

Министерство высшего и среднего  
специального образования  
Республики Узбекистан

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ З.М. БАБУРА

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ

по направлению бакалавриата 5141900 – физическое воспитание и  
физическая культура

Кафедра: «Спортивных дисциплин и методики ее преподавания»

**Выпускная  
квалификационная работа**

**на тему: Совершенствование атакующих действий высоко  
квалифицирован - ных боксеров с учетом их весовых категорий**

Выполнил: А. Аманов

Научный руководитель: Е. Котлов

АНДИЖАН – 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Физическая работоспособность у боксеров различных весовых категорий.....	6
1.2. Зависимость уровня подготовленности спортсменов от веса тела.....	8
<b>ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ .....</b>	<b>19</b>
2.1. Задачи исследования .....	19
2.2. Методы исследования .....	19
2.2.1. Методика учета и оценки тренировочной деятельности боксеров .....	19
2.2.2. Методы математической статистики .....	19
2.3. Организация исследования .....	20
<b>ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАКТИ- ЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКО- КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ.....</b>	<b>21</b>
3.1. Анализ рекомендуемых упражнений, направленных на совершенствование атакующих действий боксеров....	21
3.2. Анализ результатов педагогического исследования боксеров контрольных и экспериментальных групп....	30
<b>ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>36</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>37</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Предусмотренные законом Республики Узбекистан «О физической культуре и спорте» коренные реформы требуют о необходимости повышения качества учебно-тренировочного процесса на основе современных данных науки в области физического воспитания и спорта. Только поставив учебно-тренировочный процесс на строгую научную основу, можно добиться высокого спортивного мастерства, соответствующего современным требованиям (1).

Современный уровень спортивных достижений в боксе, интенсивность действий боксеров на ринге предъявляют повышенные требования к уровню их общей физической и специальной подготовленности. Существенно изменилась методика спортивной подготовки, совершенствуется техническое и тактическое мастерство боксеров, повышается уровень их физических и психических качеств.

Бокс становится более агрессивным, темповым, жестким и вместе с тем более зрелищным, что требует повышения уровня физической, технико-тактической, психологической, функциональной подготовленности спортсменов. Сейчас, чтобы добиться успеха в боксе, нужно применять самые прогрессивные методы тренировки, постоянно изучать передовой опыт науки и практики, творчески осмысливать его и использовать в практической деятельности.

Нельзя не учитывать возрастающий рост конкуренции на международном ринге. Все сказанное вызывает острую необходимость в повышении эффективности тренировочного процесса, улучшении методики тренировки, что позволит повысить уровень спортивного мастерства боксеров. Эффективность управления спортивной тренировкой, по мнению многих авторов, проявляется в комплексном использовании всех основных сторон подготовки (физической, технической, тактической и

психологической), при главенствующей роли одной из них на определенном этапе подготовки.

На предсоревновательном этапе тактическая подготовка, как одно из средств специальной подготовки, является определяющей при сравнительно равных физических, технических, психологических и волевых возможностях высококвалифицированных спортсменов.

**Актуальность настоящего исследования** обусловлена тем, что достаточно многочисленны исследования физической, технической и психологической подготовленности квалифицированных боксеров, но при этом мало внимания уделялось изучению и обоснованию их тактических действий в новых условиях соревнований. Имеющиеся исследования в области тактической подготовки боксеров посвящены в основном тактике технических действий, тактике проведения соревнований и складывающимся в ходе боя ситуациям. Незначительное количество работ, посвященных тактике ведения боя, не дает исчерпывающего представления о возможностях тактической деятельности боксера и, в частности, о количественных параметрах его активных действий.

Данные указания послужили отправным моментом настоящего исследования, направленного прежде всего на повышение качества учебно-тренировочного процесса в боксе.

**Целью работы** является определение путей совершенствования атакующих действий высококвалифицированных боксеров различных весовых категорий.

**Объект исследования** - учебно-тренировочный и соревновательный процессы высококвалифицированных боксёров.

**Предмет исследования** – тактическая подготовка боксеров различных весовых категорий.

Проведенный анализ литературы и документальных источников, а также обобщение передового и собственного опыта тренировки позволяет сформулировать следующую рабочую гипотезу исследования.

Предполагается, что:

1. Существуют различия в тренировке и подготовленности боксеров различных весовых категорий.

2. На основе изучения этих различий можно разработать практические рекомендации по оптимизации атакующих действий высококвалифицированных боксеров.

## **ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

### **1.1. Физическая работоспособность у боксеров различных весовых категорий**

Для эффективного построения учебно-тренировочного процесса в боксе, которое предполагает рациональное планирование средств различных сторон подготовки спортсмена, а также для обеспечения индивидуализации подготовки боксеров необходимо четкое определение зависимости уровня общей физической подготовленности от квалификации, веса и возраста спортсменов.

Яркие фенотипические особенности большинства выдающихся спортсменов, достигших успехов в боксе, где сама специфика вида требует поиска наиболее эффективной индивидуальной модели срочной и долговременной адаптации, обеспечивающей эффективную тренировочную и соревновательную деятельность.

Систематическая тренировка приводит к расширению межцентральных связей всех моторных уровней мозга, формированию динамического стереотипа как слаженной уравновешенной системы нервных процессов, формирующейся по механизму условных рефлексов. При этом формирование стереотипа распространяется на вегетативные функции, то есть образуется эффективная система целостного регулирования выполнения соответствующей мышечной работы (7). При использовании в современной тренировке различных видов физических нагрузок возникают специфические приспособительные реакции, обусловленные особенностями целесообразной нервной и гуморальной регуляции, степенью активности различных органов и функциональных механизмов. При использовании в тренировочном процессе специфической нагрузки спортсмены в состоянии проявить более

высокие функциональные возможности в условиях соревнований по сравнению с применяемой неспецифической нагрузкой (12).

В настоящее время в теории и методике спорта все большее значение приобретают исследования, направленные на решение важных вопросов, связанных с контролем и оценкой уровня специальной работоспособности спортсменов (23). Важность этой проблемы тем более очевидна, что в свете современных теорий, связанных с идеей адаптации организма человека к специфическим двигательным действиям, требуется разработка новых методик, позволяющих получить объективную информацию о процессах, происходящих в организме спортсмена. Значительный вклад в расширение познаний об адаптации в условиях соревновательной деятельности внесен отечественными и зарубежными учеными, которые рассматривают спорт как уникальную сферу деятельности человека, в которой различные функциональные системы организма работают в режиме предельно возможных реакций (21). Сложности контроля и оценки уровня специальной работоспособности в боксе связаны с его специфичностью.

Эта специфичность состоит в том, что бокс - вид спорта, в котором действия спортсменов регламентируются следующими обстоятельствами:

1. Наличием в практике боксерского поединка угрозы нокаутирующего удара, который является одним из основных факторов, определяющих конечный результат боя.

2. Условиями, при которых под влиянием факторов внешнего и внутреннего воздействия, отличающихся от естественных (сгонка веса, сопротивление после пропущенного сильного удара в голову или туловище, психологическое давление со стороны противников, реакция болельщиков, регламент боя и многое другое), физическая деятельность может протекать в неадаптированном состоянии.

3. Боксер практически постоянно действует в условиях крайне малого, жесткого лимита времени, и, как правило, одно действие не приводит к

окончательному снятию конфликтной ситуации, а только меняет ее и вызывает новую.

4. Организм боксера попадает в сложный, многообразный поток взаимоотношений между специфическими (присущими данному виду спорта) и неспецифическими (повседневными, привычными) факторами воздействия, в которых для достижения максимального спортивного результата должны преобладать, доминировать первые.

5. Победы в поединках равных по силам соперников, как и поражения, часто сопровождаются физической и психической усталостью, серьезными травмами, которые оказывают отрицательное воздействие на последующее выступление в турнире. В этих условиях победу в турнире одерживает тот спортсмен, который имеет лучшие показатели фенотипической адаптации.

