

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
СПОРТИВНАЯ ШКОЛА "СИБИРЯК"**

**СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ
(Учебно-методическое пособие)**

Выполнил:
Р.Р.Мужбатулин
тренер по виду спорта «бокс»

Анжеро – Судженск, 2020

Скоростно-силовая подготовка боксеров /учебно-методическое пособие // Мужбатулин Р.Р – Анжеро-Судженск.: МБ ФСУ СШ «Сибиряк». 2020. – 29 с.

Учебное пособие для тренеров по боксу, инструкторов по виду спорта и занимающихся. В пособии даны специально-подготовительные упражнения и методы развития скоростно-силовых способностей, которые помогут определить, как правильно организовать тренировочный процесс, с применением различных тренажеров, приспособлений, использования разных режимов тренировочной нагрузки

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1. Скоростно-силовые способности и их разновидности в спорте	4
2. Типовые средства развития скоростно-силовых способностей	9
3. Методические основы развития скоростно-силовых способностей ...	14
4. Особенности развития скоростно-силовых качеств у боксеров	16
5. Взаимосвязь особенностей развития скоростно-силовых качеств боксера и его тактического типа.....	19
6. Практические рекомендации	23
Список литературы	24

Пояснительная записка

Соревновательная деятельность боксера предъявляет особые требования к физической подготовленности спортсмена.

Особое значение имеет своевременность и быстрота выполнения технических действий, в то же время, для их эффективности чрезвычайно важны скоростно-силовые характеристики движений. С другой стороны, такие характеристики, как скорость и сила, во многом, антагонистичны, поэтому, проблема соотношения средств скоростной и скоростно-силовой подготовки в структуре тренировки боксеров является важной.

Проблема развития скоростно-силовых способностей решается разными методами, с применением различных тренажеров, приспособлений, использования разных режимов тренировочной нагрузки.

1. Скоростно-силовые способности и их разновидности

Скоростно-силовые способности характеризуют те виды спортивной деятельности, где наряду с большими величинами развитого в движении усилия требуется и высокая скорость. Этот вид способностей проявляется в различных видах прыжков, метаниях, при выполнении акцентированных ударов, быстрых защит и неожиданных передвижениях в боксе, рывок штанги и пр. Степень проявления скоростно-силовых качеств зависит не только от величины мышечной силы, но и от способности спортсмена к высокой концентрации нервно-мышечных усилий, мобилизации функциональных возможностей организма (Филин В.П., 1974).

В аспекте формирования силовых способностей влияние различных видов спорта проявляется в неодинаковом соотношении уровней развития

собственно-силовых и скоростно-силовых способностей, а также силовой выносливости у атлетов, т.е. в одних видах спорта необходима в большей степени сила, а в других — сила и скорость, сила и выносливость. Собственно-силовые способности проявляются в упражнениях с большим внешним отягощением, а также при статическом режиме напряжения мышц. Высокий уровень их развития присущ тяжелоатлетам, борцам, гимнастам. При оценке собственно-силовой способности атлета используют критерии абсолютной и относительной силы. Первый характеризует максимальные силовые показатели (например, замеренные динамометром или весом поднятой штанги), безотносительно к весу тела атлета. Второй выражает отношение показателей абсолютной силы к весу спортсмена (Матвеев Л.П., 1977).

Отдельные скоростно-силовые проявления, выражающиеся в достижении максимальных величин силы в минимальное время, определяются как «взрывные» способности (взрывная сила}. Детальное изучение показывает, что основной характеристикой взрывной силы является не столько способность к быстрой скорости движений вообще или проявлению максимума динамической силы, сколько способность к быстрой скорости развития этого максимума (Верхошанский Ю.В., 1977}. Под стартовой силой при этом понимается способность мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения, а под ускоряющей — способность мышц к быстрой наращиванию рабочего усилия в условиях начавшегося их сокращения.

Экспериментально установлено, что указанные специфические двигательные способности, характеризующие взрывную силу атлета в общих чертах, присущи человеку и являются врожденными свойствами его моторного аппарата (Верхошанский Ю.В., 1977). Выделенные компонентные способности будучи врожденной принадлежностью нервно-мышечного аппарата человека тем не менее формируются в процессе специальной тренировки. При этом, независимо от вида спорта, структура взрывных

способностей остается неизменной. В зависимости от внешних условий изменяется лишь вклад отдельных характеристик и доминирующая роль той или иной из них.

Специфической формой проявления способности мышц к реализации взрывного усилия являются реактивные свойства мышц. Под последними понимается специфическая способность быстро переключаться от уступающей к преодолевающей работе в условиях максимума развитой в этот момент динамической нагрузки.

Реактивные свойства мышц проявляются в различных видах прыжков при отталкивании от опоры, после приземления и амортизационного сгибания конечностей, например, серии прыжков в акробатике, гимнастике и фигурном катании, а также тройной прыжок в легкой атлетике.

В спортивной практике взрывную силу оценивают с помощью скоростно-силового индекса — $J = F/T$ (Воронин Ю. В. с соавт., 1964), коэффициента реактивности — $R = F/(Pt)$ (Верхошанский Ю.В., 1977), а также градиента силы, выражающегося временем нарастания силы до половины максимальной величины (Годик М.А., 1980).

