

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ЮНЫХ БОКСЕРОВ В
ГРУППЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
49.04.01 Физическая культура магистерская программа
Теория физической культуры и технология физического воспитания
заочной формы обучения, группы 02011557
Джумашова Мухтара Каримбердиевича

Научный руководитель:
д. п.н., профессор Собынин Ф.И.

Рецензент:
Заведующий кафедрой
физической культуры и спорта
Автономной некоммерческой
организации высшего образования
«Белгородский университет
кооперации, экономики и права»
Щербин Д.В.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ЮНЫХ БОКСЕРОВ В ГРУППЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	7
1.1. Ловкость как физическое качество.....	7
1.2. Значение ловкости в единоборствах.....	13
1.3. Проблема развития ловкости у юных боксеров на этапе начальной подготовки.....	17
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	29
2.1. Методы исследования.....	29
2.2. Организация исследования.....	35
ГЛАВА 3. ДАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ИХ АНАЛИЗ.....	38
3.1. Результаты предварительного исследования.....	38
3.2. Обоснование экспериментальной методики.....	40
3.3. Результаты формирующего педагогического эксперимента.....	51
ВЫВОДЫ.....	60
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	62
ЛИТЕРАТУРА.....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	70

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Развитие различных единоборств в последние годы становится все более популярным среди различных слоев населения. Это обусловлено различными причинами объективного и субъективного характера. Среди них бокс является уже давно классическим видом спорта, признанным во всем мире. Его популярность с годами не снижается, а наоборот – не так давно даже женщинам разрешили активно заниматься боксом и выступать на олимпийских играх.

В Республике Казахстан давно сложились славные традиции в выступлениях боксеров на различных соревнованиях, включая Олимпиады. Однако, на фоне обострения спортивной конкуренции, введения санкций, необъективности судейства и других факторов в развитии современного бокса требуется такая физическая подготовка спортсменов, которая бы не вызывала никаких сомнений в результате поединка на ринге не у тренеров, не у публики, не у судей.

Несмотря на то, что бокс, как вид спорта, существует очень давно и достаточно неплохо изучен наукой, все же остаются различные проблемы в системе подготовки спортсменов-боксеров на разных этапах многолетней тренировки, что отражается на спортивных результатах и достижениях боксеров-казахстанцев. В научном плане изучались особенности скоростно-силовой подготовки боксеров [4], проблемы многолетней подготовки в боксе [60], объективности судейства во время боксерских поединков [21, 22], вопросы освоения техники и тактики ведения спортивной борьбы [1, 2, 7, 9, 10, 15, 28, 30, 35, 40, 45, 46, 47] и многие другие.

Вместе с тем, остаются еще нерешенными вопросы, касающиеся совершенствования физической подготовки юных боксеров на начальном периоде тренировочного процесса. В частности, мало исследований

посвящено эффективному развитию ловкости у юных боксеров групп начальной подготовки, что и определяет **актуальность** настоящего исследования.

Проблема заключается в том, чтобы исследовать как, с помощью каких средств и методов можно повысить осуществлять эффективность методики развития ловкости у юных боксеров в группах начальной подготовки.

Исходя из проблемы исследования, **цель** настоящей работы заключается в том, чтобы теоретически и экспериментально обосновать методику развития ловкости у юных боксеров в подготовительном периоде годового цикла тренировки в группе начальной подготовки.

Задачи научного исследования:

1. Выявить особенности специфики проявления ловкости в соревновательной деятельности в боксе.
2. Обосновать и разработать методику развития ловкости у юных боксеров в подготовительном периоде годового цикла тренировки в группе начальной подготовки.
3. Экспериментально апробировать разработанную методику и сформулировать рекомендации по совершенствованию учебно-тренировочных занятий по развитию ловкости у юных боксеров группы начальной подготовки в подготовительном периоде.

Объект исследования – содержание физической подготовки в тренировке юных боксеров группы начальной подготовки.

Предмет исследования – методика развития ловкости в подготовительном периоде годового цикла тренировки у юных боксеров группы начальной подготовки.

Гипотеза исследования: предполагалось, что изучение соревновательной деятельности в боксе, позволит выявить специфику общих и специальных параметров ловкости боксера и на этой основе разработать методику эффективного и целенаправленного развития ловкости у юных боксеров группы начальной подготовки в подготовительном периоде годичного цикла тренировки.

Методы исследования: анализ и обобщение данных специальной литературы, опрос в виде беседы, тестирование физической подготовленности, проба Руффье, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Теоретико-методологические основы исследования – теория и методика спортивной тренировки (Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов, Ф.П. Суслов, Н.Г. Озолин), теория и методика детско-юношеского спорта (В.П. Филин, Н.А. Фомин), теория и методика развития ловкости (В.И. Лях, Л.Д. Назаренко), теория и методика бокса (И.П. Дегтярев, А.М. Базеян, А.Г. Ширяев).

Научная новизна исследования заключается в получении новых данных о средствах и методах развития ловкости у юных боксеров группы начальной подготовки в содержании учебно-тренировочного процесса в подготовительном периоде годичного тренировочного цикла на основе выявления специфики параметров ловкости, необходимых в боксерском соревновательном поединке.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что полученные данные дополняют теорию спортивной тренировки, теорию детско-юношеского спорта, теорию спортивной подготовки юных боксеров в подготовительном периоде годичного цикла тренировки, теорию развития физических качеств в спортивных единоборствах.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанная методика развития ловкости у юных боксеров группы начальной подготовки в подготовительном периоде годичного тренировочного цикла может найти применение в спортивных секциях бокса, на отделениях бокса и единоборств в детско-юношеских спортивных школах Республики Казахстан. Кроме того, материалы исследования могут использоваться на курсах повышения квалификации тренеров, на факультетах физической культуры высших учебных заведений Казахстана.

Апробация магистерской диссертации проводилась на заседании кафедры «Естественно научные дисциплины» Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета (Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, 2016 г.), на IV Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием под названием «Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта», приуроченной к 50-летию Факультета физической культуры Педагогического института Белгородского государственного национального исследовательского университета (проводилась 3 ноября 2017 года).

Структура и объем диссертации: магистерская диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Общий объем диссертации 70 страниц машинописного текста. В тексте диссертации также включено 5 таблиц, одно приложение. В списке литературы всего 64 источника, из них 4 – на иностранном языке.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ЮНЫХ БОКСЕРОВ В ГРУППЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1.1. Ловкость как физическое качество

Ловкость – это одно из базовых физических качеств человека. Оно по мнению В.И. Ляха и некоторых других авторов является одним из самых важных в структуре физической подготовленности человека, а тем более – спортсмена. По мнению Н.А. Бернштейна (1947), ловкость представляет собой преодоление чрезмерных степеней свободы опорно-двигательного аппарата и превращение его в сознательно управляемую систему на нескольких уровнях (от самого простого уровня – до самого сложного).

Определений ловкости, как физического качества, достаточно много. В сущности этого качества авторы выбирают то правильность движений, то точность движений, то быстроту и точность движений и некоторые другие параметры. На самом деле ловкость – это способность человека успешно согласовывать различные характеристики и их параметры двигательных действий.

Ловкость представляет собой особые возможности субъекта, которые определяют его готовность к оптимальному управлению и регулировке выполняемого двигательного действия. В настоящее время научные работники, специалисты насчитывают несколько общих проявлений ловкости, а также около 20 специальных и специфически проявляемых факторов ловкости: общее равновесие, равновесие на предмете, быстрота перестройки двигательной деятельности, точность действий, пространственная ориентация и некоторые другие

Теоретические и экспериментальные исследования позволяют классифицировать виды ловкости на специальную, специфическую и общую ловкость или координацию движений.

Специальная ловкость включает однородные по

психофизиологическим механизмам группы двигательных операций, которые обычно располагаются при ранжировании по возрастающей сложности:

- в циклических и ациклических двигательных действиях;
- движения тела в пространстве (гимнастические, акробатические);
- движения манипулирования в пространстве различными частями тела (укол, удар ит.д.);
- перемещения предметов в пространстве (подъем тяжестей, переноска предметов);
- баллистические (метательные) на дальность и силу метания (мяч, ядро, диск);
- метательные упражнения на меткость (теннис, городки, жонглирование);
- атакующие и защитные действия в боксе, фехтовании, единоборствах;
- нападающие и защитные действия в подвижных и спортивных играх.

Специфическая ловкость включает в себя – возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировки отдельными специфическими заданиями на координацию (ритм, реагирование, равновесие).

Двигательная способность к ориентированию – возможность индивида точно определять и своевременно изменять положение тела и осуществлять движение в нужном направлении.

Способность к дифференцированию параметров движений обуславливает высокую точность и экономичность пространственных (углы в суставах), силовых (напряжение рабочих мышц) и временных (чувство времени, параметров движений).

Способность к реагированию – позволяет быстро и точно выполнять целое, кратковременное движение на известный или неизвестный заранее сигнал телом или его частью.

Способность к перестроению двигательных действий – быстрота преобразования выработанных форм движений или переключение от одних

двигательных действий к другим соответственно меняющимся условиям.

Способность к согласованию – соединение, соподчинение отдельных движений и действий в целостные двигательные комбинации.

Способность к равновесию – сохранение устойчивости позы в статических положениях тела, по ходу выполнения движений.

Способность к ритму – способность точно воспроизводить заданный ритм двигательного действия или адекватно варьировать его в связи с изменяющимися условиями.

Вестибулярная устойчивость – способность точно и стабильно выполнять двигательные действия в условиях вестибулярных раздражений (кувырков, бросков, поворотов).

Произвольное расслабление мышц – способность к оптимальному согласованию расслабления и сокращения определенных мышц в нужный момент.

Перечисленные выше способности специфически проявляются в зависимости от спортивной дисциплины. Например, способность к дифференцированию параметров движений проявляется как чувство предмета у гимнасток, мяча у футболистов.

Общая ловкость подразумевает результат развития специальных и специфических параметров ловкости, их интеграцию. Чаще всего под данным термином подразумеваются потенциальные и реализованные возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регуляции различными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

В процессе двигательной деятельности выделяются дети, имеющие хорошие общие координационные способности, успешно справляющиеся с заданиями на ритм, на ориентирование, на равновесие, и т.д. Иногда можно наблюдать, что человек имеет хорошие координационные способности к спортивным играм, но низкие к циклическим движениям.

Все виды ловкости можно разделить на потенциальные (существующие

до начала какого-либо действия в скрытом виде) и актуальные (проявляемые в данный момент в данной ситуации). В связи с этим выделяют элементарные и сложные ловкостные способности. Элементарной является способность точно воспроизводить пространственные параметры движений, сложные – способность быстро перестраивать двигательные действия в условиях внезапного изменения. Координационные способности – способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, иными словами – наиболее совершенно решать сложные и возникающие неожиданно двигательные задачи (Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., 2001).

Ловкость (или еще их называют координационные способности) человека очень многообразна в своих проявлениях, что затрудняет возможность ее классификации.

В настоящее время существует несколько подходов к оценке ловкости (или координационных способностей), из которых наибольшего внимания заслуживает дифференциация их на отдельные виды по специфике проявления, критериям оценки и обуславливающих их проявление факторам.

Ряд ученых (А.А. Гужаловский, 1986; Лях, 1989, 1991; Платонов В.М., Булатова М.М., 1995), анализируя результаты своих исследований, предложили выделить соотнесительно самостоятельные виды ловкости:

1. способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений;
2. способность к сохранению устойчивости позы (равновесия);
3. чувство ритма;
4. способность к ориентированию в пространстве;
5. способность к произвольному расслаблению мышц;
6. координированность движений.

В.Л. Ботяев (2013) сформировал перспективно-прогностическую модель ловкостно-координационной подготовленности для спортсменов ряда сложнокоординационных видов спорта на различных этапах многолетней подготовки. Для исследовательских целей была разработана программа

диагностики базовых КС, которая состояла из 36 контрольных заданий. Затем проведенный факторный анализ позволил выделить 7 видов КС и предложить 22 теста для их определения

Известно, что в реальной тренировочной и соревновательной деятельности все указанные способности взаимодействуют между собой и не проявляются в чистом виде. В определенной конкретной ситуации более выражены проявления одной группы или вида способностей, в другой - эти же способности играют вспомогательную роль.