При этом особое, главенствующее значение имеет адаптация механизмов энергообеспечения интенсивной мышечной работы, которые позволяют повысить эффективность боевых действий. В специальной научно-методической литературе имеется целый ряд работ (17,22,25), направленных на оптимизацию подготовки боксеров за счет правильного планирования учебно-тренировочного процесса. В этих работах критериями для планирования учебно-тренировочного процесса являются в основном объем и интенсивность применяемых упражнений. Предпринимались попытки учета тренировочных нагрузок боксеров с помощью специальной шкалы тренировочных нагрузок, которая позволяет оценивать интенсивность тренировочного дня и микроцикла в баллах (19).

## **1.2. Зависимость уровня подготовленности спортсменов от веса тела**

Одной из самых важных характеристик подготовленности спортсменов является уровень развития физических качеств. Поэтому рассмотрим вопросы влияния веса тела спортсменов на проявление различных физических качеств и, прежде всего, силы.

Исследованиями установлено, что при одинаковом уровне тренированности люди большего веса могут проявлять большую абсолютную силу. Зависимость между силой и собственным весом проявляется тем четче, чем выше квалификация спортсмена (13,16).

Абсолютные силовые возможности спортсменов имеют тенденцию к возрастанию с увеличением веса тела атлетов. Это согласуется с выводами, полученными при исследовании участников чемпионата Европы по боксу, тяжелоатлетов различной квалификации. В то же время величины силы, приходящиеся на единицу веса, заметно убывают с увеличением верхних границ весовых категорий спортсменов.

Падение относительной силы объясняется законом Вебера и состоит в том, что собственный вес человека пропорционален объему тела, т.е. кубу его линейных размеров. Сила же пропорциональна физиологическому поперечнику мышц, т.е. квадрату линейных размеров. У людей примерно одинаковой тренированности, но относительная - падает.

Абсолютная сила тяжелоатлетов, по сравнению с их весом, возрастает более медленно, а относительная сила повышается до средних весовых категорий и значительно снижается у тяжеловесов. Почти такие же закономерности выявлены и у борцов различных весовых категорий.

Резкое падение относительной силы у спортсменов тяжелых весовых категорий объясняется не только законом Вебера, но и повышением содержания в их организме пассивной ткани на единицу веса. Известно, что

увеличение веса тела человека не может происходить только за счет активных тканей, т.е. мышц, а идет и за счет малоактивных элементов, т.е. жировой ткани. У борцов и тяжелоатлетов полутяжелой и тяжелой весовых категорий значительную часть веса тела составляет жировая ткань, что является одной из причин уменьшения их относительной силы (26).

Авторы ряда работ, касающихся уровня развития скоростно-силовых качеств борцов тяжелых весовых категорий утверждают, что силовая и скоростно-силовая подготовленность борцов имеет диаметрально противоположные зависимости от морфологических признаков. Если по мере увеличения размеров тела спортсменов все собственно-силовые показатели возрастают, то скоростно-силовые снижаются (28).

У борцов легкого веса по сравнению с более тяжелыми уровень скоростно-силовых качеств более высок в движениях, связанных с перемещением значительных масс собственного тела. В то же время при выборе одного и того же усилия борцы различных весовых групп проявляют разную скорость нарастания силы от нуля до максимума. Борцы легких весовых категорий превосходят своих коллег среднего и тяжелого веса. В свою очередь тяжеловесы уступают по этим показателям средневесам (29).

Таким образом, неоднозначность скоростно-силовых возможностей спортсменов с различными весовыми данными позволяет рекомендовать тренерам учитывать эти групповые особенности атлетов и особенно в тех видах спорта, где предусмотрено деление на весовые категории.

Исследований, приведенных на материале бокса гораздо меньше, но в них показаны примерно те же закономерности, что и в борьбе, и в тяжелой атлетике. Так, установлено, что по мере роста весовых категорий от наилегчайшей к тяжелой у боксеров обнаружено увеличение абсолютной и снижение относительной силы ведущих мышечных групп. Относительная сила мышц спортсменов до второго полусреднего веса оказалась больше, чем относительная сила тех же мышечных групп у боксеров более тяжелых весовых

категорий. Показано увеличение максимальной силы удара с повышением весовой категории боксеров. В исследованиях, проведенных с использованием специального ударного динамометра, выявлено, что средняя сила удара боксера в 1-секундном тесте, в раунде и тесте 3 раунда по 3 минуты выше у боксеров тяжелого веса по сравнению с другими весовыми категориями (15).

Рассматривая работы, касающиеся влияния веса тела на проявление быстроты. По мнению В.М. Клевенко (14) быстрота не является единым генерализованным качеством и поэтому выделяют обычно три формы ее проявления: 1. Скорость реакции; 2. Время одиночного движения; 3. Максимальный темп движения.

Некоторые специалисты выделяют четвертую форму проявления быстроты - способность к быстрому началу движения (9).

Ряд авторов в своих исследованиях указывают на элементарные формы проявления быстроты которые относительно независимы друг от друга. В особенности это касается показателей времени реакции, которые в большинстве случаев не коррелируют с показателями скорости движения. Можно отличатся очень быстрой реакцией, и быть относительно медленным в движениях и наоборот (2,6).

Рядом авторов делались попытки обнаружить взаимосвязи между показателями быстроты и тотальными размерами тела. В ранних исследованиях результаты оказались противоречивы.

В исследованиях последнего времени авторы единодушно пришли к мнению о независимости времени реакции от особенностей телосложения (3,8).

Что касается частоты движений, то было установлено, что более массивное тело, хотя и незначительно, но отрицательно влияет на темп движения. Однако в последующих исследованиях не было обнаружено наличия отрицательной взаимосвязи размерных признаков тела с показателями максимального темпа движений. Но было показано, что высокорослые все-таки затрачивают больше времени на выполнение моторного компонента зрительно-

двигательных реакций и выполнение максимально быстрого простого по координации движения, связанного с изменением направления движения (5).

Такой показатель элементарных форм проявления быстроты как скорость одиночного движения также оказался не зависящим от весоростовых признаков спортсменов. Однако, если в движение вовлекаются большие массы собственного тела или используются отягощения, то вес тела может оказывать влияние на скорость движения. Так, установлено, что:

1) при выполнении двигательных заданий, связанных с перемещением значительных масс собственного тела, спортсмены со значительными величинами веса и длины тела медленнее выполняют экспериментальное задание;

2) спортсмены с различными тотальными размерами тела способны выполнять движения с одинаковой частотой;

3) спортсмены, имеющие большой собственный вес тела, медленнее выполняют одиночные движения с малыми отягощениями. Аналогичные данные получены также в некоторых других исследованиях.

К сожалению, влияние веса тела на скорость ударов боксеров не изучалась. Зато в отношении частоты нанесения ударов получены противоречивые сведения. В большинстве работ показано, что частота нанесения ударов в процессе соревновательной деятельности, а также в различных тестовых испытаниях у боксеров тяжелых весовых категорий ниже, чем у более легких спортсменов. Однако, К.В. Градополовым (10) обнаружена противоположная картина. В исследованиях, проведенных с помощью ударного динамометра, было установлено, что частота ударов у боксеров в 10-секундном и 3-х раундовом тестах была выше у тяжеловесов по сравнению с легковесами и средневесами.

Представляется, что в последнем исследовании полученный факт может объясняться некоторыми особенностями измерения частоты ударов. Ударный динамометр регистрировал только удары, наносимые с определенной силой.

Если наносить с силой, меньшей установленного порога, то они регистрирующим устройством не фиксировались. Отсюда понятно, что если тяжеловесы обладают большей силой ударов, то они наносят и большее количество тяжелых ударов, которые регистрируются на динамометре.

В большинстве работ, описывающих связь выносливости спортсменов с весоростовыми показателями, авторы чаще всего используют функциональные показатели, характеризующие работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, определяющих проявление специальной выносливости (20). Многие исследователи отмечают, что морфологические особенности спортсменов оказывают значительное влияние на проявление работоспособности в упражнениях как регионального, так и глобального характера (24).

