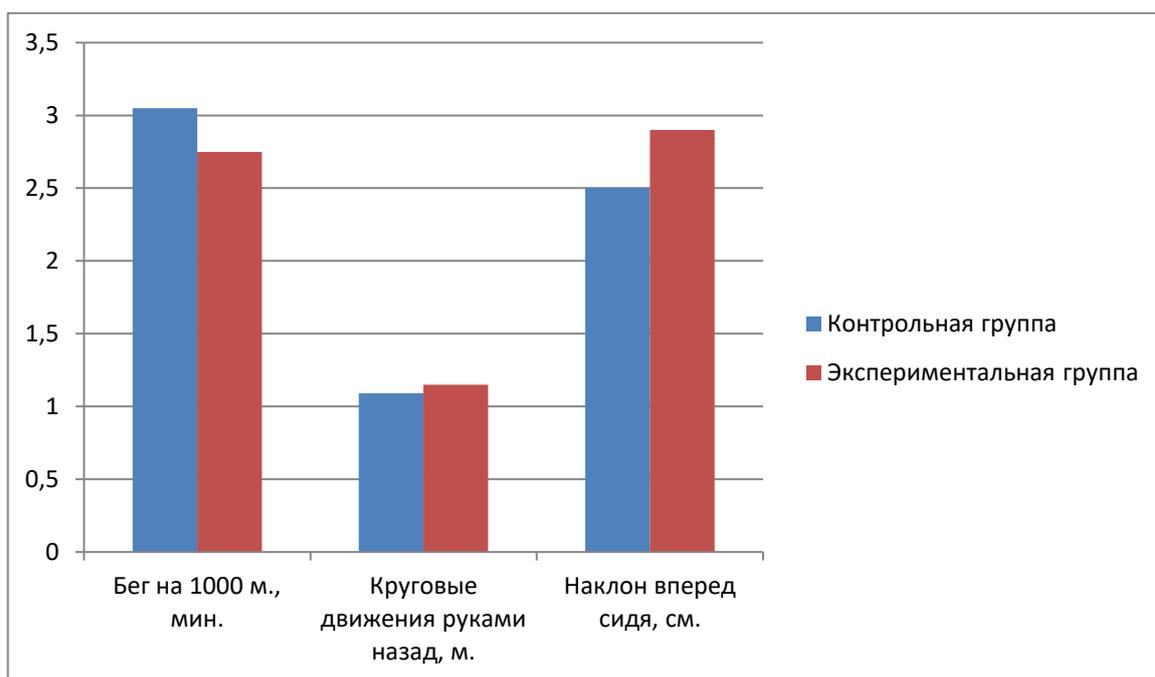


Рисунок 3 – Результат усредненных показателей контрольных упражнений («Бег на 1000 м.», «Круговые движения руками назад», «Наклон вперед сидя») обеих групп в конце эксперимента

Как свидетельствуют данные таблицы 3 и рисунка 2, в экспериментальной группе в конце эксперимента наблюдалось значительное улучшение результатов контрольного упражнения «Жим лежа» что показывает большую эффективность разработанной методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования ( $p < 0,05$ ). Тем временем результаты контрольной группы, где применялась стандартная учебная программа спортивной школы, остались на том же уровне, и на прежних цифровых значениях ( $p > 0,05$ ).

Как было установлено в процессе статистической обработки данных, на исходном этапе показатели обеих групп были почти одинаковыми в обеих группах. При этом нельзя утверждать, что программа, применяемая в контрольной группе, негативно сказалась на результатах боксеров. Ее также можно использовать в тренировочном процессе, но ее результативность значительно ниже результативности специальной

методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента в контрольном упражнении «Классическая становая тяга» равен 104,1 кг, а в конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до 117,1 кг. В итоге средний результат школьников экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 13 кг. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ( $p < 0,05$ ) увеличение показателей в данном тесте. Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что прирост результатов в данном тесте произошел только в экспериментальной группе.