Разновидности координационных способностей развиваются не в равной степени и могут компенсироваться.

В.Н. Платонов (1997) приводит наиболее встречающиеся варианты компенсации:

- недостатки тактического мышления компенсируются быстротой двигательных реакций, устойчивостью и распределением внимания, чувством времени, дистанции, момента и др.;

- недостатки распределения внимания компенсируются быстротой восприятия и мыслительных операций, точностью мышечно-двигательных дифференциаций и др.;

- недостатки переключения внимания компенсируются быстротой двигательных реакций, способностью точно прогнозировать изменение ситуации, чувство времени и др.;

- недостаточная скорость двигательных реакций компенсируется способностью к прогнозированию, чувством дистанции, чувством времени, распределением внимания и его устойчивостью, тактическим мышлением и др.;

- недостаточная точность двигательных дифференциаций компенсируется вниманием, быстротой.

В основе развития координационных способностей лежат несколько физиологических механизмов, являющихся, по мнению В. Н. Платонова (1997), определяющими факторами:

1. мышечно-суставная чувствительность. Для ее успешного развития следует ориентироваться на разнообразие упражнений, их вариативность и разнообразие, пространственно временные и динамические характеристики;

2. моторная (двигательная) память, которая зависит от свойств центральной нервной системы запоминать движения и воспроизводить их в случае необходимости (Бернштейн Н.А., 1966). Это дает возможность проявления высокого уровня координационных способностей в разнообразных и меняющихся условиях. Именно наличие моторной памяти дает возможность предопределять эффективные и быстрые двигательные действия, в то время когда нервная система не в состоянии переработать большой поток афферентной информации.

3. Эффективная внутримышечная и межмышечная координация- т.е. способность быстро и эффективно рекрутировать необходимое для выполнения данного двигательного действия количество двигательных единиц, оптимизировать взаимодействие мышц- антагонистов и синергистов.

4. Адаптация и синергизм в деятельности различных анализаторных систем. Установлено, что в процессе спортивной деятельности активность анализаторных систем оптимизируется для достижения полезного результата.

5. Факторы морфофункционального и психологического порядка, а также уровень технического мастерства спортсмена.

При разработке проблемы тестирования уровня развития КС специалисты до сих пор сталкиваются с необходимостью поиска ответов на следующие вопросы: какими должны быть критерии оценки КС: какими методами можно наиболее верно измерить их уровень; каков должен быть алгоритм тестирования. Критерии – это общие признаки, на основании которых оцениваются способности. Критериями КС являются четыре признака: правильность, быстрота, рациональность и находчивость, которые имеют качественные и количественные характеристики (Матвеев Л.П., Новиков А.Д., 1976).

Для оценки координационных способностей используют следующие методы: наблюдение; экспертные оценки; аппаратные методы; тесты. Однако, некоторые современные авторы (Пидорья А.М, 1998; Садовски Е., 2000; Бойченко С.Д., Карсеко Е.Н., Леонов В.В, 2003; Ботяев В.Л., 2010), отмечают недостаточность и фрагментарность современных направлений исследований ловкости. Авторы полагают, что используются устаревшие общие положения, которые не могут отвечать динамично развивающимся современным реалиям.

Необходимы разработка и теоретико-методологическое обоснование концепции комплексного исследования КС с привлечением широкого арсенала современных компьютерных технологий, новейшего лабораторного инструментария, который позволит на высоком научно-методическом уровне исследовать ловкость (Ботяев В.А., 2013).

1.2. Значение ловкости в единоборствах

Ловкость, несомненно, имеет большое значение в любых спортивных единоборствах. Хотя спортивно важные качества в единоборствах можно выстраивать по степени значимости в различном порядке. Но ловкость обязательно в этом порядке должна получать свое заслуженное место. Существуют виды спортивного единоборства, где, на первый взгляд, ловкость не имеет решающего значения. Например, в японской борьбе сумо большое значение имеет, в первую очередь, вес борца и его способность проявлять силовую выносливость. Однако, если внимательно присмотреться к поединкам борцов сумо, то можно без труда заметить, что для каждого сумоиста очень актуально проявлять такое умение, как сохранение устойчивого равновесия на месте и во время борьбы в атаке или в защите от нападения соперника. Необходимо не только удерживать равновесие на месте, но и проявлять способность так выполнять приемы, уходы от нападения и защитные действия, чтобы удержаться в круге и вытеснить

своего соперника.

Во многих классических, олимпийских видах спортивного единоборства необходимо уметь сдерживать в стойке напор соперника, ловко уходить от нападающих действий соперника, самому борцу проявлять двигательную активность, которая должна быть на уровень выше, чем у соперника. Например, в греко-римской борьбе, в дзюдо, в самбо, вольной борьбе и других.

Вместе с тем, в существующем многообразии спортивных единоборств имеются не только «бросковые» виды борьбы, но и смешанные, а также ударные виды, среди которых бокс, пожалуй, уверенно стоит на самом первом месте.

В каждом направлении спортивного единоборства есть своя специфика проявления физических качеств, включая проявление ловкости. Если в бросковых видах спортивной борьбы ловкость, соответственно, должна быть связана с техникой выполнения бросков, то в ударных видах единоборства, к которым относится бокс, ловкость, соответственно, должна выражать свою специфику, прежде всего, в ударной технике. В смешанных единоборствах, где включаются, по сути, разные способы бросков, ударов руками, ногами и т.д. и т.п., ловкость должна быть очень универсальной, сочетать в себе какие-то типичные проявления ловкости для всех видов единоборства и какие-то специфические виды ловкости, свойственные в большей степени одному или нескольким родственным видам единоборства.

Нельзя сказать, что ловкость в подготовке и реализации в собственно-соревновательной деятельности спортсменов в спортивных единоборствах следует рассматривать сугубо индивидуально. Вовсе нет. Она должна позиционироваться в качестве отдельной уникальной, но не единственной составляющей физической подготовки спортсмена-единоборца, которая функционирует в системе спортивно важных (базовых и специальных) физических качеств и способностей.

Доказательством значимости ловкости и ее разных видов для

спортивных единоборств является тот факт, например, что в ряде публикаций, учебных пособий, в авторефератах и диссертациях встречаются исследования, посвященные анализу значения ловкости в спортивной подготовке спортсменов-борцов, методам ее определения и специального и эффективного развития [18, 38 и др.].

В частности, на кафедре спортивной борьбы в Университете спорта, здоровья и туризма им. П.Ф.Лесгафта сложилась научная школа профессора Юрия Петровича Замятина [18, 38], который провел массу самостоятельных исследований и исследований со своими учениками, показавших значение ловкости для разных видов спортивной борьбы. Особенное внимание при этом уделялось развитию способности сохранять и развивать устойчивое статическое и динамическое равновесие в борьбе самбо. Без этого, по мнению представителей данной научной школы, имеющих как теоретический, так и богатый личный практический опыт, в спортивной борьбе невозможно добиться больших спортивных достижений.

Мнение о том, что способность сохранять устойчивое статическое и динамическое равновесие – это очень важное физическое качество, для многих исследователей не только в области спорта, но и в области профессионально-прикладной физической культуры, а также в теории и методике оздоровительной физической культуры, в адаптивной физической культуры уже давно стало традиционной и общепризнанной точкой зрения. Многие, например, считают, что показатель способности сохранять равновесие, прямо и положительно коррелирует с повышением уровня спортивной формы спортсмена в самых разных видах спорта, а в профессионально-прикладной физической подготовке – высокий уровень способности сохранять равновесие коррелирует с формированием профессиональной устойчивости, надежности, высокой профессиональной квалификации. В оздоровительной и лечебной физической культуре повышение уровня способности сохранять равновесие взаимосвязано с улучшением самочувствия, укреплением здоровья, повышением общей и

специальной работоспособности человека.

В разных спортивных единоборствах способности сохранять равновесие фактически всегда имеет большое значение - это типичный, общий для всех спортивных единоборств момент. То же самое можно сказать о значении общей координации или общей базовой ловкости, подразумевающей наличие способности элементарно согласовывать отдельные характеристики при выполнении простых по технике выполнения двигательных действий.

Если можно так сказать – в вариативной части компонента ловкости в структуре физической подготовленности спортсменов в единоборствах специальная ловкость устанавливает свои специфические требования. В одних случаях это может быть способность к выполнению точных действий, в других ручная ловкость, в-третьих – способность перестраивать ритм движений, их темп, способность соразмерять усилия, время, выдерживать нужную амплитуду, скорость перемещения, а также многие другие.

Ловкость является по мнению профессора В.И. Ляха самым важным базовым физическим качеством в дошкольном, младшем школьном возрасте и в дальнейшей жизни человека. Общие координационные способности много значат для овладения профессиональными навыками, спортивными умениями и т.д.

Значение хорошо развитой ловкости тесно связано еще и с представлениями в теории и методике развития физических качеств о его не только структурной сложности, но и колоссальной трудности в развитии . Отдельные проявления ловкости трудно развивать в комплексе с другими проявлениями координационных способностей. Другие аспекты ловкости развиваются сопряженно с другими физическими качествами. При этом возможен как «положительный перенос» по качествам, так и «отрицательный» перенос, который будет обязательно оказывать соответствующее действие на физическую подготовленность спортсменов, занимающихся единоборствами.

Другой момент – это сложность развития ловкости во времени. Ловкость обычно тяжело развивается. На ее развитие надо тратить много времени и при этом она может без поддержания с помощью специальных физических упражнений быстро снижаться по уровню.

1.3. Проблема развития ловкости у юных боксеров на этапе начальной подготовки

Исследования в теории и методике бокса проводятся достаточно давно. Среди проблем, которые уже изучались в этой области знания: индивидуальная тактическая подготовка квалифицированных боксеров [2], индивидуальная манера ведения боя [9], индивидуальный подход в совершенствовании тактической подготовки боксеров [15], совершенствование предсоревновательной подготовки боксеров [16], совершенствование традиционной методики подготовки юных боксеров в зарубежных странах[19], совершенствование судейства в боксе [22], индивидуализация подготовки спортсменов-единоборцев в контексте сочетания культурных традиций [23], распознавание обманных движений у боксеров в ходе поединка [30], поиск резервов технического совершенствования квалифицированных боксеров [35], разработка программ педагогического контроля за состоянием юных боксеров [36], освоение техники перемещения по рингу у боксеров [40], особенности предстартового состояния боксеров [43], отбор квалифицированных боксеров на этапе предсоревновательной подготовки [44], индивидуальный подход в технико-тактической подготовке боксеров [46], индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений [47], взаимосвязь физической подготовленности и технического мастерства у боксеров высших разрядов [59], многолетняя подготовка боксеров[60] и другие исследования.

Мало исследований посвящено физической подготовке боксеров на начальном этапе подготовки. Еще меньше работ, в которых затрагивается

отдельно развитие ловкости или координационных способностей у юных боксеров на начальном этапе подготовки.

Встречаются исследования, в которых развитие ловкости (координационных способностей) рассматривается, как один из компонентов в системе целостной физической подготовки боксеров разного уровня спортивной квалификации и разного возраста. В одном из таких исследований подтверждается, что действительно несмотря на то, что ловкость является спортивно важным качеством для боксеров, до настоящего времени еще недостаточно изучены вопросы методики развития ловкости у юных боксеров. Традиционные подходы к решению данного вопроса уже не удовлетворяют потребности современного уровня бокса [25].

