МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

КАФЕДРА ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ, БОРЬБЫ И БОКСА

### КУРСОВАЯ РАБОТА

ТЕМА

#### БОКС

##### **К РАСНОДАР**

**1999**

**ПЛАН**

1. История возникновения бокса……………………….…………………..стр. 3-5
2. Техника бокса
   1. Классификация технических действий боксеров…………….стр. 6-7
   2. Биомеханические основы движений боксеров……………….стр. 8-9
   3. Уязвимые места противника………………………..………..стр.10-11
   4. Боевые позиции и боевая стойка…………………….………стр.12-13
   5. Боевые дистанции…………………………...……………….стр. 14-15
   6. Передвижение по рингу……………………………………...стр. 16-17
3. Тактика бокса…………………………………………………………...стр. 18-21
4. Физическая подготовка боксеров……………………………………..стр. 22-24
5. Психологическая подготовка боксеров……………………………….стр. 25-29
6. Планирование тренировочных занятий боксеров……………...…….стр. 30-36
7. Травмы в боксе…………………………………………………………стр. 37-38

Заключение…………………………………………………………………стр. 39-40

Список использованной литературы………………………………………....стр. 41

# **1. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОКСА**

Возникновение кулачного боя как спорта теряется в веках. Египетские иероглифы, относящиеся еще к сороковому веку до нашей эры, изображают воинов, которые ведут кулачный бой в примитивных перчатках – кожаных бинтах. На Вавилонском барельефе, датируемом вторым тысячелетием до н. э. изображен кулачный бой.[[1]](#footnote-1) При раскопках в окрестностях Багдада найдено много плит с изображением кулачного боя. Нужно полагать, что кулачный бой распространился из Египта на остров Крит и в Грецию. Раскопки Миноского лабиринта показали, что кулачный бой известен еще до возникновения греческого государства в эпоху расцвета Эгейской культуры.[[2]](#footnote-2)

Сохранившиеся предания говорят, что кулачный бой был известен и на востоке, в особенности среди ионийцев. Первые письменные сведения о кулачном бое в Древней Греции дошли до нас из описаний этого вида состязаний Гомером.

По преданию, покровителем кулачных боев был сам Апполон, который победил Ареса, проявив большое искусство в ловкости и быстроте.

Основоположником кулачного боя греки считали Амикуса, который не выпускал из своего государства ни одного чужестранца, не сразившись с ним в кулачном бою.

Характерными являются высказывания Сократа, Платона и Арестотеля о кулачном бое, как эстетически красивом виде упражнений смелых и сильных людей.

Кулачным боем увлекались поэты, государственные деятели, писатели. Например, знаменитый математик Пифагор был прекрасным кулачным бойцом и даже участвовал в олимпийских играх.

На протяжении целого ряда столетий кулачный бой занимал сравнительно большое место в жизни общества. В народных сказаниях, былинах, песнях, различных произведениях искусства воспевались мужество и сила, смелость и благородство, патриотизм и честность, проявленные кулачными бойцами во время поединков, т.е. те качества, которые делают человека прекрасным и ценным для общества.

Считаю необходимым более подробно остановиться на вооружении кулака. Из описаний и изображений на вазах и фресках мы видим. Что бои проводились не только на голых кулаках, но и с забинтованными кистями (позже делались приспособления для надевания на руки).

Начиная с XI – XII вв. и до конца IV в. до н. э. бойцы употребляли наиболее простую форму перчатки, называемую *мейлихай*.[[3]](#footnote-3) Руки бинтовались 3 – 3,5 –метровыми ремнями из мягкой бычьей кожи, сыромятной или просто смазанной маслом или жиром, чтобы придать ей мягкость. Изображения на древних вазах показывают несколько способов бинтования. Чаще всего сначала бинтовали четыре пальца, затем предплечье.

В VI в. до н. э. *мейлихай* был вытеснен более совершенным видом вооружения кулака – *сфайраем*,[[4]](#footnote-4) представление о котором дает скульптура сидящего кулачного бойца того времени – Амика. Эти перчатки состояли из двух частей – самой перчатки и крепкого кожаного кольца, окружающего суставы. Кольцо имело примерно 2,5 см. ширины и 0,25 см. толщины. Перчатка доходила до половины предплечья и заканчивалась толстой полоской из овечьей кожи. Если *мелихай* должен был главным образом предохранять кисти рук от травм, то *сфарай* уже предназначался для увеличения ударной силы.

Третий период в развитии боевой перчатки – это период тяжелых перчаток римского происхождения (с конца IV до II вв. до н. э.) со свинцом и железом, называемых *цестами*.[[5]](#footnote-5)

Введение подобных перчаток пагубно отразилось на спортивной культуре и искусстве боя. Такие перчатки применялись лишь в гладиаторских боях.

Уже в те далекие времена появлялись кулачные бойцы-профессионалы. Профессионалы зажимали в кулаках металлические и каменные шары. Бой длился до тех пор, пока один из бойцов не сбивал другого противника с ног или не наносил ему удара с «большим ущербом». Это снижало воспитательную ценность и привлекательность кулачного боя, порождало нездоровый азарт и требовало чрезмерного напряжения сил; бойцы часто получали увечья.

Если же говорить о правилах кулачного боя, то следует отметить, что в Древней Греции правил кулачного боя не было. Искусство вести схватку передавалось по наследству. Точно отмеренной площадки тоже не было, и зрители сами образовывали ограждение боевой площадки. Обширное пространство для ведения боя не давало возможности загнать противника в угол. Бой не делился на раунды, и противники сражались без ограничения времени. Когда они настолько уставали, что не могли продолжать бой дальше, то по обоюдному согласию состязание прерывалось до тех пор, пока бойцы восстанавливали силы. Обычно бой продолжался до тех пор, пока один из противников не подавал сигнал о сдаче – поднимал вверх руку. За правильностью боя следил судья, изображаемый на вазах с лозой в руках. Ударами этой лозы он разнимал бойцов в случае нарушения ими правил боя. Классификация бойцов по весовым категориям не была известна грекам. Состязания были открыты для всех желающих, независимо от массы тела. Следовательно кулачный бой был монополией тяжеловесов. Состязания проводились по турнирной системе.

В истории физической культуры Древней Греции одним из наиболее ярких явлений, несомненно были олимпийские игры. Всеобщее признание как мероприятие огромной общественно-политической важности олимпийские игры получили в 776 г. до н. э. Именно с этого года в Греции вводится счет времени по олимпиадам. Кулачный бой был включен в олимпийскую программу XXIII Олимпийских игр (688 г. до н. э.).

Прежде чем приступить к олимпийским состязаниям, бойцы тренировались в *палестрах* – особых школах под руководством специалистов.

На тренировках бойцы применяли перчатки из мягких ремней, голову защищали маской (шапкой с наушниками, вероятно сшитой из мягкой кожи с подкладкой). Подобием современной набивной висячей груши у греков был мешок из кожи, наполненный финиковыми косточками. Он подвешивался на высоте головы и служил для тренировки в ударах. Широко применялись упражнения в бою с тенью.

Игры проводились по жестким правилам. Участникам запрещалось прибегать к каким-либо недобросовестным приемам для достижения победы, в частности подкупать друг друга, наносить друг другу увечья. За соблюдением всех этих правил должны были следить *эладоники* (судьи).[[6]](#footnote-6)

Устав запрещал выступать на играх только рабам и варварам. Для того чтобы быть допущенным к играм, свободнорожденный грек должен был представить доказательство, что он в течение не менее 10 последних месяцев готовился к состязаниям, повседневно упражняясь. Кроме того, каждому участнику надлежало за месяц до начала игр прибыть в Олимпию и в течение месяца проходить испытания в олимпийской гимназии за счет самого участника.

Завоевав Грецию, римляне продолжали олимпийские игры, но они коренным образом отличались от греческих. Организация этих игр была подобна цирковым представлениям.

В 394 г. н. э. по указу императора Феодосия I, насаждавшего христианство, олимпийские игры были запрещены. Спустя некоторое время Олимпию разрушили готы, а в 426 г. до н. э. по приказу Феодосия II римляне сожгли храм Зевса – центр олимпийских игр.

По инициативе секретаря Спортивного союза Франции Пьера Кубертена в апреле 1896 г. в Афинах вновь вспыхнул олимпийский огонь. В I Олимпийских играх участвовало 285 спортсменов из 13 стран, однако среди них не было боксеров.

Историческое развитие бокса в дальнейшем тоже имеет много интересного, однако объем курсовой работы не позволяет мне более подробно останавливаться на данном направлении.[[7]](#footnote-7)

# **2. ТЕХНИКА БОКСА**

###### 2.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ БОКСЕРА

В практике широко распространена классификация физических упражнений по их преимущественным требованиям к физическим качествам:

1. скоростно-силовые упражнения;
2. упражнения, требующие определенной выносливости;
3. упражнения, требующие высокой координации.

Упражнения в боксе следует классифицировать по комплексному проявлению физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий, а также по их биомеханике (поступательные движения, вращательные, сложно-пространственные действия). Поэтому следует учитывать неразрывную связь формы движения с его содержанием.