Кроме того установлено, что при выполнении упражнений глобального характера лица со значительными весоростовыми данными обладают сравнительно меньшей работоспособностью. Причиной этого является более низкий уровень развития их аэробных и анаэробных способностей.

Во многих исследованиях отмечается пониженная работоспособность борцов со значительным собственным весом.

Показано также, что чем больше собственный вес спортсмена, тем ниже работоспособность его сердечно-сосудистой системы, определяемой пробой  $PWC_{170}$  (в расчете на 1 кг веса тела), что, очевидно, связано с большими нагрузками на нее. Наивысшая работоспособность отмечается у борцов наименьших и средних весовых категорий. Относительный показатель составлял у исследуемых борцов в среднем около 20 кгм на 1 кг веса тела (28).

В.Г. Пашинцевым (21) выявлено, что с увеличением весовой категории борцов ухудшается их специальная выносливость, которая определялась на соревнованиях по количеству выполняемых приемов и их эффективности. Особенно четко это проявляется во втором и третьем периодах схватки. С увеличением длины и веса тела борцов уменьшаются показатели силовой

выносливости в упражнениях с 90%-ми отягощениями, выполняемых в статическом и в динамическом режимах работы.

Некоторые исследователи нашли различия в ответных реакциях сердечно-сосудистой системы борцов разных весовых категорий на нагрузки большой и субмаксимальной мощности. Динамика восстановительных процессов у спортсменов разных соматотипов также имеет свои особенности. Так, Ю.В. Верхошанский (7) при изучении восстановительных способностей спортсменов обнаружили, что после 6-минутной пробы субмаксимальной и большой мощности спортсменам тяжелых весовых категорий требуется больше времени для восстановления, чем спортсменам легких весовых категорий.

Многие авторы отмечают тесную взаимосвязь показателей функций дыхательной системы с размерами тела. В то же время в ряде исследований указывается на отсутствие подобной зависимости (4).

Многokратно замечалось, что аэробные возможности спортсменов обнаруживают связь с весом тела. В частности, установлено, что с возрастанием веса испытуемых абсолютные величины максимального потребления кислорода увеличиваются, а относительные (на 1 кг веса тела) - снижаются. При этом отмечается, что абсолютные аэробные возможности борцов и штангистов увеличиваются, равно как и показатель силы, в степени  $2/3$  от веса спортсменов.

Некоторые авторы отмечают, что потребление кислорода во время наиболее напряженной работы у борцов неодинаково у представителей разных весовых категорий. Так, для борцов легких весовых категорий оно составило 40-48 мл/мин/кг, а для тяжеловесов-32-40 мл/мин/кг. Кроме того выявлено, что в разных зонах интенсивности один и тот же уровень деятельности сердечно-сосудистой системы не обеспечивает борцам разных весовых категорий идентичность в уровне потребления кислорода (16).

Установлены также различия и в анаэробных возможностях борцов разного веса. У тяжеловесов они оказались гораздо ниже, чем у более легких

спортсменов. Таким образом, различия борцов легких, средних и тяжелых весовых категорий по комплексу морфофункциональных признаков, в том числе по показателям максимума аэробных и анаэробных возможностей весьма значительны. Причем, спортсмены тяжелых весовых категорий существенно отстают от своих более легких коллег. Это расценивается как признак снижения их функциональной дееспособности к напряженной работе аэробного и анаэробного характера.

Экспериментальных исследований по влиянию веса тела на выносливость боксеров нам обнаружить не удалось. Имеются только некоторые сведения, основанные на наблюдениях, в которых указывается на более низкий уровень выносливости боксеров тяжелого веса по сравнению со спортсменами других весовых категорий.

Зато имеются данные, косвенным образом отражающие уровень выносливости боксеров. Например, Д.З.Джандаров (12), при исследовании результатов зависимости максимальной аэробной производительности от весовой категории боксеров, была выявлена существенная связь между этими величинами. При этом теснота связи нарастает по мере увеличения веса.

Из представленных данных видно, что по мере увеличения веса боксеров наблюдается тенденция к возрастанию абсолютных величин МПК и снижению его относительного уровня. МПК у спортсменов 1 наилегчайшей весовой категории в абсолютных величинах составило 3,05 л/мин, а тяжелой - 5,2 л/мин. В относительных значениях этот показатель оказался соответственно 59,78 мл/мин/кг и 57,13 мл/мин/кг.

На основании представленных данных можно утверждать, что аэробная производительность боксеров тяжелых весовых категорий (с первого среднего до тяжелого) довольно резко снижается. Если учесть, что МПК является одним из важнейших показателей функциональной готовности боксеров, о чем свидетельствуют достаточно тесные корреляционные связи между МПК и спортивным результатом, выявленные Э.Ч.Липинским (17), то следует

констатировать заметное отставание спортсменов тяжелых весовых категорий от более легких боксеров по уровню функциональных возможностей организма.

Такое отставание проявляется и в уровне физической работоспособности, определяемой с помощью пробы PWC<sub>170</sub>. Было замечено, что с возрастанием весовой категории боксеров повышаются абсолютные и одновременно снижаются относительные показатели физической работоспособности. Обнаружено также, что между величинами тотальных размеров тела боксеров (в том числе и веса) и их функциональными возможностями (как по физиологическим параметрам, так и по показателям механической работы) обнаружена четкая обратно пропорциональная зависимость.

Косвенной характеристикой проявления специальной выносливости боксеров может служить количество боевых действий, выполняемых боксерами в бою. Имеются данные, свидетельствующие о снижении числа ударов и защит, применяемых в соревновательном поединке, с повышением собственного веса боксеров.

Одним из важных и в то же время наиболее сложных и малоизученных физических качеств является ловкость. Известны лишь образные работы о положительном влиянии большого запаса условно-рефлекторных двигательных связей и объема разученных движений на быстроту усвоения новых двигательных навыков. Есть также разрозненные исследования (в основном различных анализаторов), о том, что «... эволюция чувства всегда идет рядом с развитием локомоций».

К ним следует отнести работы по выявлению точности воспроизведения пространственных признаков движений, мышечно-суставной памяти и чувства, точности ориентировки в микро-интервалах времени, устойчивости в поддержании равновесия (21,27).

В литературе довольно слабо освещен вопрос о взаимосвязи ловкостных способностей и морфологических показателей. Установлено, что мышечная память бывает разная у людей с определенным антропологическим типом; что вес тела спортсменов практически не оказывает влияния на точность дифференцировки собственных мышечных усилий в локальных (собственно-силовых) и глобальных (скоростно-силовых) упражнениях; что точность ориентировки в пространстве, а также способность к сохранению статического и динамического равновесия у спортсменов не зависит от веса тела (11).

В то же время выявлено, что координационные или ловкостные способности борцов высокой квалификации и разных весовых групп обусловлены влиянием телосложения. Как правило, с увеличением тотальных размеров тела борцов ухудшаются показатели ловкости.

Если считать, что техника выполнения приемов борцами также связана с проявлением ловкости, то обнаружено, что по мере увеличения их веса происходит снижение технической подготовленности спортсменов. Например, снижается число и качество выполнения защитных действий, особенно препятствующих.

Хорошим показателем ловкости считается умение успешно выполнять приемы в правую и левую стороны. Замечено, что борцы полутяжелой и тяжелой весовых категорий гораздо хуже проводят приемы в левую сторону, чем в правую по сравнению с более легкими спортсменами. Причем вес тела борцов отрицательно влияет на количество удачных и неудачных попыток, а также на показатели эффективности и разносторонности технической подготовленности спортсменов.