В данном исследовании авторы исходили из гипотезы, что совершенствование ловкости у боксеров по ее основным разновидностям и проявлениям позволит повысить результативность их соревновательной деятельности. Для проверки обоснованности выдвинутой гипотезы был проведен педагогический эксперимент, в котором участвовали две группы юных боксеров 1-го разряда в возрасте 16-17 лет, по 14 человек в каждой: экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ). Перед началом исследования была проведена проверка исходного уровня общефизической подготовленности по следующим видам контрольных упражнений: бег 30 м (с); бег 11 мин (м); бег 4x2 мин (м); прыжок в длину с места (см); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз); подтягивание в висе (количество раз). Кроме этих упражнений спортсмены выполняли двигательные задания, направленные также на выявление исходного уровня развития ловкости по основным разновидностям и проявлениям:

серия ударов различной силы (от 10 до 30 кг), фиксируемых динамометром со средней, ближней и ударной дистанций сильной и слабой рукой в заданную уязвимую зону;

несколько нападающих ударов большой (более 50 кг) и средней силы (30-40 кг) с тех же дистанций с разной скоростью. Критерием оценки

качества выполнения упражнения являлась точность попадания в заданную уязвимую точку;

нанесение серии нападающих ударов по подвижному мешку, передвигаемому с разной скоростью с использованием уклонов и нырков.

Обработка полученных исходных данных показала отсутствие существенных различий в уровне общей физической подготовленности занимающихся ЭГ и КГ, а также в показателе, характеризующем уровень развития ловкости по ее основным разновидностям и проявлениям ($p < 0,05$).

В КГ учебно-тренировочный процесс осуществлялся по традиционной методике, предусматривающей развитие ловкости в первой половине основной части занятия до признаков утомления, в общем плане (по системе А.Т. Ширяева, 2002). В ЭГ наряду с упражнениями, развивающими скоростно-силовые качества, общую и специальную выносливость и другие качества, в содержание тренировки включались двигательные действия, способствующие совершенствованию ловкости по ее основным разновидностям и проявлениям.

Результаты данного исследования показали, что по мнению авторов, в современной системе подготовки боксеров недостаточное внимание уделяется развитию таких качеств, как ловкость, точность и др. В специальной литературе не нашли своего отражения вопросы формирования ловкости по ее основным разновидностям и проявлениям. Применение комплекса двигательных заданий, направленных на совершенствование **пространственно-силовых, пространственно-временных параметров**, а также ловкости, проявляемой **в прогнозируемых и нестандартных условиях**, обусловило существенное улучшение ее показателей по основным разновидностям в ЭГ и повышению уровня общефизической и технической подготовленности. В таком подходе к системе подготовки боксеров имеются определенные резервы повышения результативности их соревновательной деятельности. Кроме того, данные педагогического эксперимента показали, что под воздействием системы специальных двигательных заданий по

развитию ловкости по ее основным разновидностям и проявлениям происходят более глубокие физиологические изменения в организме, что приводит к лучшей мобилизации резервов организма и открывает дополнительные возможности для дальнейшего совершенствования отечественной методики подготовки боксеров [25].

В дальнейшем тот же автор продолжил исследования на более старшем возрасте и выполнил диссертационную кандидатскую работу [26]. В основе гипотезы данного исследования было предположение о том, что повышение уровня развития ведущих двигательных координаций ловкости и точности будет способствовать росту спортивного мастерства, улучшению тактико-технической подготовленности боксеров. Разработка системы тестов и критериев оценки показателей прироста ловкости и точности обеспечит обратную связь в системе тренер-спортсмен и результативность учебно-тренировочного процесса. Однако, в работе отмечается некоторый дисбаланс понятийного аппарата в области теории ловкости.

В дальнейшем исследовании автором было установлено, что разработанная педагогическая технология стимулируемого развития ловкости включает систему целенаправленных двигательных заданий, комплексы методов и методических приемов, специально организованных условий выполнения физических упражнений, повышающих их эффективность.

Дифференцирование пространственно-силовых параметров движений осуществлялось при использовании серии атакующих ударов с различным приложением мышечных усилий (от 10 до 30 кг) со средней, ближней, защитной и ударной дистанции и всех видов передвижений. При выполнении двигательных заданий занимающиеся приобретали навыки конструирования новых двигательных актов, на основе усвоенных ранее, учились подбирать различные варианты основного двигательного действия; наиболее удачные их сочетания. Использование разметок, зрительных, звуковых и других ориентиров позволяло более эффективно управлять темпом и ритмом

движений.

Установлено, что формирование ловкости, проявляемой в стандартных условиях, позволяет боксеру усвоить различные способы передвижения, отрабатывать отдельные приемы, закреплять сформированные двигательные умения и навыки.

Развитие и совершенствование ловкости в нестандартных и прогнозируемых условиях осуществлялось при выполнении одиночных серийных атакующих ударов с разных боевых дистанций; с изменением темпа двигательного акта по сигналу тренера; после предварительной мышечной нагрузки; при чередовании различных способов перемещения в их разных сочетаниях; при усложнении исходного положения и др.

Критерии оценки показателей ловкости по пространственно-временным и пространственно-силовым параметрам двигательного действия: способность к смене ритма движений в зависимости от приемов и элементов ведения боя, используемых соперником; количество результативных ударов, наносимых сопернику в течение одного раунда или всего поединка; уровень концентрации мышечных усилий при минимальном количестве подготовительных действий; способность к точному определению различных мышечных усилий к концу раунда.

Совершенствование точности атакующих ударов связано с получением объективной информации об основных параметрах двигательного акта, физиологическом механизме данной двигательной координации, ее основных проявлениях и разновидностях; факторах и условиях их успешного формирования. Для достижения высокого уровня технико-тактической подготовки необходимо развивать: точность воспроизведения движений по пространственно-временным и пространственно-силовым параметрам; точность дифференцирования мышечных усилий в конкретной ситуации; точность движений тела и его отдельных звеньев в ответ на внешний раздражитель.

Для совершенствования точности движений по пространственным

характеристикам предлагаются следующие физические упражнения: перемещаясь приставными шагами, выполнение одиночного атакующего удара со средней дистанции в заданную уязвимую точку на силуэте головы, нанесенном на боксерскую грушу. При поражении цели с одной или нескольких попыток, спортсмен выполняет то же задание с дальней дистанции, продвигаясь вперед коротким шагом впереди стоящей ногой, направляя удар в другую уязвимую зону.

Использование подвижной боксерской груши и подвижного боксерского мешка позволило моделировать различные сочетания атакующих и защитных действий с применением длинной и средней дистанций, всех способов передвижения. Такой подход расширяет и обогащает двигательный опыт спортсмена, повышает уровень технико-тактической подготовки, формирует уверенность в своих силах, способность успешнее противостоять стрессам, обусловленным предстоящим поединком с более сильным соперником.

Среди методов формирования точности временных параметров двигательного действия наиболее часто используется попеременный, который дает возможность менять темп выполнения физического упражнения в зависимости от задач обучения.

Метод вариативного воздействия позволяет формировать двигательный навык, обуславливающий разную скорость выполнения физических упражнений в каждой новой попытке. Что дает возможность определить оптимальные параметры временных характеристик двигательного действия на конкретном этапе спортивной подготовки индивидуально для каждого спортсмена. С помощью игрового метода можно фиксировать виды и количество статических положений, выявлять причину, обуславливающую их возникновение и находить эффективные приемы устранения.

Материалы данных исследований показали, что точность дифференцирования мышечных усилий в конкретной ситуации можно определить по последующим критериям:

-способность к изменению направления и силы атакующего удара по звуковому или зрительному сигналу, а также в зависимости от вида используемой дистанции;

-максимальная концентрация внимания и развиваемых мышечных усилий в заданный момент с использованием модифицированного динамометра и миллисекундомера;

-скорость изменения соотношения отдельных фаз физического упражнения (подготовительной, основной, заключительной) и распределение мышечных усилий.

Адекватность реагирования на внешний раздражитель оценивалась по критериям: способность к опережению действий соперника на основе своевременного анализа характера его двигательной деятельности и особенностей поведения; скорость реагирования на внешний раздражитель (амплитуда, направление и быстрота выполнения соперником уклонов, различных финтов и других подготовительных действий); быстрота переработки поступающей информации (темп и ритм движений соперника, их количество в определенный период времени и др.).

Прирост показателей точности реагирования на движущийся предмет предлагается оценивать по таким критериям, как: адекватное определение направления, силы и скорости атакующего удара соперника; скорость приспособления к темпу и ритму двигательной деятельности противника с их последующим резким изменением.

Применение критериев оценки точности на каждом занятии способствовало лучшему восприятию юношами-боксерами характера предлагаемых двигательных заданий, особенностей их выполнения в условиях высокой динамичности, постоянного изменения темпа и ритма двигательных действий.

Одновременно с измерением показателей уровня развития ловкости и точности учитывались данные, характеризующие особенности физического развития и физической подготовленности занимающихся экспериментальной

и контрольной групп. Определялись весовые и ростовые показатели, окружность грудной клетки в покое, на вдохе и выдохе, динамометрия правой и левой руки. Сравнительный анализ материалов исследования показал примерно равные исходные морфо-функциональные показатели обеих групп ($p > 0,05$). После проведения педагогического эксперимента исследуемые параметры заметно улучшились у занимающихся как экспериментальной, так и контрольной групп, однако существенные различия между ними выявлены только в динамике показателей кистевой динамометрии ($p < 0,05$). Это, по-видимому, обусловлено тем, что технология стимулируемого развития ловкости и точности предусматривала систему двигательных заданий для развития мышц верхних конечностей, причем физические упражнения выполнялись правой и левой рукой, что способствовало укреплению соответствующих мышечных групп.

В другой работе физическая подготовка боксеров связывалась с тактикой и манерой ведения боя [45].

По результатам проведенного исследования было установлено, что:

1. У боксеров III-II спортивных разрядов имеются пять факторов, из которых наибольший вклад в общую дисперсию выборки (31,3 %) составляет фактор, интерпретированный как «общая моторная одаренность». У спортсменов I разряда и кандидатов в мастера спорта выделено восемь факторов, а мастеров спорта - тринадцать. То есть по мере роста спортивного мастерства факторная структура физических способностей становится более дробной и специфичной. У боксеров III-II разрядов в структуре физических способностей преобладает процесс интеграции, а у мастеров спорта доминирует процесс дифференциации структуры данных характеристик. Различные характеристики физических способностей по мере роста мастерства спортсменов постепенно улучшаются, однако эти изменения носят гетерохронный и неравномерный характер. Большинство данных показателей имеют асимметричность распределения результатов и высокий уровень вариабельности.

2. Исследование структуры двигательных способностей боксеров различной спортивной квалификации с учетом тактических манер ведения боя позволила выделить наиболее важные компоненты специфической физической подготовленности на различных этапах многолетней подготовки. Для каждого уровня спортивного мастерства выделены в качестве основных морфологические, двигательные и психологические подсистемы. Системообразующими факторами являются ключевые специфические показатели специальной физической подготовленности боксеров: III-II спортивные разряды — продолжительность простой двигательной реакции и реакции выбора в условиях временной и альтернативной неопределенности, разница времени принятия решения в простых и сложных ситуациях, результаты теппинг-теста; I спортивный разряд и КМС — уровни перцептивных действий, развитие двигательной памяти и адекватности специализированных двигательных представлений; мастер спорта - показатели способности тонко дифференцировать специализированные двигательные действия в условиях динамического равновесия, оперативного мышления, переключения внимания.

3. У высококвалифицированных боксеров-нокаутеров наибольшее влияние на показатели соревновательной деятельности оказывают характеристики взрывной силы (средняя величина рангов - 2,19), способности к быстрому реагированию на сигнал (ранг - 2,65), способности к выполнению локальных движений с максимальной скоростью (ранг — 2,81); у боксеров-темповиков - способности к быстрому реагированию на сигнал (ранг - 1,65), способности предвосхищать различные признаки движений (ранг -2,15), взрывной силы (ранг — 2,50); у боксеров-игровиков - способности к быстрому реагированию на сигнал (ранг — 1,77), способности приспособливаться к изменяющейся ситуации (ранг - 2,19), способности предвосхищать различные признаки движений (ранг — 3,15).