Первым попытался классифицировать и систематизировать действия боксера А. Гетье (1934 г.), за ним, более подробно, А.Г. Харлампиев – в работе «Практические действия боксера» (1935 г.). В 50-х годах эти вопросы разрабатывали Е.И. Огуренков, А.И. Булычев, В.М. Романов и В.А. Федченко. Современную классификацию и систематику приемов и действий разработал Градополов К.В.[[8]](#footnote-8)

В настоящее время действия боксера, которые составляют технику, подразделяют на три вида: удары, защиты и контрудары.

Если говорить о классификации и систематике ударов, то по направленности движений к партнеру выделяют: с фронта – прямые и снизу, и с фланга – боковые. Всего насчитывается двенадцать ударов:

1. прямой удар левой в голову;
2. прямой удар правой в голову;
3. прямой удар левой в туловище;
4. прямой удар правой в туловище;
5. боковой удар левой в голову;
6. боковой удар правой в голову;
7. боковой удар левой в туловище;
8. боковой удар правой в туловище;
9. удар снизу левой в голову;
10. удар снизу правой в голову;
11. удар снизу левой в туловище;
12. удар снизу правой в туловище.

Каждый из перечисленных ударов может видоизменяться по длине и направленности. Это зависит от дистанции с какой он наносится. Например, чем ближе находятся боксеры друг к другу, тем короче удары; если это боковой, то угол между плечом и предплечьем меньше. Прямой удар, наносимый с дальней дистанции, достигает цели при вытянутой руке, а со средней – при полусогнутой. В практике нанесения ударов направление движений может изменяться; удар снизу может быть несколько сбоку, боковой – немного снизу, прямой –снизу или сбоку и т. д. Это зависит от положения рук противника, его защиты, дистанции между боксерами, их боевого положения, а также от самого атакующего, который должен страховаться защитами во время своих атак. Такие изменения в направлении ударов приходят с опытом на базе совершенствования технического мастерства.

Что же касается защитных действий то можно отметить следующее. На каждый из трех основных ударов (в туловище и в голову) – прямой, боковой и снизу – может быт несколько защит. Классифицируются защитные действия в зависимости от вида удара и структуры движений (передвижением, руками, туловищем). Защиты передвижением – это защиты шагами назад, в стороны, по кругу, назад в сторону, в сторону по кругу и т. д. Защиты руками – подставки, отбивы, накладки; туловищем – уклоны и нырки. Применяются и комбинированные защиты, допустим, шаг назад с подставкой ладони от удара прямого в голову или уклон с одновременной страховкой головы тыльной поверхностью открытой кисти и др. В практике бокса насчитывается 36 основных защит, каждая из которых может быть выполнена различными способами. Так, уклоны могут быть назад и в стороны, в сторону назад; нырки – вниз, вниз – по кругу и т. д. Все зависит от дистанции, направленности удара, исходных положений для контратаки и ряда тактических замыслов боксера, применяющего защиту. Нужно отметить, что наиболее сложными являются приемы защиты туловищем.

## **2.2. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДВИЖЕНИЙ БОКСЕРА**

Движения в боксе в зависимости от морфологических, физиологических и психологических особенностей боксера имеют свои пространственные, временные, скоростные и динамические характеристики. Поэтому их вариативность не имеет предела. Для биомеханического анализа ударных действий боксера можно изложить несколько фрагментов из работы В.М. Клевенко.[[9]](#footnote-9)

Если посмотреть на кинематическую структуру тела человека, то легко представить оси вращения и точки опоры при нанесении ударов. Участие нижней части тела боксера в механике ударов происходит по следующей трехсуставной кинематической цепи: стопа – голень – бедро. Эта кинематическая цепь, передавая поступательное движение туловищу, способствует ускорению вращения таза. При опоре на левую ногу вращение происходит вокруг вертикальной оси, проходящей через левую стопу и левый тазобедренный сустав; при опоре на правую ногу – вращение происходит вокруг оси, проходящей через правую стопу и правый тазобедренный сустав. Диагональная ось вращения при опоре на левую стопу проходит через левую стопу и правый тазобедренный сустав; при опоре на правую стопу – через правую стопу и левый тазобедренный сустав.

От кинематической цепи – голень – бедро движение передается в следующую трехсуставную цепь: плечо – предплечье – кисть. Звенья пояса верхней конечности подвижны, например, одна половина пояса может производить движения независимо от другой (правая от левой или левая от правой).

При нанесении ударов усилия передаются от стопы на голень и бедро, затем на таз, туловище к поясу верхней конечности и от него на ударную часть кисти. Таким образом, начиная с первого момента ударного действия (от толчка стопой) и до заключительного (действия ударной части кисти), сила и скорость как бы нарастают в каждой цепи. Чем меньше мышцы, тем быстрей они могут сокращаться, но вместе с тем они должны быть достаточно сильными, чтобы поддержать поступательный эффект крупных мышц и ускорит действие, т. е. увеличить силу удара.

В зависимости от направления удара (прямой, боковой, снизу или комбинированный – снизу сбоку, прямой сбоку и т. д.) в активную работу включаются те или иные группы мышц, от качественного действия которых зависят скорость, сила. Поэтому при построении тренировок очень важно учитывать данные анатомии для выработки наиболее правильной программы подготовки спортсмена.

Особенно большое внимание следует уделить развитию внутренних и наружных косых мышц живота, широчайшей мышцы спины, большой и малой грудных мышц, трапециевидной, участвующих в «скручивании» верхней части туловища вокруг вертикальной оси. После нанесения удара и некоторого закручивания туловища тело, естественно, стремиться к раскручиванию, а следовательно, создаются биомеханические условия для нанесения последующих ударов другой рукой.

Серия коротких ударов в ближнем бою, независимо от движения ног, в основном наносится за счет активных действий мышц пояса верхней конечности при весьма малых вращательных движениях туловища. Наиболее сложные движения совершают части тела при защитных действиях, когда боксеру необходимо не только уйти от удара противника, но и создать исходное положение для собственных активных действий.

Достаточно подробно техника ударов и защит, их биомеханическое обоснование описано в работе Г.М. Морозова «Уроки профессионального бокса».[[10]](#footnote-10)

# **2.3. УЯЗВИМЫЕ МЕСТА ПРОТИВНИКА**

Судьи дают оценку за выполненные удары учитывая место удара и точность, беспрепятственность его нанесения. Боксер старается нанести удар в наиболее уязвимые места противника.

Наиболее чувствительными местами являются:

1. нижняя челюсть – наносятся удары прямые, боковые и снизу (как левой, так и правой);
2. в область чревного (солнечного) сплетения – в основном прямые удары или снизу, реже боковые;
3. правая и левая подхрящевые области (область печени и область селезенки) – в основном прямые, снизу и реже сбоку;
4. область сердца – удары прямые, снизу, иногда боковые.

Наибольший эффект ощущения дает удар в нижнюю челюсть, несколько меньше – в область чревного сплетения и еще меньше – в подхрящевые области. В течение боя у боксеров высокого класса попытки нанести удары в голову в среднем составляют 70 %, чревное сплетение – 15 %, в подхрящевые области – 10 и сердца – 5 %. Поэтому, естественно, боксеры в процессе тренировки и обучения уделяют большое внимание защитным действиям головы.

Конечно, количество попыток в нанесении ударов зависит от боевой дистанции боксеров. Например, при ведении ближнего боя резко увеличивается количество ударов снизу по туловищу. Но в какой бы дистанции боксеры ни вели бой, нижняя челюсть больше всего занимает их внимание, потому, что даже при несильном ударе в нижнюю челюсть эффект ощутимости будет большим, чем в туловище.

Следует определить положение кулака при ударах. Ударная нагрузка на кисть довольно велика, поэтому слабое сжатие ее в кулак или неправильное нанесение удара приводит к ушибам кисти и растяжениям связок. В большинстве случаев боксеры травмируют кисть в начале своей спортивной деятельности вследствие неправильного положения кулака в момент удара или ударов в твердые части тела противника – в локоть, лоб и т. д.

Правильное положение кулака – пальцы согнуты и прижаты к ладони, большой палец прижат к средней фаланге указательного пальца. Пястные кости, на которые приходится вся тяжесть удара, испытывают при ударе жесткое давление. Дополнительную, «рессорную», функцию ударного места на кисти выполняют проксимальные (основные) фаланги пальцев, на которые действует при ударе поперечное давление. Кулак не должен быть напряжен в начальный момент его движения, лишь перед самым ударом его крепко сжимают. При постоянном сжимании кулака затрудняются подготовительные движения рук, утомляются мышцы предплечья и боксер в конце боя уже не сможет сжать кисть достаточно сильно.[[11]](#footnote-11)

**2.4. БОЕВЫЕ ПОЗИЦИИ И БОЕВАЯ СТОЙКА**

Боевая позиция должна быть наиболее выгодной для активных действий в нанесении ударов и надежной защиты (не сковывать ударов и создавать достаточную устойчивость). Боевых положений у боксера может быть много в зависимости от дистанции, ситуации в обороне, атаке и контратаке.