Динамика результатов контрольного испытания «Подъем туловища из положения лежа» представлена на рисунке 2, из которого видно, что средний арифметический результат испытуемых экспериментальной группы на начало педагогического исследования в данном испытании равнялся 38,1 раз. При итоговом тестировании данный показатель составил 46,6 раз. Результаты контрольных испытаний отображают, что различия показателей на начальном и конечном этапах исследования находятся на достоверно-значимом уровне ( $p < 0,05$ ).

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента в контрольном упражнении «Подтягивание на гимнастической перекладине» равен 15,2 раз, а в конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до 18,5 раз. В итоге средний результат школьников экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 3,3 раза. Оценивая полученные данные, было выявлено, что наблюдается достоверное увеличение показателей в данном тесте ( $p < 0,05$ ). Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что прирост результатов в данном тесте произошел только в экспериментальной группе.

Динамика результатов контрольного испытания «Бег на 1000 м.» представлена на рисунке 3, из которого видно, что средний арифметический результат испытуемых экспериментальной группы на начало педагогического исследования в данном испытании равнялся 3,23 мин. При итоговом тестировании данный показатель составил 2,75 мин. Результаты контрольных испытаний отображают, что различия показателей на начальном и конечном этапах исследования находятся на достоверно-значимом уровне ( $p < 0,05$ ).

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента в контрольном упражнении «Круговые движения руками назад» равен 1,06 м., а в конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до 1,15 м. В итоге средний результат боксеров экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 0,09 м. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное увеличение показателей в данном тесте ( $p > 0,05$ ). Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что прирост результатов в данном тесте также не произошел и в контрольной группе ( $p > 0,05$ ). Тем не менее, стоит отметить положительную тенденцию прироста результатов в обеих группах.

В экспериментальной группе в конце эксперимента наблюдалось значительное улучшение результатов контрольного упражнения «Наклон вперед сидя» что показывает большую эффективность разработанной методики воспитания физических качеств юных боксеров на этапе спортивного совершенствования ( $p < 0,05$ ). Тем временем результаты контрольной группы, где применялась стандартная учебная программа спортивной школы, остались на том же уровне ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, нами было выявлено преимущество методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного

совершенствования перед стандартной программой школы № 104 в физической подготовке боксеров.

## ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. В исследовании были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы статистики и математического анализа.
2. Были выделены и обоснованы контрольные упражнения для характеристики уровня физической подготовленности боксеров 15-17 лет. В контрольные упражнения вошли:
  - Жим лежа;
  - Классическая становая тяга;
  - Подъем туловища из положения лежа;
  - Подтягивание на гимнастической перекладине;
  - Бег на 1000 м.;
  - Круговые движения руками назад;
  - Наклон вперед сидя.
3. Результаты констатирующего этапа исследования показали однородность выборки, статистически незначимую разность показателей между контрольной и экспериментальной группами. Результаты формирующего этапа выявили преимущество разработанной методики в развитии физических качеств боксеров 15-17 лет.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе изучения литературных источников нами была выявлена актуальная проблема поиска наиболее оптимальных путей физической подготовки боксеров 15-17 лет, с целью оптимизации тренировочного процесса.

Нами были установлены основные понятия и определения, относящиеся к физической подготовке в системе физического воспитания. Нами были определены основы физической подготовки в боксе на этапе спортивного совершенствования. А также нами были охарактеризованы особенности физического воспитания боксеров 15-17 лет.

Обосновав актуальность избранного направления, и проведя теоретический обзор по теме исследования, мы приступили к проведению педагогического эксперимента. Нами было определено содержание методики воспитания силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет на этапе спортивного совершенствования.

Для осуществления контроля применялся комплекс методов исследования, включающий в себя контрольные упражнения: жим лежа, классическая становая тяга, подъем туловища из положения лежа, подтягивание на гимнастической перекладине, бег на 1000 м., круговые движения руками назад, наклон вперед сидя.

Результаты, полученные на констатирующем этапе эксперимента с использованием предложенных нами методов исследования, позволили оценить уровень физической подготовленности боксеров 15-17 лет и убедиться в равнозначности показателей обеих групп.