4. Боксеры-нокаутеры имеют наибольший показатель силы удара ($620,4 \pm 17,0$ кг), для них характерны действия по «жесткой» программе,

эффективна установка на предстоящие действия, в основном используют одиночные удары. Боксеры-игровики показывают более высокие результаты в сложной двигательной реакции, имеют существенное преимущество по показателям оперативного мышления, двигательной памяти, свойствам внимания. Для них характерно умение предугадать действия и замыслы противника, навязать свою манеру ведения боя, быстро перестраиваться в случае необходимости. Боксеры-темповики имеют наибольшие показатели плотности ударов в бою ($0,23 \pm 0,01$ уд/с), в 8-минутном ($3,41 \pm 0,04$ уд/с), 2-минутном ($3,81 \pm 0,04$ уд/с) и 15-секундном ($7,02 \pm 0,08$ уд/с) тестах. Они имеют преимущество в психомоторных и силовых показателях, уровне развития выносливости, способны быстро оценить смену обстановки на ринге, но часто принимали не оптимальные для данной ситуации решения. Большое количество ударов, которые они наносят, не всегда тактически оправданы.

5. У квалифицированных боксеров (кандидаты в мастера спорта и мастера спорта России) различных тактических манер ведения поединка сила удара обусловлена разным вкладом звеньев тела в ударное движение и зависит от разгибателей движения руки («нокаутеры» - 24,3 %, «темповики» - 25,3 %, «игровики» - 25,7 %), вращательно-поступательного движения туловища («нокаутеры» - 36,8 %, «темповики» - 41,7 %, «игровики» - 41,5 %), разгибательного движения ноги («нокаутеры» - 38,9 %, «темповики» - 33,0 %, «игровики» - 32,8 %).

6. Методика физической подготовки боксеров различной спортивной квалификации характеризуется следующими особенностями: спецификацией контингента занимающихся («нокаутеры», «игровики» и «темповики»); использованием тренировочных средств в соответствии с типологической предрасположенностью боксеров; выявлением ведущих и отстающих характеристик для каждой типологической группы; совершенствованием типоспецифических специализированных восприятий «чувство времени», «чувство темпа», «чувство развиваемых усилий», «чувство дистанции»,

«чувство ринга»; формированием эвристического мышления; дифференцированием средств подготовки с учетом весовых характеристик боксеров; акцентированным развитием координационных способностей в структуре их специфических двигательных действий.

7. Педагогический эксперимент показал, что применение авторской методики физической подготовки в учебно-тренировочном процессе приводит к повышению его эффективности по следующим показателям: плотности ударов в бою (33,3 %, $p < 0,01$), среднего времени реакции и ударов (12,7 %, $p < 0,01$), эффективности реализации силы удара (19,7 %, $p < 0,05$), оперативной памяти (18,5 %, $p < 0,05$), оперативного мышления (15,3 %, $p < 0,05$), быстроты одиночного удара (14,7 %, $p < 0,05$), силы удара на вес спортсмена (14,3 %, $p < 0,05$), времени сложной двигательной реакции (13,5 %, $p < 0,05$), теппинг-теста (11,0 %, $p < 0,05$)[45].

Таким образом, исследование искомой проблемы показало, что в теории и методике бокса в основном проводились исследования, касающиеся квалифицированных боксеров и боксеров высшей квалификации. Мало изучены вопросы физической подготовки юных боксеров, занимающихся в группах начальной подготовки.

Изучение проблем совершенствования физической подготовки боксеров фактически производилось либо с применением комплексного, либо системного подходов. В них методика развития ловкости рассматривалась как одна из составляющих физической подготовленности и физической подготовки боксеров разного возраста и разной квалификации (и еще разного пола).

В исследованиях с недавних пор поднималась проблема выявления специфических проявлений ловкости в ходе спортивной подготовки боксеров, их предсоревновательной и непосредственной соревновательной деятельности. Можно констатировать, что частично эта проблема изучена. Кроме того были выявлены разные типы боксеров, в которых ловкость и ее специфика у боксеров проявляется по-разному.

Исходя из этих полученных данных можно констатировать, что те результаты исследований, которые представлены в современной теории и методике бокса, касающиеся искомой проблемы, в основном относятся к занимающимся боксом в группах углубленной спортивной подготовки, спортивной специализации, группам спортивного совершенствования и высших спортивных достижений. Следовательно, они могут не совсем совпадать с теми изменениями показателей ловкости, которые происходят в группе юных боксеров начальной подготовки.

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В работе применялись следующие методы исследования: анализ и изучение данных специальной литературы, опрос в виде беседы, тестирование физической подготовленности, проба Руффье, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Анализ и обобщение данных специальной литературы проводился на протяжении всего исследования. В самом начале он был необходим для выбора проблемы, определения ее актуальности, формулировки цели, задач, объекта и предмета исследования, затем составления рабочей гипотезы. Кроме того, необходимо было уточнить новизну, теоретическую и практическую значимость работы.

В качестве источников информации мы использовали учебные пособия, монографии, различные книги, учебники, материалы научно-практических конференций, материалы диссертационных работ, авторефератов диссертаций, научных статей и данные из разных электронных баз данных. Было изучено более 60 источников.

Опрос в виде беседы проводился среди тренеров по боксу вг. Белгороде и Мангистауской области Республики Казахстан. Беседа включала в себя 5 вопросов:

1. Какие физические качества вы считаете самыми важными для боксера?
2. Считаете ли Вы. Что ловкость является самым важным для боксера физическим качеством?

3. Считаете ли Вы, что у боксеров необходимо развивать не только общую координацию, но и специфическую ловкость, которая очень нужна именно в боксе?

4. Какие Вы знаете специфические проявления ловкости, которые нужны в боксе?

5. Какими средствами и методами Вы развиваете ловкость у юных боксеров?

Всего было опрошено 48 тренеров из России и Казахстана. Полученные данные позволили в дальнейшем уточнить область исследования и конкретизировать некоторые положения при разработке экспериментальной методики.

Тестирование физической подготовленности юных боксеров проводилось для того, чтобы оценивать уровень общей ловкости и специальной ловкости боксеров. Для этого была составлена батарея тестов на основе изучения данных специальной литературы и документации.

Для оценки уровня проявления общей ловкости у юных боксеров в комплекс тестов включались: челночный бег 3x10м, проба Ромберга.

Челночный бег 3x10 метров. Этот тест выполнялся для оценивания координационных способностей армрестлеров. Челночный бег выполнялся с высокого старта после команд «На старт!» и «Марш!». Испытуемый пробегал со старта 10 метров до специально отмеченной черты, рукой касался пола за этой линией, затем бежал следующие 10 метров, снова касался пола за линией, после третьего отрезка испытуемый финишировал. Давалось по 2 попытки по желанию испытуемого и лучший результат вносился в протокол.

Проба Ромберга выполнялась для оценивания способности сохранять статическое равновесие. Это упражнение по многим подтвержденным научным данным показывает не только уровень текущего состояния

способности сохранять статическое равновесие, но и существенно коррелирует с состоянием функциональной работоспособности, состоянием спортивной формы. Выполнялось упражнение следующим образом. Испытуемый становится на определенном месте на одну ногу. Вторую ногу он поднимает бедром вверх примерно на уровень 90 градусов по отношению к вертикальной оси. Затем руки отводятся в стороны и удерживаются на уровне плеч. Как только испытуемый принимает исходное положение – включается секундомер и выключается тогда, когда испытуемый теряет равновесие и начинает падать из исходного положения. Дается две попытки, в протокол заносится лучшая попытка в секундах.

Для оценивания специальной ловкости были разработаны три упражнения. Они были разработаны на основе анализа литературы и анализа соревновательной деятельности боксеров. Кроме того, мы исходили из того, что контрольными упражнениями должны быть такие испытания-тесты, которые максимально отражают сущность соревновательных действий спортсменов, а не просто какое-либо физическое качество, которое по своей природе близко тому, которое измеряется. В частности, об этом неоднократно упоминали в своих работах В.Н. Платонов, Л.П. Матвеев и другие классики теории спортивной подготовки [32, 33, 41, 42 и др.]. После того, как упражнения-тесты были разработаны теоретически, они прошли испытание на практике. Затем каждое из упражнений получило свое название: «Зеркало», «Снайпер», «Пятнашки». Приводим их описание.

Тест-упражнение «Зеркало». Два боксера становятся друг против друга на расстоянии 2 метра. Один из них выполняет физические упражнения - он в среднем темпе выполняет движения в любом порядке вперед-назад, вправо-влево, руками и ногами, а также может выполнять защитные действия, имитирует удары. Второй участник упражнения изображает «Зеркало» – испытуемый, который должен точно повторять все действия того, кто их выполняет. Упражнение выполняется в течение 15 секунд.

Фиксируется тренером количество ошибок, допущенных испытуемым за отведенное время. Ошибкой считается: неправильное начало движения, заметная задержка движения, остановка движения. Дается одна попытка. Однако, сначала все испытуемые апробируют этот тест.

Тест-упражнение «Снайпер». Участвует в нем два человека. Один держит лапы (тренер), другой в боксерских перчатках (испытуемый). Дается всего 10 секунд, за которые испытуемый должен успеть нанести точные удары с попаданием по лапам. Подсчитывается количество нанесенных точных ударов. Упражнение выполняется в движении.

Тест-упражнение «Пятнашки». Упражнение выполняется вдвоем. Один из участников (тренер) в среднем темпе старается задеть за определенную часть тела испытуемого (голова, лицо – щеки, подбородок, живот, почки, низ живота) ладонями без перчаток. Второй (испытуемый) должен уходить от нападающего, выполнять защитные действия, подставки, уходы, нырки, отходы, но без нанесения ответных ударов. Упражнение выполняется 15 секунд. Фиксируется количество пропущенных касаний. Дается одна попытка.

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводилось при помощи одномоментной функциональной пробы Руффье, показывающей способность к адаптации организма к физической нагрузке, которая рекомендуется в качестве эффективного способа функционального контроля за состоянием спортсменов [31 и др.]. В данном случае эта проба была необходима, чтобы получить информацию о функциональном состоянии юных боксеров перед их обследованием и пониманием, как это состояние может повлиять на контрольные упражнения при оценке ловкости.

Первоначально испытуемым давался отдых сидя в течение 5 минут. Затем производилось измерение частоты сердечных сокращений (f_1). После этого давалось задание выполнить 24 приседания за 30 секунд. Сразу же после нагрузки измерялся пульс в положении стоя (f_2). Через минуту отдыха

после получения физической нагрузки вновь измерялся пульс в положении стоя (f 3). После проведенных процедур осуществлялся расчет индекса Руффье по формуле: $JR = \frac{(f1+f2+f3 - 200)}{10}$

10

Полученный результат сравнивался с оценкой индекса, по которому можно было судить о состоянии сердечно-сосудистой системы испытуемых:

- оценка индекса ≤ 5 баллов – отличное состояние ССС;

5-10 – хорошее;

11-15 – удовлетворительное;

>15 – неудовлетворительное.

Педагогический эксперимент проводился на базе спортивной секции Коммунального государственного учреждения «Детско-юношеская спортивная школа сельского округа Баскудук» отдела культуры и спорта Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан.

В формирующем педагогическом эксперименте участвовали мальчики в возрасте 10-12 лет. В контрольной группе было 11 детей, а в экспериментальной 12 человек. В начале эксперимента проводилось обследование мальчиков каждой группы по описанным выше тестам-упражнениям и пробе Руффье. Далее проводились занятия по традиционной методике в контрольной группе, где не проводился специальный анализ о применении упражнений для развития специальной и общей ловкости боксеров. И не проводилось специальное тестирование на оценку специальной ловкости боксеров. Не выстраивалась логичная последовательность в овладении специальной ловкостью юными боксерами.

В экспериментальной группе занятия выстраивались по специальной программе, где на занятиях диагностировалась и отслеживалась динамика улучшения специальной ловкости юных боксеров, сами занятия включали определенную обоснованную последовательность развития ловкости у

испытуемых, при этом не нарушая общую содержательную канву учебно-тренировочного процесса.