На боевую позицию, как и вообще на технику в целом влияют индивидуальные физические, психологические и технические особенности боксера. Так, у С. Щербакова была боевая стойка несколько низкой, собранной; он стремился хорошо защищаться руками, подойти к противнику и нанести сильный боковой удар, которым владел в совершенстве. В. Енгибарян, наоборот, был несколько выпрямлен, не надеялся на защиты подставками, а уходил от ударов уклонами, передвижением, оставляя свободными для действия обе руки. В. Мусалимов, хорошо передвигаясь, использовал это качество для ведения боя на дальней дистанции, внезапного сближения, не принимал согнутого положения в ближнем бою, а наоборот, выпрямлялся, делал захваты, мешая противнику действовать.[[12]](#footnote-12)

Боевые положения могут быть разные, во время поединка они меняются в зависимости от активности боя у каната, в центре ринга или в углу.

Обучение, как правило, начинают с классической боевой стойки. Боевая стойка – это универсальное положение, при котором боксер находится в защите и вместе с тем в боевой готовности для нанесения ударов. Она позволяет боксеру осуществлять свои намерения и предупреждать намерения противника. В дальнейшем, с совершенствованием спортивного мастерства боксера, классическая стойка трансформируется в индивидуальную позицию, наиболее отвечающую его манере ведения боя.

С самого начала обучения боксу занимающихся ставят в левостороннее (более сильная правая рука) или правостороннее (более сильная левая рука) боевое положение. При левостороннем положении левая нога, выдвинутая вперед, опирается о пол передней частью стопы, правая находится на расстоянии примерно 0,5 шага назад и вправо параллельно левой и упирается в пол носком. По отношению к партнеру стопы повернуты несколько вправо. Масса тела равномерно распределена на обеих слегка согнутых ногах, что дает возможность, отталкиваясь то одной, то другой, короткими шагами легко передвигаться вперед, назад, влево, вправо, сохраняя при этом устойчивость. Каждый занимающийся должен сам выбирать расстояние на которое ему удобнее расставлять ноги. Туловище выпрямлено, что способствует большей маневренности и сохранению равновесия. Выпрямленная вперед левая рука согнута в локте приблизительно под прямым углом, с немного сжатым кулаком на уровне подбородка, локоть опущен книзу, плечо несколько приподнято. Правая рука полусогнута, ее кулак защищает подбородок, локоть прижат к туловищу с тем, чтобы прикрыть правую подхрящевую область (область печени) и область чревного (солнечного сплетения), и вместе с тем готова к нанесению ударов. Голова должна быть немного опущена.

Боксер находящийся в боевой стойке, должен как можно меньше напрягать мышцы, чтобы преждевременно не утомляться и в нужный момент мобилизоваться для активного действия.

**2.5. БОЕВЫЕ ДИСТАНЦИИ**

В практике ведения боя существует три дистанции – дальняя, средняя и ближняя. Боксер должен уметь вести бой в каждой из них, чтобы лучше ориентироваться во всех ситуациях боевой обстановки.

Расстояние между боксерами, ведущими бой, определяет время, необходимое для нанесения ударов, выполнения защит и контрударов.

Ведя бой на дальней дистанции, боксер боле выпрямлен, активнее передвигается и старается наносить удары вытянутой рукой, сам оставаясь недосягаемым для противника. Приближаясь к противнику, боксер становится более собранным, положение ног устойчивее, руки закрывают голову и туловище.

Действие боксера в той или иной дистанции вызваны рядом факторов: уровнем его физической подготовки, умением координировать свои действия, быстротой, выносливостью, силовыми качествами, ловкостью, технической подготовленностью (искусством нанесения ударов и владением защитами), психологическим состоянием, тактической задачей и т. д. Боксер с быстрой реакцией, убедившись в том, что его противник действует более медленно, стремится к ведению боя в средней дистанции; вызывая противника на атаку, будет ее перехватывать, опережать своими ударами и поражать в открытые места. Этими приемами умело пользовались О. Григорьев, В. Попенченко, И. Соболев. Невысокий, физически сильный, владеющий сильным ударом боксер будет стремиться навязать силовой бой и идти на сближение с противником, который не владеет сильным ударом. Подвижный боксер будет стремиться избежать сближения и держаться на дальней дистанции, что с успехом делали Р. Тамулис, В. Мусалимов, Д. Торосян и др. Поэтому выбор дистанции для ведения боя зависит от тактических замыслов и технического умения боксера, стремящегося к ведению боя в выгодной для него дистанции. Если оба боксера по стилю подходят друг другу, то бой ведется в какой-то одной дистанции. Но, как правило, дистанции все время меняются, и боксер, который умеет вести бой во всех дистанциях, может применить более широкий арсенал технических средств.

Если останавливаться на дальней дистанции то следует выделить следующие ее особенности. Несмотря на то, что боксеры на дальней дистанции имеют время для продумывания своих действий, начинать атаку в этой дистанции всегда труднее, так как оба боксера пребывают вне зоны ударов, собраны и готовы встретить атакующего. Каждый из них легко воспринимает начальные движения противника и успевает среагировать на них защитами и контрдействиями. Чтобы атака успешно завершилась, боксер, готовя удар, должен отвлечь о него внимание противника постоянной сменой своих положений и ложными действиями. Поэтому дальняя дистанция требует виртуозного исполнения ложных и подготовительных действий, легких непринужденных передвижений и решительных атак в сочетании с искусными защитами во время собственных атак. Ведение боя на дальней дистанции имеет свои психологические особенности. Боксер должен обладать острым восприятием, уметь отличить ложные действия противника от настоящих, одновременно выработать план собственных активных действий и быть готовым перехватить атаку противника, в чем решающее значение имеет чувство дистанции и времени.

Особенностью средней дистанции является то, что средняя дистанция между боксерами образуется в результате либо стремления к этому одного из боксеров, либо обоих; во втором случае бой более продолжительный. На этой дистанции у боксеров значительно меньше времени для обдумывания своих действий, чем на дальней. Боксер стремиться опередить контратаку своего противника, заранее предугадать его контрдействия. Если на дальней дистанции боксеры пользуются одиночными или двойными ударами, то в средней они применяют серии ударов – прямых с боковыми или боковых и снизу и т. д.. которые требуют также быстрых активных действий. Бой на средней дистанции приобретает наиболее активную форму, при этом следует иметь ввиду, что самые сильные удары наносятся в средней дистанции, так как положение боксеров более устойчивое и собранное, а это способствует эффективному вращению туловища и мощному отталкиванию ногами.

Что же касается боя на ближней дистанции, то боксеры в данном случае могут находиться в двух положениях:

1. не касаясь друг друга , свободно действовать руками,
2. соприкасаться грудью, плечом, головой с грудью и плечом, подставкой и накладкой рук на руки противника.

Бой на ближней дистанции навязывает один из боксеров, который стремиться к сближению для действия сильными короткими ударами; ближний бой может возникнуть вынужденно для обоих. Вынужденный бой возникает чаще всего тогда, когда один из боксеров не умеет и поэтому не хочет вести его: он захватывает, придерживает противника, мешая ему действовать. Бывает, что ближний бой ведут боксеры, оба предпочитающие состязаться в этой дистанции.

Бой на ближней дистанции происходит значительно насыщенней, активнее и плавней, чем на других. Из-за близости партнера боксеры успевают реагировать на удары в основном подставками и накладками. Поскольку боксеры соприкасаются друг с другом частями тела, им приходится руководствоваться главным образом мышечно-двигательными и тактильными ощущениями.

# **2.6. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО РИНГУ**

Искусно двигаясь по рингу, боксер по своему желанию может находится вне боевой дистанции, не подпускать к себе противника, всегда быть готовым встретить его атаку, выбрать место и время для своей атаки. В зависимости от дистанции меняется характер передвижения. Чем дальше находятся противники друг о друга, тем передвижение активнее, боксеры двигаются оп всему рингу. По мере сближения боксеров до действия в средней дистанции передвижение ограничивается, шаги делаются короче, площадь действия на ринге уменьшается. Во время ведения ближнего боя передвижение сводится к минимуму. Возникает обоюдное сопротивление, бой принимает несколько силовой характер, боксеры перемещаются короткими и редкими шагами, на небольшом участке ринга. Искусное передвижение раскрывает большие возможности перед боксером в применении технико- тактических средств.

К овладению техникой передвижения преступают сразу после того, как занимающиеся научились принимать боевую стойку. Сначала учатся делать одиночные шаги вперед, назад, в стороны и по кругу с боковой позиции. Отталкиваясь ногой, находящейся сзади, передней делают небольшой шаг вперед, при этом находящаяся сзади нога быстро подтягивается для сохранения начального положения; при шаге назад отталкиваться надо впереди стоящей ногой, после чего подтянуть ее для сохранения прежнего расстояния между ногами. Шаг вправо делают правой ногой, шаг влево -–левой. Между стопами следует сохранять необходимое расстояние для устойчивости. Ноги не перекрещиваются. Передвижение происходит небольшими легкими скользящими плавно шагами, без рывков, с тем, чтобы сохранять устойчивость и удобные исходные положения для контратак.