Исследования, проведенные в тяжелой атлетике показали, что техника низкорослых атлетов, т.е. представителей легких весовых категорий должна несколько отличаться от общепринятой хотя бы потому, что условия сохранения динамического равновесия при подъеме штанги затруднены из-за незначительных величин собственного веса тела. При этом отмечается, что

предложенные различными авторами критерии эффективности и экономичности техники тяжелоатлетических движений не могут использоваться для оценки мастерства атлетов с различными размерами тела и предлагаются интегральные показатели для оценки техники целого ряда подсобных и классических движений троеборья, которые позволяют легко применить их для атлетов разных весовых категорий (5).

В боксе ловкость считается одним из ведущих качеств, во многом определяющим мастерство боксеров и успешность их выступления на соревнованиях, что экспериментально было показано И.П.Дегтяревым (11). К сожалению, вопросы влияния веса боксеров на ловкостные способности не изучались. Имеются лишь некоторые сведения, по которым можно судить о том, что вес тела оказывает определенное влияние на некоторые показатели ловкости. Так, отдельными тренерами замечалось, что тяжеловесы менее координированы и обладают менее разнообразной и эффективной техникой по сравнению с боксерами легких и средних весовых категорий. Кроме того было показано, что у полутяжеловесов и тяжеловесов наблюдается меньшее число и разнообразие ударных и защитных действий в бою.

Следует отметить также, что В.Б. Коренбергом (16) выявлена тенденция к некоторому ухудшению способности воспроизводить определенные величины силы и скорости ударов у боксеров полутяжелой и тяжелой весовых категорий.

Заканчивая обзор работ, посвященных влиянию веса тела спортсменов на уровень проявления физических качеств, отметим, что нами не рассматривалось такое качество как гибкость, так как этот показатель наименее связан со спортивными достижениями боксеров.

## **ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Задачи исследования**

Для проверки данной гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. Выявить особенности тактической подготовленности боксеров различных весовых категорий.

2. Разработать практические рекомендации по оптимизации процесса тактической подготовки боксеров различных весовых категорий.

### **2.2. Методы исследования**

Для решения поставленной задачи использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Педагогические наблюдения.

3. Методы математической статистики.

#### **2.2.1. Методы математической статистики**

На различных этапах данного исследования в зависимости от последовательности решения задач применялись следующие методы математико-статистической обработки полученных данных: вычисление средних арифметических величин и ошибок средних арифметических показателей, метод статистического сравнения исследуемых совокупностей по критерию Стьюдента. Все эти методы достаточно полно описаны в литературе и поэтому здесь не раскрываются.

### **2.3. Организация исследования**

Исследование проводилось в 2013-2014 годы на контингенте команды ДЮСШ г Андижана по боксу.

Исследование тренировочной деятельности и уровня подготовленности высококвалифицированных боксеров проводилось в естественных условиях на тренировочных сборах на различных этапах подготовки. Анализ полученных данных осуществлялся по трем группам боксеров, разделенных в зависимости от принадлежности их к определенным весовым категориям. В 1 группу вошли спортсмены от 48 до 60 кг (легковесы), во 2 группу - от 63,5 до 75 кг (средневесы), в 3 группу - 81 кг и выше (тяжеловесы). Численность групп составляла соответственно 15 человек.

### **ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ**

#### **3.1. Анализ рекомендуемых упражнений направленных на совершенствование атакующих действий боксеров**

В процессе тренировки надо постоянно развивать быстроту реакции боксера.

*Развитие быстроты реакции при атаке.* Лучшими для развития быстроты реакции на открытую цель являются упражнения в вольном бою. Произвольно оперируя в нем различными ударами и приемами защиты, боксер выбирает и создает благоприятные моменты для атаки. При этом он должен успеть избрать способ атаки и нанести удар быстро и точно, пока положение тела противника не изменилось.

Упражнения с партнером в перчатках — лучшие из всех упражнений.

Для развития способности боксера быстро реагировать на открытую цель хороши упражнения в нанесении ударов по лапам. В этих упражнениях в качестве приема очень популярен «немой урок». В нем тренер безмолвно создает положение, требующее от боксера точных реакций. Совершенствуя, например, атаку, тренер обуславливает определенные действия боксера положением лап. Так, желая вызвать прямой удар левой в голову, тренер поднимает на высоту головы правую лапу, держа ее плоскостью к боксеру; или, желая вызвать боковой удар левой в голову, подставляет левую лапу плоскостью вправо.

С помощью лап можно разучивать не только одиночные удары, но и двойные и серии ударов.

*Развитие быстроты реакции при контратаке.*

Ответная реакция боксера при контратаке усложняется тем, что, защищаясь, он должен успеть заметить незащищенное место у противника и нанести встречный или ответный удар. Чтобы совершенствовать такую сложную реакцию у боксера, требуется кропотливая работа.

В условном бою, который служит основным боевым упражнением, защиту объединяют с контрударом.

Как известно, контрудары подразделяются на встречные и ответные. Встречные требуют более точной и быстрой реакции потому, что они наносятся в одном темпе с движением защиты. Ответные менее сложны, и, если защитные движения усвоены боксером прочно, наносить ответные удары после защиты нетрудно.

Вольный бой, в котором партнеры произвольно применяют все удары и защиты,— лучшее упражнение для контратак. Дополнительными для развития реакции боксера при контратаках служат упражнения с лапами. В них тренер использует одну лапу для собственной атаки, другую подставляет под контрудар боксера, чем создает самые различные боевые положения, содействующие развитию сложных реакций боксера.

**Развитие общей быстроты** осуществляется в занятиях общей физической подготовкой.

Бег — основное упражнение, развивающее общую быстроту. Короткие пробежки, по 40—60 м, во время тренировки боксера на дороге отлично развивают быстроту.

Различные спортивные игры развивают необходимые боксеру качества: подвижность, ориентировку, расторопность, находчивость, быстроту действий.

Особенно полезны игры в ручной мяч, баскетбол, футбол, волейбол.

Применяя спортивные игры в тренировке, боксеры могут играть двумя командами или использовать отдельные технико-тактические элементы игры: ведение и передачу мяча, тактические комбинации и т. д.

Особое место в спортивных играх для боксера занимает настольный теннис — игра, требующая быстрой реакции.

Проводимые в быстром темпе упражнения со скакалкой (до 130 оборотов скакалки в минуту), эти упражнения служат эффективным средством развития быстроты движений.

*Упражнения на развитие точности действий.*

Упражнения для развития точности действий связаны с работой зрительного анализатора — важнейшего из внешних анализаторов.

Способность боксера воспринимать и оценивать действия противника совершенствуется соответствующими боевыми упражнениями с партнером. Но развитию этой способности содействуют также вспомогательные упражнения и, в частности, спортивные игры.

В играх действия спортсмена основываются на глазомере — способности оценивать на глаз расстояние до предмета или соперника, изменения положений его тела в постоянно изменяющихся ситуациях.

К наиболее популярным упражнениям на развитие точности действий относятся упражнения с теннисным мячом, фехтование, игра в баскетбол, теннис, настольный теннис и городки.

### **Упражнения с теннисным мячом**

Упражнения в метании и ловле теннисного мяча отлично координируют движения боксера, развивают глазомер, быстроту и точность реакции.

Расчет броска на нужное расстояние развивает способность соразмерять мышечные усилия.

Упражнения с теннисным мячом могут выполняться без партнера и с партнером.

8 последних партнеры, находясь друг против друга на расстоянии 5—10 м, бросают и ловят мяч как правой, так и левой рукой. Поймать мяч — обязательное условие.

### Упражнения без партнера

1. Бросить мяч в пол и поймать.
2. Бросить мяч вверх и поймать.
3. Бросить мяч вверх, дать упасть на пол и поймать.
4. Бросить мяч в стену, дать упасть на пол и поймать.
5. Бросить мяч в стену и поймать его, не дав упасть на пол.
6. Бросить мяч под углом в пол, дать ему удариться в стену, отскочить, упасть на пол, после чего поймать его.
7. То же, но поймать мяч, не давая ему упасть на пол.
8. Стать спиной вплотную к стене, бросить мяч в стену над головой, дать ему удариться о пол и затем поймать его.
9. То же, но поймать мяч, не дав ему упасть на пол.
10. Стоя спиной к стене (на небольшом расстоянии), бросить мяч косо назад-вверх в стену, дать ему упасть на пол и с поворотом лицом к стене поймать мяч, когда он отскочит от пола.
11. То же, но поймать мяч, не дав ему упасть на пол.
12. Поймать правой рукой мяч, брошенный под левую руку, опирающуюся о стену
13. То же левой под правую.
14. Поймать мяч, брошенный из-под ноги, опирающейся о стену.
15. То же, но нога поднята без опоры.