Тренировки проводились по три раза в неделю с ноября 2016 года по май 2017 года (7 месяцев). В конце педагогического эксперимента проводилось заключительное обследование по тестам-упражнениям. Кроме того, в течение эксперимента проводилось наблюдение за результативностью соревновательных достижений в каждой группе тренирующихся юных боксеров.

Методы математической статистики применялись для обработки полученных в ходе эксперимента данных и доказательства выдвинутой гипотезы. Математико-статистическая обработка данных выполнялась в соответствии с методиками, описанными в учебном пособии «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте» (Железняк Ю.Д., Петров П.К., 2002) и пособия для студентов, аспирантов и преподавателей (Ашмарин Б.А., 1978).

Поскольку в исследовании главным образом рассматривались параметрические показатели, то при обработке результатов эксперимента применялась методика расчета достоверности различий по t – критерию Стьюдента. В ней последовательно производился расчет среднего арифметического значения (\bar{X}) для каждой группы:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Затем проводился расчет стандартного отклонения (δ) по формуле:

$$\delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$$

. Далее определялась стандартная ошибка среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n - 1}}$$

Затем высчитывалась средняя

ошибка разности (t):

$$t = \frac{\bar{X}_э - \bar{X}_к}{\sqrt{mэ^2 + mк^2}}$$

После этого полученное значение (t) сравнивалось с граничным при 5%-ном уровне значимости (граничное значение выбиралось по специальной таблице в указанных источниках). Достоверными считались те показатели, которые были достоверно больше, чем граничное (выявленное по специальной таблице).

Смысл применения методов математической статистики заключался в том, чтобы определить достоверность различий между результатами тестирования уровня физической подготовленности (показателей общей и специальной ловкости) и показателей реакции на нагрузку сердечно-сосудистой системы по пробе Руффье до начала эксперимента между контрольной и экспериментальной группами и после завершения педагогического эксперимента. По пробе Руффье определялось функциональное состояние испытуемых юных боксеров для того, чтобы получить ясное представление на каком функциональном фоне выполнялось очередное тестирование испытуемых.

При этом предполагалось, что наличие достоверных различий между показателями двух тестирований будет служить главным доказательством истинности выдвинутой рабочей гипотезы.

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в 2015-2018 гг. Всего в исследовании было проведено три этапа.

На первом этапе (сентябрь 2015 - ноябрь 2016 г.) проводилось определение темы научного исследования, осуществлялась формулировка основных познавательных ориентиров исследования (уточнение объекта и предмета исследования, а также проблемы исследования, сформулированной цели, задач исследования, рабочей гипотезы исследования, подбор методов исследования. Главным методом диссертационного исследования на первом этапе был анализ и обобщение данных специальной литературы.

Кроме того, включался анализ других полезных источников, в том числе и электронных баз данных.

На втором этапе (ноябрь 2016 г. – май 2017г.) - необходимо было провести экспериментальное доказательство истинности выдвинутой рабочей гипотезы. Поэтому в этот период сначала изучалась по данным специальной литературы методика проведения научных исследований в сфере физической культуры. Затем подбирались база для проведения педагогического эксперимента и подбирались контингент вероятных испытуемых.

Далее разрабатывалась программа экспериментальной работы. Затем практически осуществлялся сам формирующий педагогический эксперимент в естественных условиях учебно-тренировочного процесса. В его процессе были предприняты усилия для того, чтобы экспериментальный фактор действовал существенно влияя на показатели развития и проявления ловкости у юных боксеров. В то же время были предприняты усилия для того, чтобы никакие посторонние факторы, условия не могли помешать развитию фиксируемых параметров в ходе происходящих изменений под воздействием экспериментальной программы.

На третьем этапе (сентябрь 2017 г.-январь 2018 г.) был завершен педагогический эксперимент и сбор всей эмпирической информации. Полученные данные были запротоколированы, систематизированы и

обработаны с помощью методов математической статистики.

Результаты обработки полученных эмпирических данных были описаны и интерпретированы. В дальнейшем черновой вариант работы был переписан в чистовой и оформлен в виде магистерской диссертации.

ГЛАВА III. ДАННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ИХ АНАЛИЗ

3.1. Результаты предварительного исследования

После предварительного проведения опроса тренеров с помощью собеседования были получены и обработаны эмпирические данные по состоянию проблемы в существующей практике спортивной подготовки боксеров.

По первому вопросу к тренерам (1.Какие физические качества вы считаете самыми важными для боксера?) было установлено, что тренеры в основном выделяют всего два – четыре качества, причем попеременно – базовые и специальные физические качества. На первую позицию выдвигают скоростно-силовые качества – (до 93% от всей массы всех опрошенных респондентов), а далее следуют скоростная и силовая выносливость. Общая выносливость, ловкость, динамическая сила.

Следует иметь в виду, что такое ранжирование имеет не только закономерный, но и случайный характер, обусловленный особенностями состава тренеров (их возрастом, образованием, уровнем знаний, накопленного тренерского опыта, собственного спортивного опыта, знания о современных тенденциях в боксе), а также другими факторами (например, особенностями сложившейся системы и методики физической подготовки в спортивной школе бокса Республики Казахстан и аналогичной спортивной школой бокса в России, уровнем имеющихся достижений боксеров в каждой из этих стран и так далее).

Самое главное, что тренеры единогласно включают в перечень спортивно важных физических качеств боксеров физическое качество «ЛОВКОСТЬ».

При ответе на первый и второй вопросы (второй вопрос: «Считаете ли Вы, что ловкость является самым важным для боксера физическим качеством?») выяснилось, что ловкость никто фактически из опрошенных тренеров не назвал самым важным физическим качеством. Этот ответ вполне адекватен фактическому состоянию ситуации и определяет на самом деле место этого физического качества в структуре спортивно важных физических качеств боксера, его физической подготовке, а отсюда – в содержании процесса физической подготовки боксеров. Такое мнение высказали все 100% опрошенных респондентов.

На третий вопрос (3.Считаете ли Вы, что у боксеров необходимо развивать не только общую координацию, но и специфическую ловкость, которая очень нужна именно в боксе?) также все 100% ответили положительно и это очень важно. Отсюда следует, что тренеры вполне понимают, что общей координации в подготовке боксера недостаточно и нужно развивать специальную ловкость, которая нужна только в боксе и соответственно этот момент учитывают в учебно-тренировочном процессе при подготовке юных боксеров, подбирая для тренировки соответствующие средства и методы.

Четвертый вопрос (4.Какие Вы знаете специфические проявления ловкости, которые нужны в боксе?) вызвал значительные затруднения у опрашиваемых тренеров. Можно предположить, что им не хватило специальных теоретических знаний о ловкости, специфической терминологии и они главным образом, отвечая на данный вопрос, опирались на свой личный практический тренерский и спортивный опыт. В частности были названы такие специфические координационные способности (или ловкость), как чувство дистанции, чувство времени, способность регулировать темп и ритм движений, способность менять тактику ведения боя, положение позы боксера и ее изменение в ответ на атаки противника.

Можно сказать, что респонденты, несмотря на сложный вопрос, его вполне поняли и озвучили довольно ценную информацию.

В пятом вопросе (5.Какими средствами и методами Вы развиваете ловкость у юных боксеров?) было отмечено, что используется очень большой арсенал различных упражнений, тактико-технических действий, методических приемов и методов. Например, для развития специфической ловкости боксера применяют боксирование груши, подвижных мишеней, спарринги, защитные действия, финты, упражнения на простые и сложные перемещения, сочетания перемещений с движениями руками и корпусом. Применяют повторный, круговой, игровой, переменный, соревновательный, контрольный методы.

Полученные в опросе данные были затем положены в обоснование экспериментальной методики развития ловкости у юных боксеров в группе начальной подготовки.

3.2. Обоснование экспериментальной методики

В теории и методике спорта имеется ряд положений, которые были использованы при обосновании экспериментальной методики. Это, прежде всего положения о месте и значении физической подготовки спортсменов. Физическая подготовка в спорте является одним из самых важных компонентов. Это давно известно специалистам. Ошибочно некоторые тренеры, только начинающие свою профессиональную карьеру, считают физическую подготовку не только самой важной в спорте, но даже единственной. На самом деле, совершенствование физической подготовки обязательно сочетается с другими видами подготовки спортсменов – технической, тактической, психологической, теоретической.

Доказательством того, что связь между видами подготовки спортсменов всегда должны быть, являются, в частности, факт появления в науке понятия «интегральная подготовка спортсмена» (вид подготовки, в которой одновременно совершенствуются все виды подготовки спортсмена и его стержневое направление, построение, идея). Кроме того, знаменитый тренер В.М. Дьячков ввел в теорию и практику спорта понятие и явление «метод сопряженного воздействия» (метод, при котором одновременно целенаправленно развивается физическое качество и осваивается или совершенствуется двигательное умение). Поэтому в разрабатываемой методике полагается, что развитие ловкости спортсменов-боксеров обязательно будет тесно связано со всеми другими видами подготовки.

При этом обязательно следует использовать разработанные в общей теории спорта представления о принципах спортивной тренировки, средствах тренировки, методах тренировки и методических приемах.

С точки зрения теории физической подготовки принималось во внимание, что физическое качество «ловкость» (или координационные способности по В.И. Ляху) имеет большое значение в спорте вообще, а в некоторых видах спорта достижение каких-либо результатов вообще невозможно[29].

К таким видам спорта следует отнести, в частности, разные виды гимнастики, спортивную акробатику, фигурное катание на коньках, спортивные танцы и их разновидности, прыжки в воду, прыжки на лыжах с трамплины, вообще лыжные виды спорта, конькобежный спорт, все спортивные игры, и, конечно же все спортивные единоборства, в том числе и бокс.

При этом следует полагать, что ловкость в любом виде спорта обязательно требует определенного уровня общей координации (общей ловкости) и обязательно специальной ловкости, проявляемой только в данном виде спорта, хотя может быть положительный перенос и на смежные

виды спорта (например, на похожие виды спортивных игр, видов борьбы и так далее). Под «положительным переносом» здесь понимается факт успешного проявления какого-либо физического качества как в одном виде упражнений, так и в другом виде упражнений или виде спорта.

В этой связи при разработке экспериментальной методики заранее планировалось, что она будет направлена как на развитие общей координации (базовой или общей ловкости), так и на развитие специальной ловкости, необходимой именно боксерам.

Исследование специальной ловкости по данным литературы, выявление ее отдельных параметров по результатам изучения соревновательной деятельности в боксерских поединках показали следующее.

Общая координация (общая ловкость) нужна боксеру, как и в любом другом виде спорта и спортивных единоборствах, для осуществления элементарных действий во время поединка. Например, для выхода перед началом боя в центр ринга, обмена рукопожатиями с соперником, движения приветствия зрителям и т.д. Однако, требования к выполнению элементарной координации резко возрастают, когда спортсмен во время поединка получает удар, опрокинувший его на пол – после нокаута, нокадауна. В этом случае хорошо видно со стороны, что боксер тяжело поднимается, нетвердо и неуверенно встает с пола. Главное требование для такого случая – суметь наладить общую координацию, а затем возобновить специальные координационные способности, чтобы достойно продолжить бой и может даже победить в нем.

В проявлении ловкости боксера очень хорошо видно во время боя, насколько тесно у него должны быть связаны общая координация и специальная боксерская. Общая ловкость боксера является разумеется фундаментом для развития и проявления в учебно-тренировочном процессе,

но еще важнее – во время боя на соревнованиях специальной боксерской ловкости. Поэтому в разрабатываемой методике полагалось развитие общей и специальной ловкости отдельно и, в то же время, комплексно, одновременно.

Изучение специальной ловкости показало следующее. В ряде работ экспериментальные методики строят на смешивании общей ловкости и специальной [28], а в других случаях занимаются разработкой только специальной ловкости боксеров [25, 26, 27].