Практически передвижения на ринге происходит шаг за шагом в разных направлениях. Шаги слитные, поэтому боксер должен научиться двойным и тройным шагам вперед, вперед в сторону, назад, в стороны, назад в сторону и по кругу, постоянно меняя направление (например, после трех шагов по кругу – два вперед или после двух шагов назад – один вперед и т. д.). Передвигаются боксеры на носках или на передней части стопы, повороты делают на передней части стопы опорной ноги. Если для поворота влево опираться, например, на правую ногу (вокруг которой и делается поворот), то левую отставляют в сторону партнера, чем восстанавливают боевую позицию. Быстрому повороту туловища вокруг опорной ноги способствует переставление другой ноги вперед или назад.

Некоторые авторы указывают на то, что, маневрирование, в отличии от передвижений с ударами, характеризуется большим многообразием способов выполнения, где главное место занимают приставные шаги (46,8 %), скачки и подскоки (42, 6%), скрестные и обычные шаги занимают 5,3% и 5, 34% соответственно.[[13]](#footnote-13)

Так как боксер непрерывно пользуется атакующими, контратакующими или обманными движениями, сближаясь с противником или увеличивая дистанцию, уклоняясь от ударов и сам нанося их, удерживаясь в боевой дистанции, то он должен хорошо овладеть так называемыми челночными шагами вперед и назад, отталкиваясь то левой, то правой ногой, сочетая шаги с движениями туловища назад и вперед.

**3. ТАКТИКА БОКСА**

Под тактикой бокса следует понимать искусство применения технических средств с учетом своих технико- тактических, морально-волевых и физических возможностей в бою с разными по стилю и манере противниками. Тактика находит свое выражение в атаках и контратаках: умелом использовании способов вызова на атаку, применения защит с последующими активными действиями в ложных действиях для ведения в заблуждение противника, нарушения его планов.

Тактическая зрелость боксера определяется его боевым опытом. Чем больше он имеет встреч с опытными и сильными боксерами, тем выше его тактическое мастерство.

По тактической направленности действия боксера можно распределить на три группы:

1. подготовительные действия;
2. наступательные;
3. оборонительные.

Подготовительные действия включают в себя:

* ознакомление с уровнем мастерства противника, его стилем и манерой ведения боя;
* сокрытие своих замыслов с помощью обманных действий;
* анализ и оценку действий противника, его стиля и манеры ведения боя, физической подготовленности, смелости и решительности, умения проводить обманные действия, применения излюбленных приемов и поведения после полученного удара, а также после удачно проведенной им комбинации;
* с помощью маневрирования создания положений, удобных для собственных атаке и контратак и не удобных для противника, умение держать его на нужном расстоянии;
* выяснение реакции противника на активные ложные действия (не открывает ли уязвимые места для удара, пытается ли контратаковать, принимает ли ложные действия за правдивые, и т. д.);
* определение скоросно-силовых данных противника.

Подготовительные действия осуществляются при помощи большой маневренности, атаками и контратаками одним, двумя и сериями ударов, защитами и т. д. Следует иметь ввиду, что противник ставит такие же задачи и также активно их решает.

Наступательные действия находят свое выражение в атаках и контратаках. Контратаки, в сою очередь, могут быть встречные, ответные и повторные на контратаку противника.

Атака – это лучше тактическое средство единоборства для достижения победы. Но атакующий может рассчитывать на успех только в том случае, если проводит атаку своевременно и неожиданно для противника. В этом и состоит его некоторое тактическое преимущество перед обороняющимся, ибо он инициатор действий, может начать атаку в момент наибольшей готовности к действиям. Именно поэтому атаку следует готовить; один из предварительных моментов успешной атаки – умение раскрыть защиту противника ложными действиями, отвлечь его внимание от выбранной для удара цели и этим создать удобное положение для нанесения удара.

В практике боевых действий одни боксеры пользуются атакой как основным боевым средством: беспрерывно атакуют и лишь изредка применяют форму контратак. Другие как основную форму используют контратаку: атакуют они для завязки боя, с тем, чтобы вызвать противника на контратаку и нанести решительный удар в ответной контратаке.

Атаки проводятся в дальней, средней и ближней дистанций.

Атака с дальней дистанции является одним из основных боевых средств боксеров. Она может окончиться одним небольшим эпизодом. Атака одним-двумя ударами часто ведет к сближению противников на среднюю и ближнюю дистанции. Быструю, неожиданную атаку с дальней дистанции применяют для захвата инициативы и для решительного удара на средней дистанции.

Если после атаки с дальней дистанции боксеры оказываются в непосредственной близости друг к другу, они ведут борьбу за выгодное положение рук для ударов и защит. В таком случае атаки продолжают короткими ударами. Атаковать нужно стремительно и уверенно, иначе противник предпримет решительные контрдействия.

Контратаки с дальней дистанции могут быть и средством активной обороны. Нередки случаи, когда атакующий боксер получал встречный сильный контратакующий удар, после чего не в состоянии был продолжать бой.

Если боксер хорошо владеет защитными действиями при помощи уклонов, нырков, отбивов, подставок перчаток и хорошо передвигается, то он, применяя защиты от ударов противника, создает себе выгодные положения для нанесения эффективных контрударов. Не испытывая встречных ударов, противник несколько теряет бдительность, раскрывается, поэтому можно с успехом в ответной форме наносить удары – один, два или серию. Эта форма боя типична для американских боксеров.

При встречных контратаках боксер старается нанести встречный удар ил несколько ударов в момент, когда атакующий раскрывается. С этой целью боксер, решивший избрать контратакующую форму боя, старается вызвать противника на атаку, заранее подготовив тот или иной контрприем.

Более сложная контратака на дальней и средней дистанциях: финтами (ложными ударами) вызвать противника на контратаку, которую решительно опередить своей контратакой. Такая форма боя доступна только боксерам высокой квалификации.

Если бой на дальней дистанции характеризуется большой подвижностью и маневренностью (каждый боксер старается достать своим ударом противника и самому остаться неуязвимым), то бой на средней и ближней дистанциях ограничивает передвижение по рингу. Тактика боя на средней дистанции сводится к тому. Чтобы атаковать одиночными и несколькими ударами, хорошо защищаясь, и контратаковать ответными и встречными ударами, наносить одиночные или серии ударов быстрее, чем противник.

Сближение обоих боксеров, как уже указывалось, может произойти потому, что один из них стремиться к этому, а второй не может разорвать дистанцию, чтобы оказаться вне боя, или оба идут на сближение и беспрерывно атакуют. Такой встречный бой чаще возникает в схватках волевых, настойчивых боксеров одного стиля, предпочитающих наступать. Каждый из них старается подавить волю другого к сопротивлению, боксирует быстро, вынослив. При непосредственном сближении, до соприкосновения телами, бой не требует больших усилий, но боксер, который не владеет этой формой боя, очень устает. Бой принимает силовой характер. Каждый боксер стремиться накладками, задержками, подставками предплечий, плеч помешать противнику действовать. С тем чтобы найти удобное положение для беспрепятственного нанесения удара. Удары производятся главным образом согнутыми руками снизу, сбоку, сбоку несколько сверху, снизу несколько сбоку, под руки, через руки противника.

Тактические замыслы могут предусматривать также оборонительные действия. При быстрых атаках сериями ударов обороняющийся стремиться надежно прикрыть голову руками, с тем, чтобы своими несколько пассивными действиями несколько утомить противника. Выполняя задачу уклонами и нырками, он выясняет, в каких местах открывается атакующий противник. После получения сильного удара боксер стремиться выйти из боя или войти в ближний бой и блокировать противника пассивными действиями, чтобы отдохнуть, прийти в себя, собраться, подготовиться и выбрать момент, когда противник будет в неудобном положении, и самому атаковать. Оборонительные действия применяют и для того, чтобы притупить бдительность противника, который приобретает уверенность и вместе с тем неосторожность.

К оборонительным действиям относятся и контрудары без последующего развития наступления, с тем, чтобы остановить противника, который беспрерывно атакует. Атакуемый принимает «глухую» защиту, внимательно следит за действиями противника и в момент его раскрытия наносит один или два сильных удара в открытые места.

Оборонительные действия разделяют на непреднамеренные и преднамеренные. Непреднамеренные действия обороны возникают, когда боксер застигнут в врасплох. В этом случае защита выполняется почти непроизвольно, с минимальным контролем сознания, как непосредственная реакция на неожиданно нанесенный удар или несколько ударов.

Преднамеренные – это управляемые защитные действия против ударов, заранее подготовленные. При выполнении преднамеренных защит боксер должен быть бдительным. Противник может провести обманные действия и вместо ожидаемого удара левой рукой нанесет правой.

В том и другом случае оборона не должна занимать много времени. Так как чисто защитные действия очков боксеру не приносят.