### Упражнения с партнером

1. Метнуть и поймать мяч правой (левой) рукой.
2. Поймать два последовательно брошенных мяча правой рукой (правой и левой руками).
3. Поймать два одновременно брошенных мяча.
4. Встречное метание (переброска) между партнерами.

### Фехтование

Фехтовальщики отличаются повышенной быстротой и точностью зрительных восприятий и двигательных реакций. По своей природе фехтование, как спортивное единоборство, близко к боксу и может служить боксеру отличным упражнением в его тренировке.

### *Баскетбол*

Благодаря разностороннему воздействию на тренирующегося спортсмена, баскетбол служит ценным упражнением для него. Стремительная и разнообразная по своему характеру игра развивает силу и подвижность нервных процессов, совершенствует функции зрительного анализатора.

Применяя игру в баскетбол в своей тренировке, боксеры могут играть команда с командой или использовать отдельные технико-тактические элементы игры: ведение и передачу мяча, тактические комбинации.

Особенно ценны для развития глазомера и точности упражнения в бросках мяча в корзину: 1) двумя руками снизу, 2) двумя руками от груди, 3) одной рукой от плеча, 4) одной рукой сверху в прыжке.

### *Теннис*

Эта спортивная игра характеризуется большой динамичностью и разносторонностью движений. При перебрасывании мяча ударами ракетки партнеры все время находятся в движении.

Они бегают, прыгают, делают рывки и резко тормозят свои движения. Все это требует от спортсмена большой ловкости, быстроты и точности реакции, выносливости — качеств, имеющих важное значение в бою на ринге.

### *Настольный, теннис*

Это общедоступная спортивная игра с несложными правилами. Стол для нее может быть установлен и на открытом воздухе и в помещении. Игра очень динамична, отлично способствует развитию глазомера, быстроты реакции и ориентировки.

### *Городки*

Городки — одна из излюбленных игр боксера в его тренировке. Ценность игры в городки в том, что бросание биты в цель не только развивает у боксера глазомер, точность и выдержку, но и укрепляет мышцы и отлично координирует его движения.

В этой увлекательной игре следует вводить условие — бросать биты как правой, так и левой рукой.

### **Контрудары**

Имитируя одной лапой (главным образом левой) атакующий удар и держа другую в готовности принять контрудар, тренер может вырабатывать у боксера силу и точность встречных и ответных ударов, соединяемых с различными видами защиты.

Встречный прямой удар левой в голову. Имитируя прямой удар левой в голову и подставляя правую лапу под встречный удар боксера, тренер устанавливает, в соединении с каким видом защиты боксер будет наносить встречный удар. Здесь боксеру можно применять подставку под удар правой ладони, уклон вправо и другие виды защиты от атаки тренера прямым ударом левой в голову.

#### *Встречный прямой удар правой в голову.*

Используя левую лапу для прямого или бокового атакующего удара в голову и держа правую лапу на уровне головы, тренер должен быть готовым принять на нее встречный удар.

Имитация тренером атакующего удара в голову должна быть сигналом боксеру для быстрого встречного удара.

Лучшими способами защиты, объединяемыми с встречным прямым ударом правой в голову, служат уход левой ногой влево и уклон влево.

#### *Ответные удары.*

Атакуя боксера левой рукой и держа правую лапу в готовности принять обусловленный заранее ответный удар, тренер устанавливает вид

защиты, в соединении с которым боксер будет наносить ответный удар. Наиболее удобная защита в этом случае — уход назад, после которого можно нанести любой ответный удар.

### *Двойные удары*

Двойные удары тактически используют в атаке и контратаке.

Атака двумя прямыми ударами. Держа правую лапу на уровне головы целевой плоскостью к боксеру, тренер обращает внимание на быстроту и точность ударов ученика и на подготовку их ложными действиями.

Атака ударом снизу левой в туловище и прямым правой в голову. Определяя заранее очередность этих ударов, тренер держит лапы соответственно направлению ударов: левую — плоскостью книзу на уровне пояса и правую — плоскостью к боксеру на уровне головы.

Готовясь к атаке короткими ударами, боксер должен подойти к тренеру (в сферу действия ударов) в собранной стойке. При этом он создает удобное исходное положение, из которого и наносит первый удар снизу с шагом влево-вперед, как бы раскрывая защиту противника для последующего сильного короткого прямого удара правой в голову.

### *Контратака двумя встречными прямыми ударами в голову.*

Держа правую лапу плоскостью к боксеру на высоте головы, тренер наносит ложный прямой удар левой в туловище, как бы собираясь атаковать боксера правой в голову. Этот ложный удар должен служить боксеру сигналом для мгновенной встречной атаки двумя прямыми ударами (левой — правой) в голову, опережающими готовящийся атакующий удар.

### *Контратака двумя встречными боковыми ударами.*

Приучая боксера избегать захватов противника и сохранять при этом активность в бою, тренер ставит перед ним задачу — наносить встречные удары с отходом назад. Для этого тренер наступает на боксера, как бы желая захватить его руками. Выбирая удобный момент, тренер неожиданно для боксера поднимает лапы перед собой, держа их плоскостями внутрь на

небольшом расстоянии одну от другой. Это движение тренера должно служить боксеру сигналом для быстрой контратаки двумя боковыми ударами (левой— правой) в голову, обозначаемую лапами.

Контратака двумя ответными ударами — боковым правой в голову и снизу левой в туловище.

Используя правую лапу для атаки прямым правой в голову, тренер предлагает боксеру защищаться от этого удара уходом назад. Боксер должен прийти в удобное исходное положение для быстрого ответного удара боковым правой в голову. Быстро используя правую лапу как мишень для удара правой, тренер одновременно выдвигает левую лапу вперед, принимая на нее последующий второй удар — снизу левой в туловище.

Боксер должен научиться слитно сочетать оба удара.

### **Серии ударов**

Серии ударов в бою служат средством развития атаки или контратаки.

Атаку и контратаку разучивают вначале расчлененным методом по обычной для них схеме:

а) атака—подготовка, атакующий удар, развитие атаки серией ударов, выход из боя;

б) контратака — защита, соединяемая со встречным или ответным ударом, развитие контратаки серией ударов, выход из боя.

Все эти фазы атаки и контратаки разучивают в упражнениях с лапами в отдельности и затем слитно сочетают в целостном законченном действии. Разучивая серии ударов в упражнениях с лапами и слитно сочетая их, боксер не должен рассматривать эти серии как готовые и неизменные шаблоны для боя.

Существует много вариантов сочетаний серий ударов в упражнениях с лапами. Упражняясь в сериях, боксер лишь вырабатывает умение слитно сочетать удары, для того чтобы быстро и легко чередовать их в бою.

*Атака серией ударов.*

Атака: два прямых удара (левой—правой) в голову — три удара снизу в туловище (левой — правой — левой) — боковой удар правой в голову.

Подготавливая эту атаку маневрированием и ложными действиями, боксер наносит два быстро чередующихся прямых удара в голову (правую лапу тренера), акцентируя второй удар (правой). После небольшой паузы, используемой, чтобы ориентироваться и уравновесить тело, боксер наносит по левой лапе тренера три быстрых удара снизу (левой — правой — левой), не акцентируя их. Последний удар (боковой правой в голову) боксер наносит сильно в правую лапу тренера, которую тот держит плоскостью влево, на высоте головы. После атаки боксер должен быстро, но без суетливости отойти назад в боевую стойку.