Определенный интерес, например, вызывает исследование Колесник И.С. [26, 27]. В своей кандидатской диссертации И.С. Колесник рассматривал такие специфические проявления ловкости боксеров 15-17 лет, как:

- дифференциация мышечных усилий;
- точность реагирования на движущийся объект;
- двигательные действия в стандартных условиях;
- двигательные действия в стандартных (прогнозируемых) условиях;
- пространственно-силовые параметры [26].

Продолжение данных исследований было представлено в материалах докторской диссертации, где комплекс специальной ловкости боксеров того же возраста автор связывает вокруг системообразующего проявления общей ловкости – способности сохранять устойчивое равновесие [27]. Так, среди количественных критериев оценивания устойчивости тела боксера в результате проведенного исследования были приняты:

- быстрота двигательной реакции на действия противника;
- величина отклонений ОЦТ от вертикали при разных способах перемещения на ринге;
- перемещение ОЦТ и звеньев тела относительно вертикали после выполнения поворотов и вращательных движений;
- сохранение рационального угла отклонения тела от вертикального положения при выполнении уклонов и нырков (до 45 градусов);

- величина перемещения ОЦТ, обеспечивающая своевременное возвращение в вертикальное положение при взаимодействии с противником (до 35 градусов)[27].

Кроме того, были установлены основные качественные критерии специальной ловкости боксеров:

- целостное восприятие технического приема; степень согласованности двигательных и вегетативных функций;

- синхронизация мышечного напряжения и расслабления с фазами движения;

- рациональное своевременное перераспределение и дифференцирование мышечных усилий для обеспечения лучшей устойчивости тела;

- целесообразность выбора способа выполнения технического приема в момент взаимодействия с противником;

- оптимальное расположение звеньев тела в пространстве и времени;

- отсутствие дополнительных движений для сохранения равновесия;

- минимальное проявление тремора;

- сохранение рационального темпа и ритма движений, обуславливающих устойчивость тела;

- соответствие развиваемых мышечных усилий виду технического приема[27].

Данный подход автора вызывает большое любопытство, потому что такая связь действительно выглядит весьма органично и закономерно. Хотя вряд ли на этом следует заканчивать изучение специфической ловкости боксера на фоне возрастающих требований к физической подготовленности в современном любительском и профессиональном боксе. Более того, с одной стороны, действительно можно использовать такой подход, основанный на проявлении способности сохранять равновесие. Но, с другой стороны снижается значение других факторов ловкости, которые могут иметь большое значение для успеха боксера. Здесь нужен, вероятно, факторный

анализ или другой математико-логический способ исследования.

Нельзя было при обосновании игнорировать теорию «сенситивных периодов» в развитии физических качеств [49 и др.]. Так, по данным профессора А.П. Матвеева и Б.А. Ашмарина [48] развитие ловкости (координационных способностей) в исследуемом нами возрасте 10-12 лет у мальчиков имеет в этот период возрастного развития сенситивные периоды для следующих параметров: для развития сложных координаций (48, С. 125). По данным указанных авторов именно для мальчиков особенно точно этот период наступает в 10-11-летнем возрасте. Следовательно, развивая общую и специальную ловкость, необходимо помнить и учитывать в разрабатываемой методике данное положение и сознательно включать в методику упражнения, построенные на сложной координации. Данный фактор должен успешно воплощаться, опираясь на результаты научных исследований, особенно на испытуемых данного 10-11-летнего возраста в среднем. Следует учитывать и 12 летний возраст и теорию «соотношения биологического и паспортного возраста», что позволяет надеяться на позитивное воздействие и в 12-летнем составе экспериментальной группы.

В данном случае, при проведении исследования мы пришли к заключению о выборе собственной версии по поводу специальной ловкости боксеров. При этом мы опирались на данные о развитии ловкости в сенситивном периоде для мальчиков 10-12 лет, а именно – о необходимости развивать сложные координации. Исходя из данного положения, изучения литературы, научных исследований других авторов, анализа соревновательной деятельности боксеров решено было включить в состав специфических проявлений ловкости боксеров следующих сложных координаций:

- ножная ловкость при перемещениях боксеров;
- ручная ловкость боксеров для выполнения различных действий нападающего, защитного, обманного характера;
- специфическое сочетание различных движений звеньями тела

боксеров: головой, плечами, туловищем, руками, ногами;

- специфический ритм движений боксера;

- специфический темп движений боксера.

В качестве ведущих показателей общей ловкости для боксеров мы включаем:

- способность сохранять устойчивое равновесие;

- способность к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам.

На наш взгляд, пространственно-силовые параметры также важны, однако, силовые характеристики следует рассматривать и развивать отдельно.

Опираясь на установленный комплекс проявления ловкости у боксеров во время спортивного поединка, были разработаны последующие конкретные параметры предлагаемой экспериментальной методики (Таблица 1).

Целью экспериментальной методики было развитие ловкости у юных боксеров 10-12 лет в годичном цикле тренировки.

Задачами методики были:

1. Оценить исходный уровень проявления ловкости у юных боксеров.

2. Развить уровень проявления общей ловкости у юных боксеров.

3. Повысить уровень развития и проявления показателей специальной ловкости у юных боксеров.

4. Выявить уровень проявления ловкости у юных боксеров и характер произошедшего сдвига в уровне ловкости после эксперимента.

Некоторые основные параметры экспериментальной методики
развития ловкости у юных боксеров

№ п/п	Основная направленность развития ловкости боксеров	Средства	Месячные микроциклы	Месяц и год
1	Способность сохранять устойчивое равновесие	Стойки на одной ноге в разном исходном положении, прохождение по гимнастической скамейке с закрытыми глазами, прохождение по гимнастической скамейке после выполнения трех кувырков вперед, удержание равновесия на движущейся опоре – катящемся скейтборде, прохождение без отклонений по веревочке или по начерченной мелом линии после вращений тела, поза Ромберга с открытыми и закрытыми глазами	Вводный	Ноябрь 2016
2	Способность к пространственной ориентации и пространственно- временным параметрам	Различные эстафеты, подвижные игры, угадывание промежутков времени по секундомеру, акробатические упражнения, выполнение стоек, выполнение различных поз, кувырки, стойки на голове, на плечах и др.	Подготовительн ый	Декабрь 2016
3	Ножная ловкость	Передвижение по указанным или намеченным точкам, симметричные и асимметричные движения ногами в исходном положении лежа на спине, в	Восстановительн ый	Январь 2017

		положении стоя касание стопами ног предметов или меток на стене на разном уровне и разном расстоянии, выполнение элементов из разных танцев, удары по футбольному мячу на в ворота на точность, жонглирование футбольным мячом, прыжки со скакалкой и др.		
4	Ручная ловкость	Перебрасывание небольших предметов от партнера к партнеру, броски теннисного мяча в мишень на точность, жонглирование руками с теннисными мячами, бросание предметов на точное расстояние, броски на точность баскетбольных мячей в корзину, метание теннисных мячей в стоящие кегли, катание набивных мячей в стоящие кегли, игры подвижные и спортивные с мячами	Ординарный	Февраль 2017
5	Специфическое сочетание различных движений звеньями тела боксеров: головой, плечами, туловищем, руками, ногами	Подвижные игры, спортивные игры, народные игры, боксерская игра «пятнашки», эстафеты с предметами и без предметов и др.	Ординарный	Март 2017
6	Специфический ритм движений боксера	Упражнения на боксерской груше – удары на ритм в перчатках, имитация ударов без перчаток с тенью, прыжки со скакалкой, ритмичное сочетание согласованных движений руками и ногами, танцевальные движения и	Предсоревновательный	Апрель 2017

		др.		
7	Специфический темп движений боксера	Бег на месте за 10 секунд, нанесение ударов с максимальной скоростью на месте, то же самое упражнение в движении, теппинг-тест, ускорения в беге на 20-30 метров и др.	Контрольный	Май 2017

В качестве основных принципов спортивной тренировки, в первую очередь, в методике использовались:

- принцип сочетания общей и специальной физической подготовки;
- принцип учета возрастных особенностей и индивидуальных особенностей занимающихся;
- принцип постепенного увеличения физической нагрузки;
- принцип доступности физической нагрузки;
- принцип систематичности педагогического контроля

В качестве средств использовались физические упражнения, специальные, подводящие, имитационные, игровые, общеразвивающие. Для каждого вида ловкости подбирались свои физические упражнения. Комплексы этих упражнений распределялись в той последовательности, которая была спланирована по месячным мезоциклам тренировки. При этом согласно таблице 1 в каждом последующем мезоцикле тренировки развивалось акцентированно новое проявление ловкости, но при этом в структуре занятия предусматривалось развитие предыдущих параметров ловкости.

На каждое новое проявление ловкости в течение месяца тратилось до 20-25 минут на каждой тренировке в первой или во второй половине основной части тренировки. Другие параметры ловкости включались в виде одного-двух физических упражнений в подготовительной или

заключительной частях тренировки. Нагрузка при этом менялась от 120 до 170 уд/мин по ЧСС.

Для развития каждого вида координации применялись следующие упражнения:

1. Для развития способности сохранять равновесие: стойки на одной ноге в разном исходном положении, прохождение по гимнастической скамейке с закрытыми глазами, прохождение по гимнастической скамейке после выполнения трех кувырков вперед, удержание равновесия на движущейся опоре – катящемся скейтборде, прохождение без отклонений по веревочке или по начерченной мелом линии после вращений тела, поза Ромберга с открытыми и закрытыми глазами и др.

2. Для развития способности к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам использовались следующие упражнения: различные эстафеты, подвижные игры, угадывание промежутков времени по секундомеру, акробатические упражнения, выполнение стоек, выполнение различных поз, кувырки, стойки на голове, на плечах, и другие.

3. Для развития ножной ловкости применялись следующие упражнения: передвижение по указанным или намеченным точкам, симметричные и ассиметричные движения ногами в исходном положении лежа на спине, в положении стоя касание стопами ног предметов или меток на стене на разном уровне и разном расстоянии, выполнение элементов из разных танцев, удары по футбольному мячу на в ворота на точность, жонглирование футбольным мячом, прыжки со скакалкой и др.

4. Упражнения для развития ручной ловкости: перебрасывание небольших предметов от партнера к партнеру, броски теннисного мяча в мишень на точность, жонглирование руками с теннисными мячами, бросание предметов на точное расстояние, броски на точность баскетбольных мячей в

корзину, метание теннисных мячей в стоящие кегли, катание набивных мячей в стоящие кегли, игры подвижные и спортивные с мячами (например, ручной мяч, баскетбол, дартс и другие).

5. Для развития способности сочетать различные звенья тела человека применялись: подвижные игры, спортивные игры, народные игры, боксерская игра «пятнашки», эстафеты с предметами и без предметов и другие.

6. Для развития ритма движений применялись: упражнения на боксерской груше – удары на ритм в перчатках, имитация ударов без перчаток с тенью, прыжки со скакалкой, ритмичное сочетание согласованных движений руками и ногами, танцевальные движения и другие.

7. Для развития темпа движений боксеров применялись: бег на месте за 10 секунд, нанесение ударов с максимальной скоростью на месте, то же самое упражнение в движении, теппинг-тест, ускорения в беге на 20-30 метров и другие. Применялись также некоторые упражнения из традиционных комплексов (Приложение 1).

Все упражнения выполнялись с помощью методов: повторного, игрового, кругового, соревновательного. В начале и в конце реализации данной экспериментальной методики проводилось обследование боксеров контрольной и экспериментальной групп.

3.3. Результаты формирующего педагогического эксперимента

В начале педагогического эксперимента все юные боксеры контрольной и экспериментальной групп были обследованы с помощью

описанных выше тестов-упражнений и пробы Руффье. Результаты первого среза результатов представлены в Таблицах 2 и 3.

Таблица 2.