Но конечно главной задачей тактической подготовки боксера является правильное планирование боя и реализация плана. План боя боксер составляет вместе с тренером, основываясь на сведениях о противнике. Его стиле и манере ведения боя (одни боксеры действуют в очень быстром темпе, чтобы набрать побольше очков, постоянно наступают; другие придерживаются только дальней дистанции; третьи стремятся вести бой на ближней дистанции; есть боксеры с сильным ударом, рассчитывающие на победу нокаутом; быстрые «контровики» выжидают атаки, чтобы контратаковать; левши действуют в правостороннем положении). При всем этом самый опасный противник – это боксер, умеющий вести бой во всех дистанциях, активный, быстрый подвижный.

**4. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРА**

Основу специфического содержания спортивной тренировки составляет физическая подготовка спортсмена. Это процесс воспитания физических способностей, необходимых в спортивной деятельности. Физическая подготовка неразрывно связана с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разносторонним физическим развитием, укреплением здоровья.

Предпосылкой к выбору спортивной специализации служат определенные природные данные, уровень физического развития как результат регулярных занятий бегом, плаванием, лыжами, подвижными и спортивными играми, а также профессиональных занятий.

Недооценка физической подготовки приводит к «однобокому» развитию и, неизбежно, к неустойчивым спортивным результатам, прекращению со временем спортивного роста.

Физическую подготовку подразделяют на общую и специальную.

Общая физическая подготовка боксера направлена на разностороннее развитие физических способностей. Она повышает уровень функциональных возможностей организма путем воспитания общей работоспособности, стимулирует развитие выносливости, силовых и скоростно-силовых качеств, координационных способностей и др.

Общая физическая подготовка комплексно развивает физические способности в сочетании с вариативными двигательными навыками и действиями. Наряду с упражнениями скоростно-силового характера, здесь широко используются упражнения, развивающие выносливость в работе переменной интенсивности со значительными силовыми напряжениями, а также упражнения, разносторонне совершенствующие ловкость и быстроту двигательной реакции.

Под влиянием общей физической подготовки улучшается здоровье спортсмена, организм его становится совершеннее. Спортсмен лучше воспринимает тренировочные нагрузки, быстрее к ним приспосабливается и достигает высокого уровня развития двигательных качеств, наиболее успешно овладевает техническими навыками. Общая физическая подготовка имеет важное значение для воспитания моральных и волевых качеств, поскольку выполнение многих упражнений связано с преодолением различного вида трудностей, для создания психологической устойчивости и длительного поддержания спортивной формы.

Общеразвивающие упражнения можно разделить на упражнения косвенного и прямого влияния. Косвенные упражнения содействуют развитию общей гибкости, общей ловкости, общей силы, общей быстроты, т. е. помогают спортсмену стать более подготовленным для специальной тренировки.

Физические упражнения прямого влияния должны быть сходны по координации и характеру с движениями и действиями в избранном виде спорта. Если к косвенным упражнениям для боксера можно отнести такие как прыжки, гребля, плавание, лыжи, то к прямым (часто их называют специализированным упражнениями по физподготовке) относятся спортивные игры, толкание и метание, бег, смешанное передвижение, упражнения с набивными и теннисными мячами и подобные другие.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие физических способностей, отвечающих, в данном случае, специфике бокса. Это упражнение в координации движений при ударах и защитах, в передвижении, игровые упражнения, бой с тенью, упражнения на специальных боксерских снарядах (мешке, грушах, мяче на резинках, на лапах и пр.) и специальные упражнения с партнером.

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

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

Если в циклических видах спорта главным может являться какое-то одно физическое качество (например, у бегуна-марафонца или у велосипедиста – высокая выносливость), то у боксеров все физические качества должны быть достаточно развитыми.

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

**5. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРА**

Бокс как вид спорта предъявляет исключительно высокие требования к психике спортсмена. Значительно легче достичь определенного уровня физической и технико-тактической готовности к турниру, чем готовности психологической.

Состояние психологической подготовленности играет особую роль, зачастую оно является решающим в схватке. Спортсмен, не умеющий совладать с чрезмерным возбуждением накануне выхода на ринг, неуверенный в своих силах, во время боя не сможет быстро мобилизоваться и разумно действовать. Наоборот, если боксер хорошо психологически подготовлен, спокоен, уверен в себе, легко управляет своим настроением и действиями в бою, он при сильно действующих факторах (пропуске сильного удара, неудачах в атаках и т. п.) сумеет мобилизоваться, правильно оценить обстановку, учесть возможности свои и противника и успешно решить тактические и технические задачи.

При психологической подготовке на первый план выдвигаются его индивидуальные качества; поэтому тренер должен быть достаточно эрудированным в области психологии, педагогики, физиологи и врачебного контроля с тем, чтобы досконально изучить своего подопечного и наиболее индивидуализировать подготовку с учетом его способностей и условий их развития.

В настоящее время принято делить психологическую подготовку спортсмена на два этапа – этап общей психологической подготовки и психологическую подготовку к соревнованиям. Оба этих этапа взаимосвязаны, вместе с тем каждый из них имеет свои особенности, которые необходимо учитывать в методике спортивной тренировки.

Общая психологическая подготовка направлена на формирование необходимых свойств личности: она должна стимулировать развитие психических процессов, способствующих успешному выполнению боксерских задач.

Психологическая подготовка боксера к предстоящему бою , естественно, диктуется задачами, которые надо решить в конкретном соревновании. К их числу относятся:

* осознание своеобразия спортивных задач предстоящего соревнования;
* изучение сильных и слабых сторон противников и подготовка к действиям в соответствии с учетом этих особенностей;
* формирование твердой уверенности в своих силах и возможностях для достижения победы;
* преодоление отрицательных эмоций, вызванных предстоящим соревнованием, и создание состояния психологической готовности к бою;
* приобретение готовности к максимальным волевым и физическим напряжениям и умение проявить из в условиях соревнования;
* умение максимально расслабиться после боя и вновь мобилизоваться к последующему бою.

Следовательно, сущность психологической подготовки спортсмена сводится к направлению его сознания и действий на решение тренировочных и соревновательных задач.

Итогом психологической подготовки боксера должно явиться состояние психической готовности, которое находит свое выражение в максимальной мобилизованности спортсмена, отдаче всех сил для достижения наилучших результатов в соревнованиях.

Если говорить конкретно о наиболее важных психических процессах, характерных для боксеров в ходе тренировки и участия в соревнованиях, то выделяют следующие.

Восприятие. В спорте особенно важны пространственно-временные, без которых немыслим анализ движений, и специализированные мышечно-двигательные восприятия. Это – чувство дистанции, времени, ориентирование на ринге, чувство положения тела, свободы движений, чувство удара, внимание, боевое мышление, быстрота реакции. Они должны быть тесно взаимосвязаны между собой и влиять друг на друга.

Чувство дистанции – умение боксера точно определять расстояние до противника. В боксе чувство дистанции проявляется в двух формах – при атаке и при защите. Так, для боксера контратакующей манеры ведения боя характерно чувство дистанции, связанное с защитными действиями.

На разных дистанциях это чувство у боксеров не одинаково. В бою на средней и ближней дистанциях для оценки расстояния до противника основное значение приобретают мышечно-двигательное восприятия. На дальних дистанциях это чувство зависит от уровня развития зрительного восприятия, быстроты реакции.

Боксеры должны знать, что хорошее чувство дистанции позволит им успешнее защищаться и атаковать. Лучшим средством для развития чувства дистанции являются бои в парах. В условных боях тренер должен давать задания, требующие правильного определения расстояния до противника, что будет способствовать сознательному и активному отношению боксеров к работе над развитием чувства дистанции.

Боксер проводя бой с партнером, должен постоянно приучать себя следить за малейшими изменениями дистанции между ним и противником и четко фиксировать момент, когда дистанция подходящая для атаки.

Выбор момента атаки требует от атакующего чувства дистанции, которое связано с чувством времени.

Чувство времени определяется особенностями протекания физиологических и психических процессов в организме. Уравновешенность процессов возбуждения и торможения создает предпосылки для удержания от несвоевременного движения.

Некоторые боксеры обладают отличным чувством времени и умеют выбрать момент атаки тогда, когда противнику уже не в состоянии избежать удара. Благодаря развитому чувству времени, боксер в состоянии оценить длительность раунда, перерыва, отдельных временных интервалов боевых действий и рационально расходовать силы. Его можно развивать лавным образом в бою с партнером, когда необходимо точно определять время для ударов и защит, а также в упражнениях на быстро перемещающихся снарядах (мяче на резинах, пневматических грушах и на лапах).

Ориентирование на ринге. Ведя напряженный бой, маневрируя, атакуя, контратакуя противника и защищаясь от его ударов, боксер должен уметь в любой момент определить свое положение на ринге относительно его углов, канатов: атаки намного эффективнее, если противник в это время находится в неудобном положении (например, в углу или возле канатов).

Чувство положения тела. Во время боя боксер постоянно ищет удобное исходное положение для атак, защит и контратак. Умение контролировать положение своего тела по отношению к противнику создает предпосылки для успешных боевых действий.

Чувство свободы движений. Одна из отличительных черт мастерства боксера – умение не напрягаться излишне, в сложных условиях держаться свободно и непринужденно.

Чувство удара. Важнейшим качеством боксера является чувство удара, связанное с восприятием быстроты и учетом момента соприкосновения кулака с целью. Боксер должен научиться наносить удары различной силы, быстроты и длины и из разных исходных положений.