*Ответная контратака серией ударов.*

Обязательное условие каждой контратаки — четкое начало. В данном случае боксер, избегая атакующего удара противника (тренера), применяет соответствующую защиту и наносит ответный удар, а затем развивает контратаку серией ударов.

Лучшая защита, содействующая ответной атаке,— уход назад, применяемый от всех атакующих ударов противника. Еще уходя назад, боксер должен по положению тела противника заметить у него раскрытое место и принять решение, каким ударом начать контратаку. Уходя назад, боксер должен прийти в удобное исходное положение для первого удара ответной контратаки.

В упражнениях с лапами тренер заранее обуславливает первый удар контратаки, а также и очередность последующих ударов, составляющих серию. Например, после отхода боксера назад (для защиты от прямого удара в голову) тренер выдвигает вперед правую лапу, вызывая этим боксера на ответный прямой удар левой в голову. Этот удар служит началом контратаки

серией ударов: два удара снизу (правой — левой рукой) в левую лапу и акцентированный боковой удар правой в голову (в правую лапу).

*Встречная контратака серией ударов.*

Началом этой контратаки служит встречный удар, соединяемый с защитой, с помощью которой боксер избегает атакующего удара противника (тренера), а затем развивает контратаку серией ударов.

Например, тренер, используя левую лапу для атаки боковым ударом в голову, предлагает боксеру защищаться уходом влево. Боксер соединяет уход со встречным прямым ударом правой в голову (правую лапу тренера). После небольшой паузы боксер, определив положение тела тренера, развивает контратаку серией, состоящей из двух ударов (левой — правой) снизу в туловище (правую лапу тренера) и акцентированного бокового удара левой в голову (левую лапу тренера). Положением лап тренера (направление целевой плоскости и высота лапы от пола) определяется вид ударов, составляющих серию.

### **3.2. Анализ результатов педагогического исследования боксеров контрольных и экспериментальных групп**

Педагогические наблюдения соревновательной деятельности боксеров высокой квалификации показывает, что на соревнованиях высокого уровня на тактическое маневрирование (без нанесения ударов), различные перемещения (подходы, отходы и др.) боксеры затрачивают в первом раунде в среднем до 1-1,2 мин., то в последнем не более 30 с., а в среднем за всю встречу на этот компонент тактики боксеры затрачивают более 4-х минут, то есть больше 50%. Такая динамика по раундам объясняется тем, что в первом раунде противники ведут разведку, осторожно боксируют на дальней дистанции. По мере того, как боксеры получают информацию о возможностях друг-друга, бой обостряется, увеличивается количество ударов, чаще ведется на средней и ближней дистанциях, где передвижения ограничены. Обострение боя приводит и к более частым нарушениям правил. Так суммарное время (по раундам), которое затрачивается рефери на различного рода остановки (замечания и прочие ритуалы, согласно правилам соревнований), в первом раунде составляет примерно 7с., во втором — 14 с., в третьем — 16с., в четвертом – 20с.

Этим же объясняется и снижение к концу боя эффективности ударов, выполняемых с дальней дистанции и возрастает эффективность ударов, выполняемых со средней и ближней дистанций.

На нанесение с дальней дистанции ударов, достигающих цели, боксеры затрачивают в первом раунде в среднем около 10 с, во втором — 7 с, в третьем — 6 с., в четвертом – 4-5с, а всего за четыре раунда на нанесение с этой дистанции ударов достигающих цели, затрачивается 28-29с. Со средней дистанции - в первом раунде затрачивается около 7 с., во втором — 6 с., в третьем — 9 с., в четвертом – 10-11с., а за весь бой — 25-26с. В ближнем бою в первом раунде время нанесения ударов, достигающих цели,

составляет 10 с., во втором и третьем — по 20 с., в четвертом — 30с., а в среднем за встречу — около 1,2 минут.

Анализ соревновательной деятельности боксеров в начале педагогического эксперимента, позволил установить процентное соотношение атакующих и контратакующих ударов. Так больше всего боксеры наносят атакующих ударов (47%); затем предпочтение отдается встречным (28%) и ответным (25%) ударам. Приведенные факты свидетельствуют о широком применении боксерами активно-наступательной формы ведения боя с преимущественным использованием атакующих и встречных ударов.

Из всех защит чаще всего применяются защиты при помощи рук (49%). Чуть реже с помощью ног (33%) и значительно реже -туловища (18%). Поскольку защиты с помощью рук наиболее простые и самые быстрые, это способствует поддержанию высокого темпа и сохранению возможности атаки, в связи с чем становится понятным их широкое применение. Защиты при помощи туловища сложны в исполнении, это только называются «при помощи туловища», на самом деле в этих защитах участвуют и руки и ноги и туловище, и требуется высокий уровень мышечной координации.

Большую половину времени боя (до 60%) боксеры предпочитают находиться на дальней дистанции, пребывание их на средней и ближней дистанциях составляет соответственно 28% и 15% времени всего поединка. Коэффициент эффективности атаки на средней дистанции достигает 0,25, несколько снижается на ближней дистанции — 0,23 и становится минимальным на дальней дистанции — 0,21.

Эффективность подготовительных действий у исследуемого контингента боксеров довольно высока (0,51), что намного превышает эффективность атаки (0,24). Это значит, что после подготовительных действия удары достигают цели в два с лишним раза чаще, чем без применения подготовительных действий.

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение о том, что повышение уровня тактической подготовки боксеров — важный резерв в достижении наивысших спортивных результатов. Однако, из чистого времени, затраченного на тренировку по совершенствованию тактического мастерства с учетом вольных боев и спаррингов, отводится лишь около 14% времени всей тренировки.

При этом мы считаем, что основной путь повышения уровня тактического мастерства состоит в целевом подходе к тренировке с учетом особенностей соревновательной деятельности. Этот подход заключается в направленном формировании и совершенствовании атакующих действий боксеров.

Анализируя поединки боксеров контрольных и экспериментальных групп по окончании педагогического эксперимента, мы получили следующую динамику показателей коэффициента эффективности атакующих действий боксеров в зависимости от их весовых категорий (Табл.2,3).

Таблица

**Показатели эффективности атакующих действий квалифицированных боксеров на начало эксперимента**

№	Показатели	Легкие вес.категории $X \pm \sigma$	Средние вес.категории $X \pm \sigma$	Тяжелые вес.категории $X \pm \sigma$
1	Коэффициент эффективности атакующих действий (всех ударов)	32,5±4,1	28,2±3,4	24,6±2,6
2	Коэффициент эффективности ударов снизу	28,7±4,2	22,3±1,8	20,6±3,2

3	Коэффициент эффективности боковых ударов	33,2±4,1	30,5±3,3	26,4±4,2
---	--	----------	----------	----------

По результатам боев проведенных в конце педагогического исследования видно отличительную динамику в ведении боя квалифицированными боксерами контрольной и экспериментальной группы. Наибольших изменений боксеры экспериментальной группы достигли главным образом в серийной работе ударами в туловище с переходом на боковые удары в голову. Что касается боксеров контрольной группы то они в большинстве случаев применяют удары снизу в туловище, а удары в голову практически не применяют, в связи с чем наблюдается незначительное повышение коэффициента эффективности тактических действий в данной группе исследуемых.

Из проведенного педагогического анализа боев можно определить что у боксеров «средней весовой категории» относящихся к экспериментальной группе преобладают в ближнем бою боковые удары в туловище, чуть реже в голову, что в свою очередь повышает коэффициент эффективности в некоторых поединках до 46%.