Исходные результаты диагностики показателей общей ловкости и функционального состояния у юных боксеров

№ п/п	Тесты и пробы	Измеряемые показатели	Контрольная группа (n=11) (M±m)	Экспериментальная группа (n=12) (M±m)	P
1	Челночный бег 3x10м (сек)	Способность к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам	9,03±0,03	8,96±0,02	> 0,05
2	Проба Ромберга (сек)	Способность сохранять устойчивое равновесие	10,91±0,01	11,17±0,04	> 0,05
3	Проба Руффье (баллы)	Реакция ССС на дозированную стандартную физическую нагрузку	11,18±0,02	10,58±0,04	> 0,05

В челночном беге результаты оказались в среднем на уровне 9 секунд. У боксеров экспериментальной группы это показатель в среднем чуть лучше, чем в контрольной. Однако, расчет достоверности различий по Критерию Стьюдента показал, что критическое значение (табличное) при 5-процентном уровне значимости равно 2,08, а эмпирическое значение критерия равно 1,1 условные единицы то есть оно меньше, чем табличное значение. Отсюда следует, что по показателю в челночном беге между группами достоверных различий нет.

В стойке на одной ноге (пробе Ромберга) были получены также похожие результаты. Средние показатели в контрольной группе 10,91 сек, а в

экспериментальной опять немного выше (11,17 сек). Достоверных различий здесь также не выявлено: расчетный критерий оказался равен 1, а табличный уже известен и равен 2,08, то есть он выше по уровню, чем эмпирический.

Показатели пробы Руффье, свидетельствующие о функциональном состоянии юных боксеров, лучше в экспериментальной группе (10,58 против 11,18 в контрольной группе). Расчетный показатель критерия Стьюдента равен 1,5 условных единиц, что по уровню меньше, чем табличное значение, равное 2,08 условных единиц. Отсюда следует заключение о том, что функциональное состояние сердечно-сосудистой системы находится примерно на одном уровне у боксеров. В то же время сам средний показатель находится на уровне «удовлетворительно». Возможно, это связано с тем, что юные спортсмены находились на некотором функциональном спаде после объемной физической нагрузки, которую уже выдержали с сентября 2016 года, а может еще не вработались в тренировочный режим.

Таким образом, уровень развития общей координации по фиксируемым показателям в группах фактически одинаковый. При этом есть небольшое преимущество у боксеров экспериментальной группы, но оно статистически не достоверно, что подтверждают математико-статистические расчеты по Критерию Стьюдента. Зафиксирован недостаточно высокий показатель функционирования сердечно-сосудистой системы по результатам выполнения испытуемыми пробы Руффье, однако в группе начальной подготовки на фоне возрастающей физической нагрузки это вполне может быть допустимо.

Измерение уровня специальной ловкости у юных боксеров до эксперимента представлено в таблице 3.

Исходные результаты диагностики показателей специальной ловкости у
юных боксеров

№ п/п	Тесты-упражнения	Измеряемые показатели	Контрольная группа (n=11) (M±m)	Экспериментальная группа (n=12) (M±m)	P
1	Упражнение-тест «Зеркало» (кол-во ошибок)	На точность повторения выполняемых партнером движений	7,20±0,02	7,00±0,02	> 0,05
2	Упражнение-тест «Снайпер» (кол-во ударов)	На точность попадания ударами в соперника	5,64±0,04	5,20±0,06	> 0,05
3	Упражнение-тест «Пятнашки» (кол-во касаний)	На избегание касаний со стороны соперника	8,82±0,06	8,30±0,05	> 0,05

Полученные данные говорят о том, что точность повторения выполняемых партнером движений у испытуемых находится почти на одном уровне. Отличия показателей буквально в десятых и сотых долях. Расчет при определении t-Критерия Стьюдента показал отсутствие достоверных различий между группами (эмпирическое значение критерия 0,3 меньше табличного 2,08). Ошибки немного чаще допускаются в контрольной группе юных боксеров.

В упражнении-тесте «Снайпер» впервые показатель немного лучше оказался в контрольной группе (5,64 против 5,20 в экспериментальной группе). Расчетные данные свидетельствуют об отсутствии достоверных различий по данному тесту между группами (эмпирическое значение критерия 0,7 меньше табличного 2,08).

Средние арифметические значения избегания касаний со стороны соперника в группах различаются незначительно. Немного больше касаний

пропустили юные боксеры контрольной группы, но в целом достоверных различий между группами испытуемых не обнаружено. По расчетным данным эмпирическое значение критерия Стьюдента равно 1,3 и оно меньше, чем критическое значение, равное 2,08.

Таким образом, исходное тестирование уровня специальной ловкости у юных боксеров показало, что достоверных различий между группами нет. На этом основании, а также с учетом того, что юные боксеры находятся в одинаковых условиях, они однородны по возрасту, уровню спортивной квалификации, уровню подготовленности – было принято решение о возможности начать формирующий педагогический эксперимент.

В ходе педагогического эксперимента удалось избежать значительного воздействия мешающих факторов. В то же время удалось достаточно обеспечить чистоту эксперимента с существенным влиянием на уровень ловкости испытуемых, особенно в экспериментальной группе юных боксеров. Общие и специальные параметры ловкости боксеров развивались неодинаково.

В экспериментальной группе следует отметить, тот факт, что боксеры, приступая к экспериментальной методике, стали более мотивированы по отношению к учебно-тренировочному процессу, потому что новые необычные физические упражнения были для них интересны и необычны. Это способствовало более активному участию в тренировках, большей концентрации на занятиях при выполнении упражнений на ловкость общую и специальную. Юные боксеры интересовались также уровнями своего прироста в этих физических качествах и способами ее повышения для улучшения спортивной формы и уровня комплексной физической подготовленности к предстоящим спортивным соревнованиям.

В ходе исследования велось наблюдение за участием испытуемых каждой группы юных спортсменов в проходящих спортивных соревнованиях в подготовительном периоде.

В связи с этим, результаты применения экспериментальной методики

отразили соответствующую динамику. Их особенности можно видеть в таблицах 4 и 5.

Таблица 4.

Итоговые результаты диагностики показателей общей ловкости и функционального состояния у юных боксеров

№ п/п	Тесты и пробы	Измеряемые показатели	Контрольная группа (n=11) (M±m)	Экспериментальная группа (n=12) (M±m)	P
1	Челночный бег 3x10м (сек)	Способность к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам	8,73±0,03	7,80±0,03	< 0,05
2	Проба Ромберга (сек)	Способность сохранять устойчивое равновесие	10,09±0,01	9,17±0,04	< 0,05
3	Проба Руффье (баллы)	Реакция ССС на дозированную стандартную физическую нагрузку	9,82±0,02	8,83±0,04	< 0,05

Способности к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам в группах изменились в лучшую сторону за период эксперимента. Однако, теперь разница между средним арифметическим показателем между группами составило примерно одну единицу. В результате проведенных расчетов были обнаружены достоверные различия между показателями групп. t-критерий Стьюдента эмпирический оказался 4,2 и он выше почти в два раза показателя критерия табличного 2,09. Это значит, что между группами действительно есть достоверные различия, причем показатель в экспериментальной группе почти на секунду лучше контрольной группы.

Способность сохранять равновесие в позе Ромберга также улучшилась в обеих группах. При этом в контрольной группе улучшилась примерно на

одну секунду, а в экспериментальной группе почти на две секунды. Различия между группами достоверны при 5-процентном уровне значимости (t-критерий Стьюдента эмпирический равен 3,4 условные единицы, а критический 2,08, то есть он меньше).

Функциональное состояние после стандартной нагрузки по пробе Руффье у испытуемых после эксперимента стало гораздо лучше. В контрольной группе среднее значение 9,82, а в экспериментальной 8,83. Оба средних показателя находятся в зоне «хорошего» состояния сердечно-сосудистой системы. Однако, в экспериментальной группе показатель достоверно выше, чем в контрольной группе. Эмпирический показатель t-критерия Стьюдента выше (3,2), чем критическое его значение (2,08) при $P < 0,05$.

Динамика показателей специальной ловкости после проведенного эксперимента также имеет позитивную тенденцию (Таблица 5).

Тест-упражнение на точность воспроизведения движений партнера стали лучше выполнять все юные боксеры. В контрольной группе боксеров в среднем на одну ошибку в движениях повторениях стало меньше, чем было в начале педагогического эксперимента. Но зато в экспериментальной группе испытуемых у боксеров меньше стало в среднем на 2-3 ошибки в воспроизводимых движениях в зеркальном отражении.

При этом нельзя сказать, что испытуемые просто научились точно повторять двигательные действия за своим партнером. Это действительно было результатом развития координационных способностей (специальной ловкости) в результате систематических специализированных тренировочных занятий. При этом тестовые упражнения в процессе этих тренировок не выполнялись намеренно.

В данном упражнении («Зеркало») обнаружены достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами. При этом полученное эмпирическое значение критерия Стьюдента (3,5) больше критического значения не только для 5-процентного (2,08), но и для однопроцентного

(2,83) уровня значимости, что говорит о высокой надежности имеющихся различий.

Таблица 5

Итоговые результаты диагностики показателей специальной ловкости у
юных боксеров

№ п/п	Тесты-упражнения	Измеряемые показатели	Контрольная (n=11) группа (M±m)	Экспериментальная (n=12) группа (M±m)	P
1	Упражнение-тест «Зеркало» (кол-во ошибок)	На точность повторения выполняемых партнером движений	6,27±0,03	4,83±0,04	< 0,05
2	Упражнение-тест «Снайпер» (кол-во ударов)	На точность попадания ударами в соперника	6,64±0,04	8,33±0,06	< 0,05
3	Упражнение-тест «Пятнашки» (кол-во касаний)	На избегание касаний со стороны соперника	7,45±0,05	5,58±0,04	< 0,05

В упражнении «Снайпер» нужно было возможно большее количество точных попаданий в предполагаемого соперника. В результате проведенных тренировок в каждой группе произошел определенный прирост данных показателей. В экспериментальной группе в среднем было по 8 попаданий и более, а в контрольной около 7 попаданий. Различия по данному показателю оказались существенными и достоверными при 5-процентном уровне значимости (критерий Стьюдента эмпирический равен 3,7 единицы, а табличный 2,08).

В последнем упражнении – «Пятнашки» необходимо было избегать касаний соперника. В этом упражнении немного лучше был показатель в экспериментальной группе еще до эксперимента, но при этом не было достоверных различий. После эксперимента они появились. Причем различия были очень значительные, о чем свидетельствует эмпирическое значение

полученного t -критерия Стьюдента (4,9) –самого большого из всех показателей по сравнению с критическим значением (2,08).

Помимо этих аргументов в пользу эффективности разработанной методики еще проводилось наблюдение за результатами спортивных соревнований. И хотя их было относительно еще немного, но тенденция оказалась заметной. В частности, в экспериментальной группе 8 человек становились победителями и призерами в 5 соревнованиях, а из контрольной только 3 человека.

ВЫВОДЫ

1. В результате проведенного исследования были выявлены разновидности общей ловкости, необходимые в боксе:

- способность сохранять устойчивое равновесие;
- способность к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам.

Кроме того, выявлены специфические проявления ловкости боксеров в виде следующих сложных координаций:

- ножная ловкость при перемещениях боксеров;
- ручная ловкость боксеров для выполнения различных действий нападающего, защитного, обманного характера;
- специфическое сочетание различных движений звеньями тела боксеров: головой, плечами, туловищем, руками, ногами;
- специфический ритм движений боксера;
- специфический темп движений боксера.

2. В исследовании теоретически обоснована и экспериментально разработана методика развития ловкости у юных боксеров 10-12 лет в подготовительном периоде годичного цикла тренировки в группе начальной подготовки. В ее основе лежит последовательное развитие общей координации и специальной ловкости боксеров посредством целенаправленного воздействия на сложные координационные способности, находящиеся в сенситивном периоде у юных боксеров в данный возрастной период.