Мы выявили, что экспериментальная методика положительно сказывается на развитии силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости боксеров 15-17 лет. Это было подтверждено результатами используемых методов исследования, судя по которым к

концу эксперимента уровень показателей экспериментальной группы был выше уровня показателей контрольной группы.

Нами было предположено, что повысятся показатели силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости у боксеров 15-17 лет и в ходе исследовательской работы данная гипотеза подтвердилась.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абиев, А. Г. О перестройке подготовки; боксеров международного класса / А. Г. Абиев // Теория и практика физической культуры. – 1989. – №9. – С. 2-4.
2. Атилов, А. А. Современный бокс / А. А. Атилов. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 640 с.
3. Баранов, Д. В. Эффективность применения подводящих упражнений на этапе совершенствования технико-тактического мастерства боксеров : дис. . канд. пед. наук / Д. В. Баранов. – Тула. – 2004. – 130 с.
4. Беленький, А. Г. Бокс: Большие чемпионы; Второй после президента; Реквием по плохому парню / А. Г. Беленький. – М. : АСТ, 2004. -587 с.
5. Белоусов, С. Н. Индивидуальная манера ведения боя и пути ее формирования у боксеров : автореф. дис. . канд. пед. наук / С. Н. Белоусов. -Л., 1976. – 20 с.
6. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, А. А. Малков. – М. : КноРус, 2020. – 312 с.
7. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика / С. Ф. Бурухин // Юрайт. – 2019. – 174 с.
8. Бэкман, Б. Бокс. Тренировки чемпионов / Бим Бэкман. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 160 с.
9. Виленский, М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков – М. : КноРус, 2020. – 216 с.
10. Волков, В. М. Тренировка и восстановительные процессы : учебное пособие / В. М. Волков // Смоленский гос. ин-т физ. культуры. – 1990. – 274 с.
11. Вольнская, Е. В. Физиология физического воспитания и спорта : учебно-методическое пособие / Е. В. Вольнская. – Липецк, 2017. – С.68-71.

12. Ву, Д. Т. Спряженное развитие физических и психомоторных качеств боксеров-юношей 15-16 лет : дис. . канд. пед. наук / Д. Т. Ву. – М., 2003. – 125 с.
13. Вяльшин, И. Т. Информативность морфологических показателей спортивной перспективности боксеров на этапе спортивного совершенствования: автореф. дис. . канд. пед. наук / И. Т. Вяльшин. – М., 2010. – 24 с.
14. Гаськов, А. В. Теоретико-методические основы управления соревновательной и тренировочной деятельностью квалифицированных боксеров : автореф. дис. . докт. пед. наук / А. В. Гаськов. – М., 1999. – 53 с.
15. Горбачева, А. А. Основы целостного учебно-воспитательного процесса : пособие для ин-тов физ. культуры / А. А. Горбачева, А. Н. Бурых. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 111 с.
16. Гриненко, М. Ф. Труд, здоровье, физическая культура / М. Ф. Гриненко, Г. Г. Саноян. – М. : Физкультура и спорт, 2004. – 288 с.
17. Гуровец, Г. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей / Г.Гуровец // Владос. – 2013. – 702 с.
18. Дегтярев, И. П. Бокс / И. П. Дегтярев. – М. : Физическая культура и спорт, 1979. – 287 с.
19. Дегтярев, И.П. Специальная выносливость боксера / И. П. Дегтярев, Т. С. Евдокимова, В. А. Киселев, В. Н. Черемисинов, В. С. Щербаков // Теория и практика физ. культуры. – 1979. – № 2. – С. 27-29.
20. Дегтярев, И. П. О направленности тренировочных средств боксеров / И. П. Дегтярев, Т. С. Евдокимова, В. А. Киселев и др. // Теория и практика физической культуры. -1979. – №9. – С. 15-18.
21. Дегтярев, И. П. Тренированность боксеров / И. П. Дегтярев. – Киев: Здоровья, 1985. – 144 с.