Наиболее сложно научиться сильным, акцентированным ударам. Боксер должен быть уверен в том, что своим ударом потрясет противника. Нокаутирующий эффект удара зависит от умения нанести удар в момент, когда противник его не ожидает, от точности удара, силы удара, места попадания. Кроме того удар должен быть нанесен той частью кулака, которая обеспечивает наибольшую жесткость.

Внимание. Внимание – это направленность и сосредоточенность психической деятельности на каком-нибудь предмете. Наиболее важные свойства внимания – интенсивность и устойчивость.

Боксер должен быть предельно внимательным во время боя. Тренер следит за случаями падения интенсивности, концентрации и устойчивости его внимания. Без обостренного внимания трудно правильно воспринимать и перерабатывать информацию, продуктивно мыслить, своевременно реагировать на смену тактической обстановки и контролировать свою деятельность.

Поддержание высокого уровня внимания требует больших расходов нервной энергии. Когда организм утомляется, интенсивность внимания снижается вследствие охранительного торможения.

Устойчивость внимания определяется тем, что направленность психической деятельности не переключается на объекты, отвлекающие от решения основной задачи.

В боксе требуется умение максимально сосредоточить свое внимание на одном объекте – противнике. Поэтому боксер буквально «ничего не видит и не слышит», зато любое действие противника не остается незамеченным. Следует отметить, что все упражнения для развития быстроты реакции одновременно улучшают внимание боксера, так как требуют распределить внимание на двух, практически одновременных моментах: появлении раздражителя (удара противника) и начале собственного ответного действия.

Боевое мышление. Мышление спортсмена характеризуется тесной связью с восприятиями и представлениями. Необходимым условием успешного решения тактических задач (тактического мышления) является наблюдательность, зрительная память и воображение спортсмена. Ведь для достижения победы на ринге необходимо умело применять наиболее целесообразные методы борьбы, находить оптимальные в данных условиях способы и приемы (неожиданные для противника удары и защиты), создавать ситуации, выгодные для себя и невыгодны для него и т. д. В этом случае творческое мышление реализуется в тактической деятельности боксера и, таким образом, приобретает важнейшее значение для успеха в состязании. Выбор имеющихся в распоряжении вариантов поведения – это и есть предмет оперативного мышления.

Быстрота реакции. «Реакцией называется сознательное ответное действие, при котором спортсмен заранее знает о предстоящих действиях и заранее готовится ответить на них определенным образом» (П.А.Рудик).[[14]](#footnote-14)

Каждому боксеру присущ определенный тип двигательной реакции, связанный с характерным для него распределением внимания: психологи различают реакции сенсорного, моторного и нейтрального типа.

При сенсорном типе реакции внимание боксера в основном сосредоточено на том, чтобы разгадать замыслы противника и предусмотреть его действия. В этом случае спортсмен часто упускает возможность своевременно атаковать, защищаться и контратаковать.

Боксеры имеющие моторный тип реакции, сосредотачивают внимание в основном на собственных ударах или защите, а не на согласовании своих действий с действиями противника и его замыслами. В результате этого они поспешно и часто не вполне обдуманно атакуют и преждевременно защищаются.

При нейтральном типе реакции внимание боксера распределено как на собственных действиях, так и на действиях противника, вследствие чего боксер своевременно переходит от атаки к защите и контратаке. Как было сказано ранее, для боксера характерны сложные реакции, что значительно усложняет, но вместе с тем и разнообразит тактику.

Для бокса характерна глубокая взаимосвязанность различных психических качеств, как, например, чувства дистанции с чувством времени и быстротой реакции; или чувства ориентировки на ринге с чувством дистанции.

В заключении хотелось бы особо подчеркнуть, что психическая подготовка является основной в овладении технико-тактическим мастерством.

**6. ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ БОКСЕРОВ**

Одной из важных сторон учебно-тренировочного процесса, его эффективности является построение занятия. Практические занятия в боксе могут носить характер учебно-тренировочный и тренировочный.[[15]](#footnote-15) Некоторые авторы разделяют занятия по общей направленности на обучающие, совершенствующие и развивающие (имеется ввиду ОФП).[[16]](#footnote-16)

Учебно-тренировочный вид занятий преобладает при обучении новичков и боксеров низших разрядов. На учебно-тренировочных занятиях боксеры приобретают новые навыки и совершенствуют ранее выработанные.

Повторение движения или действия уже является процессом тренировки. Постепенное и все более широкое усвоение боевых средств закрепляется в условном и вольном бою. Боксер, стремящийся к высоким спортивным достижениям, должен постепенно повышать свое спортивное мастерство, усваивать, закреплять и совершенствовать не только новые технические навыки, но и умение их применять в различных условиях боя. Поэтому форма учебно-тренировочного занятия приемлема для боксеров всех разрядов.

Тренировочное занятие. Прежде всего хотелось бы обратить внимание на рекомендуемые климатические показатели тренировочного помещения. Рекомендуют поддерживать температуру воздуха в пределах 15 градусов С. Относительная влажность должна быть 30-60 %, скорость движения воздуха до 0,5 м/секунду. Для обеспечения нормального воздухообмена рекомендуют делать вытяжную вентиляцию с расчетом на подачу 80 м. куб. воздуха на одного спортсмена и 20 м. куб. на одного зрителя в час.[[17]](#footnote-17)

Во время тренировочного занятия боксер совершенствует физические качества и технико-тактические навыки. Например, на коротких сборах по подготовке к соревнованиям боксер главным образом стремиться совершенствовать свое мастерство в условиях боевой практики с боксерами разного стиля и манеры ведения боя, при помощи упражнений на снарядах сохранить высокую спортивную форму, не изучая новых приемов.

В основном учебно-тренировочные и тренировочные занятия проводятся в группе. Эту форму занятий можно применять для боксеров различной квалификации – как для новичков, так и для мастеров.

Учебно-тренировочные и тренировочные занятия подразделяются на три части: подготовительную, основную и заключительную.

Подготовительная часть занятия делится на физиологическую разминку и образовательную часть.

Физиологическая разминка предусматривает:

а) подготовку центральной нервной системы, активизацию деятельности сердечно-сосудистой системы и дыхания;

б) подготовку двигательного аппарата к действиям, требующим значительных мышечных усилий.

В образовательной части занимающиеся боксеры должны выполнять специализированные упражнения для боксера, подготовительные к решению основных задач занятия. Специализированные подготовительные упражнения подбираются в зависимости от уровня подготовленности, возраста занимающегося, периода подготовки и направленности занятия.

В подготовительной части, как правило, применяются упражнения умеренной интенсивности. Исследования показали, что эта часть занятия значительно повышает подвижность нервных процессов и создает оптимальные условия для выполнения более сложных упражнений с большей интенсивностью. Если же нагрузка во время подготовительной части повышенная или недостаточная, подвижность нервных процессов увеличивается незначительно по сравнению с исходными данными покоя. Следует также учитывать, индивидуальные особенности боксера.

В подготовительной части нельзя много внимания уделять развитию таких качеств, как сила и выносливость.

Общеразвивающие упражнения оказывают всестороннее (и в то же время избирательное) воздействие на организм человека. Возможность большого выбора общеразвивающих упражнений позволяет занимающемся улучшить работу двигательного аппарата, научиться более точно дифференцировать движения.

Специальные подготовительные упражнения должны соответствовать задачам урока. Если в основной части занятия ставится задача развития подвижности и ведение боя на дальней дистанции, то для подготовительной части должны быть подобраны соответствующие упражнения в передвижении, нанесении прямых ударов, уклоны туловищем и другие, с тем, чтобы этим содействовать быстрейшему овладению специальными навыками во время тренировки в парах.

В подготовительную часть входят упражнения строевые; с их помощью можно быстро и удобно разместить занимающихся для выполнения различных упражнений. Они способствуют поддержанию надлежащего порядка и дисциплины на занятиях.

*Последовательность в упражнениях*. Начинают занятия со строевых упражнений. За ними выполняют упражнения, улучшающие работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, активизирующие связочно-мышечный аппарат (быстрая ходьба, бег, подскоки, маховые движения руками, уклоны, выпады, приседы и др.). Далее следуют упражнения специально-подготовительные: со скакалкой, по механике передвижений, ударов, бой с тенью и другие, способствующие выполнению основных задач. Упражнения выполняются как стоя на месте, так и в передвижении.

В основной части занятия решаются главные задачи:

а) овладение техническими и практическими навыками и совершенствование их;

б) психологическая подготовка, вырабатывание способности к перенесению высокого психологического напряжения;

в) развитие быстроты реакции, выполнения рациональных движений, координации, ловкости, скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости.

Нагрузка должна нарастать по объему и особенно по интенсивности. Например, после изучения приемов в парах по заданию тренера переходят (постепенно увеличивая скорость выполнения) к закреплению и совершенствованию приемов в условном или произвольном учебном бою. Произвольный бой на ринге с партнером требует больших напряжений. Эта часть занятия будет наиболее высокой по нервным и физическим нагрузкам. Поэтому к условному или вольному бою переходят после изучения приемов боя в парах, перед упражнениями на снарядах. Упражнения на боксерских снарядах и лапах снижает нервное напряжение после учебных боев на ринге, поэтому эти упражнения выполняют в конце основной части занятия.