Таблица 2

**Динамика показателей коэффициента эффективности атакующих действий квалифицированных боксеров**

Весовые категории	группа	Коэффициент эффективности		
		всех ударов	ударов снизу	боковых ударов
Легкие (45,48,51,54кг)	КГ	<u>32,5±4,1</u>	<u>28,7±4,2</u>	<u>33,2±4,1</u>
		33,6±3,5	29,4±3,6	34,5±3,6

	<b>ЭГ</b>	<u>32,5±4,1</u>	<u>28,7±4,2</u>	<u>33,2±4,1</u>
		35,8±2,6	32,2±3,2	36,8±2,4
<b>Средние (57, 60, 63,5 67кг)</b>	<b>КГ</b>	<u>28,2±3,4</u>	<u>22,3±1,8</u>	<u>30,5±3,3</u>
		29,6±2,8	24,2±2,2	31,4±2,8
	<b>ЭГ</b>	<u>28,2±3,4</u>	<u>22,3±1,8</u>	<u>30,5±3,3</u>
		32,2±3,1	27,3±2,6	34,2±2,2
<b>Тяжелые (71,75, 81,+81кг)</b>	<b>КГ</b>	<u>24,6±2,6</u>	<u>20,6±3,2</u>	<u>26,4±4,2</u>
		25,8±1,8	22,4±2,6	26,9±3,8
	<b>ЭГ</b>	<u>24,6±2,6</u>	<u>20,6±3,2</u>	<u>26,4±4,2</u>
		27,3±2,1	25,2±2,2	29,2±2,6

Результаты анализа динамики показателей соревновательной деятельности квалифицированных боксеров по трем группам весовых категорий на материале анализа видеозаписи 2010-2011 гг. представлены в таблице 2.

В результате анализа показателей коэффициента эффективности атакующих действий от веса спортсменов мы пришли к выводу о том, что распределение полученных данных носит нелинейный характер. Наиболее высокие результаты по большинству исследуемых показателей отмечены у боксеров экспериментальных групп. Боксеры относящиеся к контрольным группам имеют худшие результаты.

## ВЫВОДЫ

1. По результатам педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью боксеров исследуемых нами групп было определено, что к концу педагогического эксперимента количество эффективно выполняемых атакующих действий в поединке больше у боксеров экспериментальных групп. В контрольной группе в динамике коэффициента эффективности за время эксперимента существенных изменений обнаружено не было.

2. Коэффициент эффективности атакующего удара снизу так же претерпело изменения только у экспериментальной группы.

3. Коэффициент атакующих боковых ударов по окончании эксперимента в экспериментальной группе так же поднялся и стал составлять с среднем  $33,2 \pm 2,2$  с, а у боксеров контрольной группы он достиг  $30,4 \pm 2,8$ .

4. Исходя из данных результатов, можно заключить, что предлагаемый комплекс упражнений направленный на совершенствование атакующих действий боксеров способствует существенному повышению эффективности атакующих действий.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **Упражнения в атаке прямым ударом левой в голову**

- 1 Угроза левой или правой рукой — и удар.
- 2 Передвижение в передне-заднем направлении — и удар.
3. Атака с шагом влево (вправо).
4. Удар при двойном шаге вперед.

### **Упражнения в защите от прямого удара левой в голову**

1. Подставка правой ладони или левого плеча.
- 2 Уклоны вправо или влево.
3. Отбивы правой рукой влево или вправо.
- 4 Шаг вправо с поворотом влево или вправо.
5. Шаг влево с поворотом влево.
6. Отход назад.

### **Упражнения в контратаке при защите от прямого удара левой в голову**

- 1 Подставка под удар левого плеча и нанесение ответного бокового удара левой в голову.
2. Подставка под удар левого плеча и нанесение ответного бокового удара правой в голову.
3. Уклон влево в соединении со встречным прямым ударом правой в туловище, голову или с ответным боковым ударом левой в голову.
4. Отбив правой влево с ответным ударом левой в голову, туловище.
5. Отбив правой рукой вправо в соединении со встречным или боковым ударом левой в голову.
6. Шаг вправо с поворотом влево и нанесение ответного бокового удара или удара снизу левой в голову, туловище.
7. Шаг вправо с поворотом вправо и нанесение встречного прямого или бокового удара левой в туловище.

8. Шаг влево с поворотом влево и нанесение любого ответного удара.

### **Упражнения в атаке прямым ударом левой в туловище**

1. Угроза прямым (боковым) ударом левой или правой в голову — и удар,

2. Угроза двумя прямыми ударами левой в голову — и удар.

3. Угроза прямыми (левой и правой) ударами в голову — и удар.

### **Упражнения в защите от прямого удара левой в туловище**

1. Отбив правой ладонью влево или левой рукой вправо с шагом влево.

2 Отход назад.

### **Упражнения в контратаке от прямого удара левой в туловище**

1. Отбив правой ладонью влево с ответным боковым ударом или ударом снизу левой в голову.

2 Отбив левой рукой вправо с шагом влево и нанесение ответного прямого удара правой в голову.

3. Отход назад, после которого наносится любой ответный удар в голову.

### **Упражнения в атаке прямым ударом правой в голову**

1. Угроза прямым ударом правой в голову — и удар.

2. Угроза прямым ударом левой в голову — и удар.

3. Угроза боковым ударом левой в туловище — и удар.

4. Угроза двумя ложными ударами: прямые удары левой в голову, туловище — и удар.

5. Атака «раз-два».

6. Два прямых удара левой в голову — и удар.

7. Угроза боковым ударом левой в голову с шагом влево — и удар.

### **Упражнения в защите от прямого удара правой в голову**

1. Подставка правой ладони или левого плеча.

2. Уклон вправо.

3. Отбив левой рукой вправо.

4. Уход влево или назад.

**Упражнения в контратаке при защите от прямого удара правой в голову**

1. Подставка под удар правой ладони с любым ответным ударом левой рукой.

2. Подставка под удар левого плеча с любым ответным ударом правой рукой.

3. Уклон вправо со встречным прямым ударом левой в голову, туловище или с любым ответным ударом правой в голову.

4. Отбив левой вправо с любым ответным ударом правой.

5. Шаг влево в соединении со встречным ударом снизу левой в туловище.

6. Уход назад с любым ответным ударом правой.

**Упражнения в атаке прямым ударом правой в туловище**

1. Угроза прямым ударом левой в голову — и удар.

2. Угроза боковым ударом левой в голову — и удар.

3. Угроза прямым ударом правой в голову с неожиданным изменением направления.

4. Дублирующий прямой удар левой в голову.

**Упражнения в защите от прямого удара правой в туловище**

1. Подставка согнутого локтя левой руки, прижатой к телу.

2. Отбив левой рукой вправо.

3. Шаг влево, соединенный с отбивом левой рукой.

4. Отход назад.

**Упражнения в контратаке при защите от прямого удара правой в туловище**

1. Подставка под удар согнутого локтя левой руки (прижатой к телу).

2. Отбив левой рукой вправо.

3. Шаг влево, соединяемый с отбивом левой рукой. 4 Отход назад.

5. Нанесение любого ответного удара правой рукой при всех указанных выше способах защиты.

### **Упражнения в атаке ударом снизу левой в голову**

1. Ведущий удар при атаке серией ударов в момент, когда противник наклоняется вперед.

2. Дублирующий удар левой в туловище или голову.

### **Упражнения в защите от удара снизу левой в голову**

1. Отклон назад.

2. Подставка предплечья правой руки.

3. Отход назад.

### **Упражнения в контратаке при защите от удара снизу левой в голову**

1. Отклон назад, соединенный с ответным боковым ударом в голову любой рукой.

2. Подставка раскрытой правой ладони под кулак противника со встречным боковым или ударом снизу левой в раскрытую цель.

3 Подставка предплечья правой руки, накладываемой на предплечье бьющей руки противника. При остановке удара наносится ответный боковой удар левой в голову.

4. Отход назад с любым ударом.

### **Упражнения в атаке ударом снизу левой в туловище**

1. Ведущий удар в атаке.

2 Угроза прямым ударом левой в голову—и удар.

3 Двойной удар в ближнем бою.

4. Дублирующий боковой удар левой в голову.

### **Упражнения в защите от удара снизу левой в туловище**

1. Подставка под удар локтя правой руки, прижатой к телу.