3. Разработанная методика развития ловкости у юных боксеров 10-12 лет экспериментально апробирована. После окончания педагогического эксперимента у юных боксеров экспериментальной группы достоверно выше, чем в контрольной группе при $P < 0,05$ оказались показатели уровня проявления способности сохранять статическое равновесие и способности к

пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам действий боксеров. Обнаружено достоверное преимущество в экспериментальной группе испытуемых по показателям специальной ловкости боксеров. В контрольных упражнениях: «зеркало» на точность повторения выполняемых партнером движений, «снайпер» - на точность попадания ударов в соперника, «пятнашки» - на избегание касаний со стороны соперника, выявлены достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами при $P < 0,05$. Представители экспериментальной группы в ходе эксперимента чаще, чем представители контрольной группы, становились победителями и призерами соревнований по боксу.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендуется для улучшения физической подготовленности юных боксеров 10-12 лет группы начальной подготовки в подготовительном периоде годичного цикла тренировки применять методику, направленную на развитие общей ловкости и специальной ловкости, включающей те способности, которые являются спортивно важными в боксе.

2. Для повышения уровня проявления ловкости у боксеров необходимо направить педагогическое воздействие на такие показатели общей ловкости, как способность сохранять устойчивое статическое равновесие, способность к пространственной ориентации и пространственно-временным параметрам. Для развития специальной ловкости боксеров необходимо развивать такие сложные координации, как ножная ловкость при перемещениях боксеров; - ручная ловкость боксеров для выполнения различных действий нападающего, защитного, обманного характера; специфическое сочетание различных движений звеньями тела боксеров: головой, плечами, туловищем, руками, ногами; специфический ритм движений боксера; специфический темп движений боксера.

3. Для каждого вида ловкости, необходимой боксеру, следует использовать соответствующие комплексы физических упражнений с применением повторного, игрового, кругового, соревновательного методов.

4. В процессе учебно-тренировочных занятий на развитие ловкости у боксеров следует опираться на теоретико-методическое положение, которое заключается в необходимости в возрасте 10-12 лет при развитии ловкости учитывать, что в этот возрастной период наступает сенситивный период для развития сложных координаций.

5. При проведении педагогического контроля рекомендуется применять для оценивания уровня общих координаций пробу Ромберга и челночный бег 3x10 метров., а для оценивания уровня развития специальной ловкости

боксера применять тесты-упражнения «Зеркало» - направленное на оценивания способности точно повторять движения, выполняемые партнером; «Снайпер» - для оценивания точности попадания ударов по сопернику; «Пятнашки» - для оценки способности избегать касаний соперника. Дополнительно следует фиксировать уровень спортивных достижений юных боксеров на соревнованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ соревновательного поединка в боксе /Кравченко О.В., Киселев В.А., Свищев И.Д. и др. // Восток Запад: проблемы физической культуры и спорта: Сб. науч. трудов.-Улан-Удэ, Изд-во Бурят, гос. ун-та,- 1998.-Вып. II,- С.50-54.
2. Анисимов Г.И. Индивидуальная тактическая подготовка квалифицированных боксеров на основе моделирования соревновательной деятельности: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1991. – 189 с.
3. Антонов С.Г. Общедидактические и методические основы подготовки начинающих спортсменов к выбору специализации в спортивном единоборстве: Автореф. дис. д-ра пед. наук,- СПб., 1997.-43с.
4. Аппаратурный комплекс для изучения временных интервалов при выполнении серии ударов в боксе / Сальников В.А., Яцин Ю.В., Ткаченко Г.С. и др. // Вопросы современного бокса.-М., 1994.-С.44-45.
5. Атилов А.А. Современный бокс / Серия «Мастера боевых искусств».-Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003.-640 с.
6. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании.-М.:Физкультура и спорт, 1978. - 223 с.
7. Базеян А.М. Техничко-тактическая подготовка боксеров-юниоров на основе учета показателей их соревновательной деятельности. Дис. .канд.пед.наук. - М., 1990. - 180 с.
8. Бакешин К. П.Воспитание самостоятельности в процессе учебно-тренировочных занятий по боксу с подростками: дис. ... канд. пед. наук. Л., 1982. - 193 с.
9. Белоусов С.Н. Индивидуальная манера ведения боя и пути ее формирования у боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1976. – 167 с.
10. Близнюк А.А. Формирование базового арсенала технических действий боксеров на этапе начальной подготовки: Автореф. дис....канд. пед.

наук. Краснодар, 2012. – 24 с.

11. Бокс: Учебник для ин-тов физической культуры / Под ред. И.П. Дегтярева.-М.: ФиС, 1979.-287 с.

12. Бокс. Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства (учебно-тренировочной группы и группы спортивного совершенствования). М., 1985. - 162 с.

13. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. М.: ФиС, 1988. – С. 331.

14. Дегтярев И.П. Тренировка боксеров. Киев: Здоров'я. 1985. – 139 с.

15. Диденко В.Н. Индивидуальный подход в совершенствовании тактической подготовки боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1982. – 137 с.

16. Дихтяренко В.Ф. Оптимизация предсоревновательной подготовки высококвалифицированных боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1980. – 180 с.

17. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студ. Высш. пед. учеб.заведений. – М., Издательский центр «Академия», 2002. – 264 с.

18. Замятин Ю.П. Направленное развитие вестибулярного анализатора в процессе тренировки юных борцов: Дис. ...канд. пед. наук, Л. 1972. – 206 с.

19. Ибрагим Р.М. Исследование путей совершенствования методики подготовки юных боксеров Ирака: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1979. – 120 с.

20. Ибраимов Е. С. Управление подготовкой боксеров на предсоревновательном этапе: Автореф. Дис. ...канд. пед. наук. Алматы. 2010. -21 с.

21. Калимулин И.А. Методика объективизации судейства в боксе: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. СПб., 1995. – 24 с.

22. Калимулин И.А. Методика объективизации судейства в боксе:

Дис...канд. пед. наук в виде науч. Доклада. – СПб., 1995. – 23 с.

23. Калмыков С.В. Индивидуализация подготовки спортсменов-единоборцев в контексте культурных традиций Востока и Запада: Дис. д-ра пед. наук в виде науч. докл. М., 1994. – 60 с.

24. Коба В.Д. Комплексный подход при отборе юных боксеров: Автореф. Дис....канд. пед. наук. Набережные Челны. 2012 – 23 с.

25. Колесник И.С. , Назаренко Л.Д. Новые подходы к развитию ловкости у боксеров // Теория и практика физической культуры. 2005. № 3.

26. Колесник И.С. Инновационная технология стимулируемого развития ведущих двигательных координаций у боксеров 15-17 лет массовых разрядов: Дис. ...канд. пед. наук. М., 2006.

27. Колесник И.С. Структура и содержание системы подготовки боксеров высокой спортивной квалификации 15-17 лет: Автореф. Дис. ...д-ра пед. наук. Набережные Челны. 2010. – 54 с.

28. Лисицын В.В. Техничко-тактическая подготовка высококвалифицированных женщин-боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. М., 2015 – 131 с.

29. Лях В.И. Координационные способности школьников. Минск: Полымя. 1989.

30. Мартынов А.С. Исследование эффективности распознавания и применения обманных действий у боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1978. – 213 с.

31. Мартынов М. В. Отбор и подготовка юных боксеров в условиях общеобразовательной школы с учетом показателей психомоторики :Дис. ...канд. пед. наук М. , 2002. - 137 с.

32. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и система подготовки спортсменов.-Киев: Олимпийская литература, 1999.-318 с.

33. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.:Физкультура и спорт, 1977.-271 с.

34. Микаэлян С. И. Организационно-педагогические условия развития

менеджмента в профессиональном боксе :Дис. ...канд. пед. наук. СПб., 2011. - 155 с.

35. Мичник С.Г. Методика повышения индивидуальных резервов технической подготовленности боксеров высокой квалификации: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1985. – 202 с.

36. МохамедТалат Ибрагим. Разработка и экспериментальное обоснование программ педагогического контроля, оптимизирующих процесс подготовки юных боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1982. – 102 с.

37. Назаренко Л.Д. Развитие двигательного-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков: монография. – М.: Теория и практика физической культуры. 2001. 332 с.

38. Никитин С.Н. Техничко-тактическая подготовка начинающих борцов на основе целенаправленного развития ловкости: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1990. – 194 с.

39. Основы теории физической культуры. 10-11 классы: учебное пособие / Под общ. Ред Ф.И. Собянина, А.И. Замогильнова. – М.: Гуманитарный орд. Центр ВЛАДОС, 2006. – 151 с.

40. Осколков В.А. Обучение боксеров технике передвижения по рингу с учетом решаемых тактических задач: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1984. – 148 с.

41. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка.-Киев: Здоровье, 1980.-284 с.

42. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов.-М.: Физкультура и спорт, 1986.-286 с.

43. Попов В.П. Индивидуальные особенности предстартового состояния боксеров: Дис. ...канд. пед. наук. СПб., 1997. – 150 с.

44. Саханов З.И. Методика отбора квалифицированных боксеров на этапе предсоревновательной подготовки: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1987. – 231 с.

45. Судаков Е.Б. Методика физической подготовки боксеров различной

спортивной квалификации и тактических манер ведения поединка: Дис. ...канд. пед. наук. Волгоград, 2008. – 158 с.

46. Таймазов В.А. Индивидуальный подход к технико-тактической подготовке боксеров с учетом их спортивно важных качеств: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1981. – 198 с.

47. Таймазов В.А. Индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений: Дис. ...д-ра пед. наук. – СПб., 1997. – 311 с.

48. Теория и методики физического воспитания: учеб. для студентов фак. Физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 «физкультура» / Под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.

49. Теория и методика физической культуры: учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. -2-е изд. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с. и др.

50. Туревский И.М. Ловкость как комплекс психических и моторных способностей: автореф. Дис. ...канд. пед. наук. М., 1980. 33 с.

51. Филин В.П. Становление и развитие теории и методики юношеского спорта // Юбилейный сборник научных трудов РГАФК, посвященный 80-летию академии. М., 1998. – Т.2. – С.50-56.

52. Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному мастерству. М.: ФиС, 1986. -159 с.

53. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. М.: ФиС, 1985. – 255 с.

54. Хам Г. С. Педагогические условия повышения эффективности оздоровительных занятий студентов технических вузов, специализирующихся в боксе :Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : Тюмень, 2000. - 137 с.

55. Хамаганов Б.П. Особенности методики подготовки спортсменов в тайском боксе: Дис. ...канд. пед. наук. Улан-Удэ. 2004. – 171 с.

56. Цыбульская Н.А. Влияние занятий КИК-боксингом на организм детей и подростков 9-16 лет: Автореф. Дис. ...капнд. Биол наук. Краснодар, 1998. – 20 с.

57. Чудинов В.А. Физическая подготовка начинающего боксера. М.: ФиС. 1971. – 44 с.
58. Ширяев А.Г. Учителю и ученику . Изд. 2-е , перераб. и доп. –СПб.: Изд-во «ШАТОН», 2002. – 192 с.
59. Ширяев А.Г. Исследование и реализация в педагогическом процессе взаимосвязи физической подготовленности и технического мастерства боксеров высших разрядов: Дис. ...канд. пед. наук. Л., 1974. – 140 с.
60. Ширяев А.Г. Педагогические основы организации и содержания многолетней подготовки спортсмена (на примере бокса): Дис. ...д-ра пед. наук. СПб., 1991. – 338 с.
61. Cororan J., Farkas E. Martial Arts: Traditions, History, People.-N.Y.-1983.
62. Feibleman J. Understanding Oriental Philosophy.-N.Y., 1976.
63. Fidzinski J. Szkoleniemlodziemy w nrduanas. Boks, 1973.-N 5,s.3-15.
64. Fiedler H. Boxen. Berlin. Sportverlag, 1963.-s. 231.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Выдержка из книги Булычев А.И., "БОКС: учебное пособие для секций коллективов физической культуры (для занятий с начинающими)", Москва, издательство "Физкультура и спорт", 1965 год, 200 стр. с. 24.

В бою боксер должен быстро решать поставленные перед ним тактические задачи.

В зависимости от подбора партнеров используется:

- 1) бой с высоким или низким партнером;
- 2) бой с более легким (или тяжелым) партнером;
- 3) бой против партнера-левши;
- 4) бой с партнерами, применяющими различные виды тактики.