В заключительной части занятия организм занимающегося надо привести в относительно спокойное состояние. В начале заключительной части боксеры иногда выполняют упражнения стоя, сидя и лежа для развития силы и гибкости отдельных групп мышц. Затем используют успокаивающие упражнения, проводят легкий бег, ходьбу с дыхательными упражнениями, потряхиванием и расслаблением мышц конечностей. Делаются отвлекающие упражнения (на внимание, подвижные игры и пр.). С физиологической стороны необходимость «заминки» можно объяснить тем, что во время интенсивной тренировки происходи распад белка, в результате которого в мышцах образуется молочная кислота. Как известно степень восстановления мышц в значительной мере определяется полнотой очищения мышц от молочной кислоты. Как показали научные исследования, проведенные еще в 70-80 гг. этого столетия если после интенсивной тренировки сделать заминку в виде получасового бега «трусцой», то количество молочной кислоты в мышцах снизится на 20 %, что само по себе уменьшит срок восстановления спортсмена в 1,5 раза.

Следует отметить, что место упражнений в той или иной части занятий зависит от квалификации группы, целенаправленности занятия и возраста занимающихся. В начальной стадии обучения, например, упражнения по изучению техники ударов и защит включают в основную часть занятия. По мере овладевания сложными действиями упражнения в механике движений переводят в подготовительную часть занятия, где они становятся уже упражнениями подготовительными. Квалифицированные боксеры в занятии по боевой практике, приближенном к соревновательным условиям, выполняют как разминку упражнения со скакалкой и упражнения в ударах на боксерских снарядах; после напряженного боя они могут ограничиться легкими дыхательными упражнениями.

Хотелось бы еще сказать, что периодический план боксера можно условно разделить на три периода: подготовительный, основной и переходный.

**Подготовительный период.** Основной задачей подготовительного периода является всесторонняя и хорошо организованная подготовка к успешному выступлению в предстоящих соревнованиях. Еще подготовительный период делят на два этапа: общеподготовительный и предсоревновательный.[[18]](#footnote-18)

**Общеподготовительный этап.** Тренировочное время распределяют примерно по такой схеме: разносторонняя физическая подготовка – 40-45%, технико-тактическая – 50-60%. Одновременно с восстановлением и развитием основных физических качеств (быстроты, силы, выносливости, ловкости и гибкости) совершенствуют технику боевых приемов и тактических действий, разрабатывают волевые качества, значительное внимание уделяют психологической подготовке.

Основные средства на этом этапе: общеразвивающие упражнения, упражнения на гимнастических снарядах и с предметами, акробатические, с отягощениями, кроссы, бег, прыжки, различные подвижные и спортивные игры, плавание условные бои.

В теоретической подготовке приобретаются или углубляются знания, составляющие основу спортивной деятельности.

Основные формы тренировки на этом этапе – специализированные и комплексные занятия по физической, специальной и технической подготовке с постепенным увеличением объема тренировочных нагрузок и (в меньшей степени) их интенсивности. Продолжительность первого этапа зависит от физического состояния занимающегося и составляет в среднем 20-30 дней.

**Предсоревновательный этап.** Основная задача второго этапа – повышение уровня тренированности, развитие специальных качеств, навыков. Высокой работоспособности, приобретение спортивной формы и втягивание спортсменов в специфическую соревновательную работу.

Физическая подготовка занимает 25-30 процентов времени и направлена на дальнейшее развитие двигательных качеств и общей тренированности. Повышается удельный вес средств специальной физической подготовки: технико-тактичекая подготовка предусматривает совершенствование технических навыков в более усложненной обстановке и занимает 75-85 % общего времени. Во время тактической подготовки совершенствуют тактические навыки в условных боях и встречах с различными по боевым особенностям партнерами.

Следует учесть, что при завышенном объеме работы на снарядах может снижаться эффективность подготовительных и ситуативных действий, поскольку эти действия, особенно на снарядах выполняются на снарядах очень мало.[[19]](#footnote-19)

Основные средства на этом этапе: общеразвивающие упражнения. Упражнения специальной физической подготовки для дальнейшего совершенствования физических качеств, специальные упражнения в технике и тактике (условные бои).

В содержании волевой и психологической подготовки основное внимание уделяется повышению переносимости тренировочных нагрузок, применению индивидуальных средств тренировки в случаях мобилизации всех сил боксера.

Теоретическая подготовка направлена на изучение основ тренировки.

Основные формы тренировки на предсоревновательном этапе – специальные и комплексные занятия по физической, технической, тактической подготовками с применением индивидуальных и групповых методов работы. Возрастает удельный вес соревновательного и интервального методов тренировки.

Стабилизируется объем тренировочной нагрузки, интенсивность выполнения упражнений продолжает повышаться.

Методы развития физических качеств приобретают комплексный характер и направлены преимущественно на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений и специальной выносливости. Большое внимание уделяется специальной тренированности, которая достигается специальными боксерскими упражнениями для развития силы, быстроты, ловкости и скоростной выносливости.

За несколько дней до соревнований необходимо приблизить условия тренировки к условиям соревнований, т.е. сократить время тренировки, но еще больше увеличить ее интенсивность. Особое внимание обратить на повышение темпа боевых действий в конце каждого раунда, особенно второго и третьего.[[20]](#footnote-20)

**Соревновательный период.** Под соревновательным периодом следует понимать ряд турниров следующих друг за другом с небольшим перерывом. Физическая подготовка направлена на достижение максимальной тренированности, сохранение ее на максимальном уровне, а также на поддержание достигнутой общей тренированности. Удельный вес физической, технической и тактической подготовки сохраняется на уровне предсоревновательного этапа.

Техническая подготовка должна обеспечивать дальнейшее совершенствование быстроты и стабильности применения приемов в сложных боевых условиях.

В тактической подготовке совершенствуется тактические действия против различных по тактике и манере боксеров.

Психологическая подготовка должна обеспечивать максимальную мобилизацию и психологическую подготовленность спортсмена к каждому бою и соревнованию в целом.

В моральной и волевой подготовке акцентируется внимание на развитии волевых качеств, связанных с непосредственным участием боксера в соревнованиях, воли к победе, выносливости, смелости, решительности, преодоления отрицательных эмоциональных состояний (неуверенности, боязни действовать решительно и активно в наиболее ответственные моменты боя, подавленности, связанной с отдельными поражениями).

В соревновательном периоде проверяется уровень спортивной формы боксера, эффективность форм и методов подготовки к соревнованию. Этот период характерен большими физическими и нервными напряжениями.

Во время турнира спортсмен продолжает тренироваться. Он выполняет утренние упражнения, ежедневно проводит специализированную тренировку в упражнениях на снарядах с партнером, но выбор упражнений, длительность и интенсивность тренировки зависят от того, как и с каким напряжением боксер провел бой, от самочувствия боксера, уровня восстановительных процессов, промежутка времени между боями и условий тренировки. Кроме того боксер должен следить за тем, чтобы не выйти за пределы своей весовой категории на протяжении всего турнира. Как физическая, так и психическая нагрузка на тренировках направлены на поддержание ранее приобретенной спортивной формы. Особенно следует обращать внимание на психологическую подготовку к встрече с уже известными противниками.

**Переходный период.** Переходный период следует, как правило, после участия в турнире. Постепенно снижают нагрузки и переходят к активному отдыху. Мероприятия должны обеспечивать сохранение уровня общей физической подготовленности и укрепление здоровья боксеров.

В переходном периоде широко используются средства с преимущественным применением игрового метода. Из средств активного отдыха рекомендуются гигиеническая гимнастика, прогулки и туристические походы, экскурсии, игры в городки, бадминтон. Боксерские упражнения служат для поддержания боевых навыков. Уменьшается (до трех раз в неделю) количество занятий в неделю, объем и особенно интенсивность применяемых нагрузок. В этом периоде ставится задача путем активного отдыха поддерживать спортивную форму, чтобы со следующего подготовительного периода начать тренировки на новом, более высоком уровне.

Если приводить статистические показатели, то как показали опросы тренеров в послесоревновательном периоде предпочтение отдавалось:

* ОФП -- 41,3 %;
* комбинированным занятиям – 41,2 %;
* специальной физической подготовке (СФП) – 12, 3 %;
* совершенствованию технико-тактического мастерства – 5,2%.[[21]](#footnote-21)

**7. ТРАВМЫ В БОКСЕ**

По степени тяжести травмы в боксе делятся на легкие. Средние и тяжелые.

Легкие – незначительные, зачастую поверхностные нарушения тканей организма (ссадины, рассечения) без потери спортивной работоспособности.

Средние – это травмы с заметными, ощутимыми нарушениями в организме (нарушениями целостности носовой перегородки, ушибы костей кисти), ведущие к прекращению на короткий срок занятий спортом.

Тяжелые – травмы с резко выраженными нарушениями в организме (например, после нокаута), требующие стационарного или продолжительного амбулаторного лечения.