2. Отход назад.

### **Упражнения в контратаке при защите от удара снизу левой в туловище**

1. Подставка под удар локтя согнутой правой руки, плотно прижатой к телу. Ответными ударами при этой защите служат боковой удар или удар снизу левой в голову.

2. Отход назад с любым ответным ударом.

### **Упражнения в атаке ударом снизу правой в голову**

1. Дублирующий боковой удар левой в голову.

2. Удар, следующий после угрозы бокового удара левой в туловище

3 Ведущий удар противнику, находящемуся в низкой стойке.

4. Угроза прямым ударом правой в голову и быстрое изменение его на удар снизу.

### **Упражнения в защите от удара снизу правой в голову**

1. Подставка раскрытой правой ладони.

2. Подставка предплечья левой руки, накладываемой на предплечье бьющей руки противника

3. Отклон назад.

### **Упражнения в контратаке при защите от удара снизу правой в голову**

1. Подставка раскрытой правой ладони под кулак противника и ответный боковой удар левой в голову.

2. Подставка предплечья левой руки, накладываемой на предплечье бьющей руки противника, и ответный боковой удар правой в голову.

3. Отклон назад и ответная атака, начинающаяся любым ударом в зависимости от раскрытия цели.

### **Упражнения в атаке ударом снизу правой в туловище**

1. Угроза боковым ударом левой в голову — и удар.

2. Дублирующий удар снизу левой в туловище.

3. Двойной удар против левши.

### **Упражнения в контратаке при защите от бокового удара левой в голову**

1. Отклон назад, отводящий голову от удара, и ответный боковой удар или удар снизу левой в голову или туловище.
2. Подставка под удар кисти согнутой в локте правой руки. Эта защита соединяется с ответным боковым ударом или ударом снизу левой в голову.
3. Нырок с выпрямлением вправо (подныривание головой под удар). При нырке наносится встречный боковой удар левой в туловище, или ответный боковой удар, или удар снизу в любую цель.
4. Отход назад быстрым шагом с правой ноги. Ответный удар наносится любой рукой в раскрытую цель.

### **Упражнения в атаке боковым ударом левой в туловище**

- 1 Угроза боковым ударом левой в голову—и удар.
2. Двойной боковой удар левой в туловище.
3. Угроза прямым ударом правой в голову — и удар.
4. Угроза двумя ложными ударами в голову (прямым левой и боковым правой) — и удар.

### **Упражнения в контратаке при защите от бокового удара левой в туловище**

1. Подставка под удар правого локтя, прижатого к телу, с нанесением встречного или ответного бокового удара левой в голову.
2. Отход назад и нанесение любого ответного удара в голову.

### **Упражнения в атаке боковым ударом правой в голову**

1. Угроза прямым ударом левой в голову — и удар.
- 2 Дублирующий удар снизу левой в туловище.
3. Угроза прямым ударом левой в туловище — и удар.
- 4 Дублирующий боковой удар левой в голову.

5. Угроза двумя ложными прямыми ударами (в голову, туловище) — и удар.

6. Угроза боковым ударом левой в голову с шагом влево на раскрытие защиты — и удар.

### **Упражнения в контратаке при защите от бокового удара правой в голову**

1. Подставка под удар правой ладони со встречным ударом снизу левой в туловище

2 Подставка левого плеча с поворотом вправо и передачей веса тела на правую ногу. Из положения защиты наносится любой ответный удар правой рукой в раскрытую цель.

3. Нырок влево с выпрямлением (подныривание под бьющую руку противника). Эта защита соединяется со встречным прямым или боковым ударом правой в туловище.

4. Отклон назад в соединении с ответным прямым или боковым ударом правой в голову.

5. Отход назад и возвращение с любым ответным ударом в раскрытую цель.

### **Упражнения в атаке боковым ударом правой в туловище**

Угроза боковым ударом левой в голову с шагом влево-вперед — и удар.

### **Упражнения в контратаке при защите от бокового удара правой в туловище**

1. Подставка под удар согнутого локтя левой руки, прижатой к телу. Ответным ударом при этой защите может служить любой удар правой рукой.

2. Отход назад с любым ответным ударом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан «О физической культуре и спорте» от 27.06.2000 г. - Т., 2000. - 21 с.
2. Арсланьян М.Г. Обоснование начальной подготовки боксеров в ДЮСШ //Бокс: Ежегодник. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - С. 9-12.
3. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания //Теория и практика физической культуры. - 1999. - №4. - С. 21-25.
4. Батболд С. Методика координационной подготовки юных боксеров Монголии: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1997. - С. 16.
5. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - С. 144.
6. Бутенко Б.И. Специальная физическая подготовка боксера //Вопросы современного бокса. - Волгоград, 1968. - С. 10-21.
7. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - С. 330.
8. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - С. 176.
9. Годик М.А., Шанина Т.В., Шитикова Г.Ф. О методике тестирования физического состояния детей //Теория и практика физической культуры, 1973. - №8. - С. 32-35.
10. Градополов К.В. Тренировка боксера. - М.: Физкультура и спорт, 1960. - С. 147.
11. Дегтярев И.П., Родионов А.В., Черный В.Г. Физиологическая и психологическая характеристика бокса /Бокс. Учебник для институтов физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1979. - С. 71-89.

12. Джандаров Д.З. Сопряженное развитие физических и психических качеств юных боксеров 13-14 и 15-16 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 2003. - С. 27.
13. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена (Основы теории и методики воспитания). - М.: Физкультура и спорт, 1966. - С. 200.
14. Клевенко В.М. Быстрота в боксе. - М.: ФиС, 1968. - С. 94.
15. Клевенко В.М. Методика скоростно-силовой подготовки в боксе //Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов. - М.: ФиС, 1968. - С. 215.
16. Коренберг В.Б. Проблема физических и двигательных качеств //Теория и практика физической культуры. - 1996. - №7. - С. 2-5.
17. Липинский Э.Ч. Управление тренированностью боксеров в связи адаптацией к физическим и психическим нагрузкам: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1998. - С. 25.
18. Масальгин Н.А. Математико-статистические методы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1974. - С. 150.
19. Набатникова М.Я. Система контроля в юношеском спорте: Состояние и перспективы //Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов: Тез. докл. IX Всесоюзн. научно практ. конф. (Ворошиловград). - М., Спорткомитет СССР, 1984. - С. 27-28.
20. Огуренков В.И. Специальные упражнения боксера. - М.: Физкультура и спорт, 1957. - С. 92.
21. Пашинцев В.Г. Скоростно-силовая подготовка дзюдоистов при переходе из учебно-тренировочных групп в группы спортивного совершенствования: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1995. - С. 22.
22. Петухов В.А. Взаимосвязь плотности ударов в бою и физических качеств боксера //Бокс. Ежегодник. - М.: ФиС, 1974. - С. 21-23.

23. Пилюян Р.А., Суханов А.Д. Многолетняя подготовка спортсменов-единоборцев. - МГАФК, 1999. - С. 98.
24. Рузиев А.А. Научно-методические основы многолетней подготовки квалифицированных юных борцов: Автореф. дисс. ... д-ра. пед. наук. - М., 1999. - С. 50.
25. Соколов А.И. Должные нормы по общей и специальной физической подготовленности юных борцов вольного и классических стилей (Методические рекомендации). - М., ВНИИФК, 1985. - С. 30.
26. Соловей Б.А. Упражнения с отягощениями как средство совершенствования быстроты ударов юных боксеров //Бокс: Ежегодник. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - С. 36.
27. Тышлер Д.А., Мовшович А.Д. Физическая подготовка юных фехтовальщиков. - М.: Советский спорт, 1996. - С. 74.
28. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1989. - С. 286.
29. Шахов Ш.К. Индивидуально-программированная физическая подготовка в видах спорта группы единоборств: Автореф. дисс. ... д-ра. пед. наук. - М., 1998. - С. 52.