22. Джероян, Г. О. Общая физическая подготовка боксера высшей квалификации / Г. О. Джероян, Н. А. Худадов. – М. : Физическая культура и спорт, 1972. – С. 101.
23. Донцов, В. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / В. А. Донцов. – М. : Наука, 2012. – 270 с.
24. Звягинцева, З. В. Возрастная анатомия : Полный жизненный цикл развития человека / З. В. Звягинцева // Феникс. – 2017. – 120 с.
25. Киселев, В. А. Систематизация средств тренировки боксеров / В. А. Киселев. – М. : РИО ГЦОЛИФК, 1992. – 35 с.
26. Киселев, В. А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров / В. А. Киселев. – М. : ФК, 2006. – 127 с.
27. Кузнецов, В. С. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : КноРус, – 2020. – 256 с.
28. Лаптев, А. П. Управление тренированностью боксеров / А. П. Лаптев, В. А. Лавров, П. Г. Левитан. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 104 с.
29. Липинский, Э. Ч. Управление тренированностью боксеров в связи с особенностями адаптации к физическим и психическим нагрузкам : дис. . канд. пед. наук / Э. Ч. Липинский. – Москва, 1998. – С. 42-148.
30. Лысов П. К. Морфофункциональные и педагогические показатели – спортивной перспективности боксеров на этапе спортивного совершенствования // П. К. Лысов, И. А. Лысова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – №1. – С. 37-38.
31. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев // Физкультура и спорт. – 2001. – 412 с.
32. Мотылянская, Р. Е. Физическая культура для всех / Р. Е. Мотылянская, Л. И. Стогова, Ф. А. Иорданская. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 280 с.

33. Савченков, Ю. И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков / Ю. И. Савченков // Владос. – 2014. – 735 с.
34. Санников, В. А. Теоретическая подготовка боксера: учебное пособие / В. А. Санников. – Воронеж: ВГИФК, 2003. – 211 с.
35. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – М. : Академия, 2013. – 432 с.
36. Собянин, Ф. И. Физическая культура : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф. И. Собянин // Феникс. – 2020. – 221 с.
37. Степанов, В. Г. Бокс : методическое пособие / В. Г. Степанов, Ю. П. Соколов, Ю. М. Радоняк. – М. : Воениздат, 1967. – 120 с.
38. Столбицкий, В. В. Эффективность использования методов вариативного воздействия в развитии специальных скоростно-силовых качеств у юных боксеров 14-15 и 16-17 лет : автореф. дис. . канд. пед., наук / В. В. Столбицкий. – Киев, 1996. – 23 с.
39. Сулейманов, И. И. Общее физкультурное образование. Школьное физкультурное образование / И. И. Сулейманов // СибГАФК. – 2000. – 430 с.
40. Сухачев, С. Г. Индивидуализация развития скоростно-силовых способностей футболистов 15-16 лет с учетом периодических изменений их функциональной готовности: автореф. дис. .канд. пед. наук/ С. Г. Сухачев. – Л., 1989. – 54 с.
41. Удинов, В. А. Физическая подготовка начинающего боксера / В. А. Удинов. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 44 с.
42. Фесенко, А. Физическая подготовка начинающего боксера / А. Фесенко: – М. :МГИ, 1990.-159 с.
43. Филимонов, В. И. Модельные характеристики физической подготовленности боксеров / В. И. Филимонов. – М.: ТЕРРА СПОРТ, 1999. – С. 82-85.

44. Филимонов, В. И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка / В. И. Филимонов. – М. : ИСАН, 2000. – 432 с.
45. Филин, В. П. Возрастные изменения быстроты, мышечной силы и скоростно-силовых способностей / В. П. Филин // Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов. – М. : Физическая культура и спорт, 1968. – С. 11-26.
46. Харлампиев, А. Г. Бокс благородное искусство самозащиты / А. Г. Харлампиев, А. Ф. Гетье, К. В. Градополов. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2007. – 512 с.
47. Чернов, И. В. Организация учебно-тренировочного процесса по физической культуре в высшем учебном заведении / И. В. Чернов, Р. В. Ревунов. – М. : Лань, 2019. – 104 с.
48. Ширяев, А. Г. Бокс. Учителю и ученику / А. Г. Ширяев. – СПб : ШАТОН, 2002. – 192 с.