Из всех зарегестрированных повреждений в боксе легкие составляют 87%, средние 12 и тяжелые – 1%.[[22]](#footnote-22)

В боксе Романенко М.И. (там же) выделяет две причины травматизма: причины внешние и внутренние. К внешним относятся причины, связанные с плохим качеством инвентаря, неудовлетворительным санитарно-гигиеническим состоянием мест занятий. Недостатками в организации, проведении занятий и методике преподавания, несоответствием места соревнований требованиям, предъявляемым правилами соревнований, нечетким или неквалифицированным судейством состязаний.

Внешние причины составляют около 40 % травм в боксе.

К внутренним причинам относятся: недостаточная физическая и техническая подготовка, неудовлетворительное состояние здоровья, а также нарушения в состоянии тренированности, спортивного режима, переутомление, перетренированность, перенапряжение.

На границе внешних и внутренних стоят такие причины, как грубость, невыполнение правил, применение запрещенных приемов.

Статистика показывает, что почти 64 % травм зависит от неподготовленности боксеров, 17 % относятся к недостаткам организации и методике проведения занятий.[[23]](#footnote-23)

Большинство травм (65%) связано с повреждениями в области дистального отдела верхних конечностей: пальцев, пястно-фаланговых сочленений, луче-запястного сустава, реже локтевого и плечевого суставов.

По характеру повреждения это чаще всего растяжения и разрывы связок суставов, переломы фаланг, периоститы тыльной поверхности пястных костей. Однако бывают и достаточно необычные виды: например, разрыв легкого (эту травму перенес, как пишут в прессе Александр Лебзяк).[[24]](#footnote-24)

Повреждения лица составляют 18 % всех травм. Это – повреждения переносицы и носовых хрящей, рассечение легких тканей в области надбровных дуг. Довольно часто встречаются повреждения внутренней оболочки губ и щек, реже травмируются ушные раковины.

Особое значение имеют травмы центральной нервной системы. Наблюдение показывает, что однократный нокаут в большинстве случаев не вызывает остаточных явлений в состоянии здоровья боксера. Между тем многократные сильные, не амортизированные защитными действиями, удары в голову могут на длительный срок нарушить функции нервной системы. Частые нокдауны, безусловно, неблагоприятно отражаются на состоянии здоровья. Характер расстройств, наблюдаемых при этом, зависит от места нанесения удара. Иногда после сильного удара, приведшего к нокдауну, остаются на время травматические неврозы (нистагм, заторможенность, асимметрия сухожильных рефлексов).

Главной причиной нокдаунов, да и во обще «чистых» ударов в уязвимые места, является недостаточное владение боксером техникой защитных действий. Поэтому самую большую ответственность за нокдауны несет тренер и судья на ринге, который должен снимать боксера за плохую техническую подготовку.

Постоянный контроль тренера за состоянием здоровья спортсмена поможет избежать травм.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В своей курсовой работе я попытался рассмотреть вопросы истории возникновения бокса, техники бокса, тактики бокса, физической и психологической подготовки боксера, планирования тренировочных занятий и травматизма в боксе.

Я специально подробно не останавливался на видах тренировок, способах построения индивидуального плана занятий спортсмена, на вопросах питания спортсмена и других практических вопросах. Это связано с двумя причинами:

1. данные вопросы уже достаточно хорошо разработаны в методической литературе и объем курсовой не позволяет мне их рассмотреть;[[25]](#footnote-25)
2. в любом случае роль специализации и индивидуализации тренировочного процесса настолько велика, что отсутствует статичный план «выращивания мастеров».

Конечно, этим высказыванием я не отказываюсь от того, что отрицать накопленный многими поколениями спортсменов опыт тренировок было бы по меньшей мере слишком самонадеянно. Я считаю, что те итоги положительных спортивных опытов, которые уже есть надо испытывать на себе и уже из них выбирать те, которые наиболее эффективны применительно к конкретному спортсмену. Кроме того считаю допустимым и необходимым применение комбинирования для создания эффективных тренировочных систем.

Как показывает мой небольшой опыт, опыт близких людей и опыт спортсменов с мировым именем, залогом успеха в любом виде спорта и, конечно, в боксе является соблюдение следующих правил:

1. любовь спортсмена к выбранному спорту. Считаю, что нужно приветствовать здоровый «фанатизм» спортсменов и не позволять им относиться к тренировке как к необходимой работе. Спортсмен желающий достичь результата в боксе всегда должен иметь перед собой определенную цель, но это не отрицает, а наоборот подчеркивает то, что самому спортсмену должен быть интересен и сам процесс достижения цели;
2. стабильность тренировок. Регулярные тренировки способны коренным образом изменить жизнь человека. Прежде всего психологически, так как повышается дисциплинированность, собранность, ответственность и вместе с тем уверенность в себе. Человек меняется и физически – способность выполнить нормативы КМС, как минимум повышает физический ресурс человека на 70-80 % по отношению к человеку того же веса, но не тренированного;
3. избежание травматизма. Как показывает практика – любая, даже незначительная травм существенно снижает эффективность работы спортсмена, а в случае обострения или перехода в хроническую форму – полностью исключает возможность тренировок. Единственным препятствием для роста профессионального мастерства спортсмена, желающего тренироваться и не имеющего отклонений от физиологических норм, являются на мой взгляд травмы (как физические, так и психологические. Хотя считаю, что человека преданного своему делу, оставить его может вынудить только отсутствие физической возможности).

В связи с вышесказанным, предлагаю каждые 15 дней проводить обследование состояния здоровья действующих спортсменов выше уровня КМС с целью своевременного обнаружения и устранения травм, их последствий и их причин.

Итак, делая вывод можно сказать: **бокс спорт сильных и смелых людей, и он в большей степени чем любой другой вид спорта требует грамотного подхода к физическому и духовному совершенствованию спортсменов.**

###### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дегтярев И.П. Тренированность боксеров. Киев. 1985.

2. Клевенко В.М. Быстрота в боксе. М. 1968.

3. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта. М. 1982.

4. Морозов Г.М. Уроки профессионального бокса. М. 1992.

5. Никифоров Ю.Б. Эффективность тренировки боксеров. М. 1987.

6. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978.

7. Средства и методы совершенствования технического мастерства боксеров / Под обще редакцией Таймазова В.А. Л. 1987.

8. Шатков Г.И. Спортивные сооружения для занятий, организации и проведения соревнований по боксу. Л. 1987.

9. Ширяев А.Г. и др. Знакомьтесь: бокс! Л. 1986.

10. Ширяев А. Г. Хочешь стать боксером ? М. 1986.

11. Штейнбах В. Последний раунд. М. 1990.

12. Добрыхин В. Ангел на ринге / Физкультура и спорт. 1999. № 5.

1. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта. М. 1982. С. 39. [↑](#footnote-ref-1)
2. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.7. [↑](#footnote-ref-2)
3. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.8. [↑](#footnote-ref-3)
4. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.9. [↑](#footnote-ref-4)
5. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.9. [↑](#footnote-ref-5)
6. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.11. [↑](#footnote-ref-6)
7. Более подробно см., например, Штейнбах В. Последний раунд. М. 1990. [↑](#footnote-ref-7)
8. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.24. [↑](#footnote-ref-8)
9. Клевенко В.М. Быстрота в боксе. М. 1968. [↑](#footnote-ref-9)
10. Морозов Г.М. Уроки профессионального бокса. М. 1992. С.16-22, 37-48. [↑](#footnote-ref-10)
11. См. Ширяев А.Г. и др. Знакомьтесь: бокс! Л. 1986. С. 104. или Ширяев А. Г. Хочешь стать боксером ? М. 1986. С.98. [↑](#footnote-ref-11)
12. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.31. [↑](#footnote-ref-12)
13. Средства и методы совершенствования технического мастерства боксеров / Под обще редакцией Таймазова В.А. Л. 1987.С.24. [↑](#footnote-ref-13)
14. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.146. [↑](#footnote-ref-14)
15. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.160. [↑](#footnote-ref-15)
16. Средства и методы совершенствования технического мастерства боксеров / Под обще редакцией Таймазова В.А. Л. 1987.С.61. [↑](#footnote-ref-16)
17. Шатков Г.И. Спортивные сооружения для занятий, организации и проведения соревнований по боксу. Л. 1987. С. 11. [↑](#footnote-ref-17)
18. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.211. [↑](#footnote-ref-18)
19. Никифоров Ю.Б. Эффективность тренировки боксеров. М. 1987. С.56. [↑](#footnote-ref-19)
20. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.212. [↑](#footnote-ref-20)
21. * Дегтярев И.П. Тренированность боксеров. Киев. 1985. С.53.

    [↑](#footnote-ref-21)
22. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.230. [↑](#footnote-ref-22)
23. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.231. [↑](#footnote-ref-23)
24. Добрыхин В. Ангел на ринге / Физкультура и спорт. 1999. № 5. С. 3. [↑](#footnote-ref-24)
25. См. Романенко М.И. Бокс. Киев. 1978. С.154-180, 238-246 и др. [↑](#footnote-ref-25)