Под силовой выносливостью спортсмена понимается способность атлета противостоять утомлению, вызываемому силовой тренировочной работой. В видах спорта, где требуется проявление максимума усилий, силовая выносливость обусловлена преимущественно уровнем развития собственно-силовых способностей атлета, а в длительных упражнениях небольшой мощности она зависит от специфических факторов выносливости.

Проблема выбора наиболее эффективных упражнений и способов воспитания мышечной силы давно интересует специалистов. В литературе встречается описание большого количества методических указаний по воспитанию силы. При этом авторы предлагают различные названия методов воспитания силы, однако единого мнения по этому вопросу, а также общепринятой классификации методов до сих пор нет.

По мнению Ю.В. Верхошанского (1977), целесообразно систематизировать методы силовой подготовки по тому специфическому характеру силы, которую они развивают. Исходя из этого, можно выделить четыре основные группы методов, направленные на развитие абсолютной силы, быстрой силы, взрывной силы и реактивной способности, силовой выносливости. Такая классификация также предусматривает, что внутри каждой группы возможна дифференциация методов в зависимости от типа.

Любые целостные двигательные действия включают моменты динамического и статического напряжения мышц, т.е. совершаются фактически в комбинированном, смешанном (ауксотоническом) режиме мышечных напряжений. Но в одних случаях могут преобладать динамические усилия, в других— статические (изометрические), в третьих — те и другие (Матвеев Л. П., 1991). В этой связи средства и методические направления воспитания силовых и скоростно-силовых способностей необходимо подбирать с учетом специфики двигательной деятельности в конкретном виде спорта.

С этих же позиций можно интерпретировать результаты исследования Ю.И. Смирнова (1968) установившего, что достижения в скоростно-силовых движениях определяются набором следующих факторов:

- а) динамическая сила;
- б) статическая сила;
- в) максимальная скорость движения;
- г) способность к быстрому началу движения;
- д) градиент мышечного напряжения

Можно выделить ряд самостоятельных методов совершенствования физических способностей:

1. Метод изометрических упражнений предполагает максимальные мышечные напряжения в течение 6 секунд, направлен на повышение уровня силы.

2. Метод статических упражнений предусматривает возможно более долгое удержание мышечного напряжения на уровне 50-80% от максимальных возможностей, предназначен для совершенствования выносливости к статическим усилиям.

3. Метод скоростно-изометрических упражнений, включающий быстрое изометрическое напряжение с последующим удержанием достигнутого уровня усилия в течение 5-6 секунд, — это способ комплексного развития максимальной силы и способности к мощному начальному мышечному напряжению, необходимому для осуществления быстрых движений.

В 70-е годы за рубежом для увеличения мышечной силы стали широко рекламироваться изокинетические упражнения, которые являются специфическим средством силовой подготовки. Изокинетические упражнения являются разновидностью упражнений с отягощениями, режим напряжения мышц при этом динамический, скорость движения поддерживается постоянной при помощи специального механического устройства.

Большой практический интерес представляет изучение эффективности применения различных режимов работы мышц, как средств силовой подготовки. Экспериментально установлено преимущество методик, сочетающих преодолевающий и уступающий режимы работы мышц для повышения тренировочного воздействия скоростно-силовых упражнений (Верхошанский Ю.В., 1963; Кузнецов В.В., 1967).

Выявлено, что наибольший эффект в развитии скоростно-силовых качеств спортсменов дает комбинированная нагрузка при различных сочетаниях режимов работы мышц. Наиболее эффективно при комбинированной

нагрузке следующее сочетание: преодолевающего режима — 50 %, и по 25 % удерживающего и уступающего.

Сравнительный анализ эффектов трех способов силовой тренировки: изометрического и изокинетического в двух режимах — низкоскоростном и высокоскоростном. В результате исследования установлено, что каждый из рассмотренных способов силовой тренировки характеризуется высокой специфичностью тренировочных эффектов. Изометрическая тренировка увеличивает статическую силу при относительном уменьшении динамической силы и ухудшении скоростно-силовых свойств тренируемых мышц. Низкоскоростная изокинетическая тренировка по своему эффекту занимает промежуточное положение между изометрической и изокинетической высокоскоростной тренировками.

В последнее время с целью совершенствования скоростно-силовых способностей вместе с формированием биодинамики спортивных движений апробированы способы тренировки, основанные на применении тренажерных устройств. В результате их использования обеспечивается требуемый характер взаимодействия спортсмена с внешними силами, создаются лучшие условия для интенсификации процесса обучения и тренировки спортсменов, а также повышается результативность попыток скоростно-силовых упражнений (Ратов И.П., 1972).

2. Типовые средства развития скоростно-силовых способностей

В качестве основных средств развития скоростно-силовых способностей применяют упражнения, характеризующиеся высокой мощностью мышечных сокращений. Иначе говоря, для них типично такое соотношение силовых и скоростных характеристик движений, при котором значительная сила проявляется в возможно меньшее время. Такого рода упражнения принято называть “скоростно-силовыми”. Эти упражнения отличаются от силовых повышенной скоростью и, следовательно,

использованием менее значительных отягощений. В числе их есть немало упражнений, выполняемых и без внешних отягощений.

Состав скоростно-силовых упражнений, предусматриваемых программами физического воспитания, широк и разнообразен. В него входят различного рода прыжки, метания, толкания, броски и быстрые поднимания спортивных снарядов или других предметов, скоростные перемещения циклического характера, ряд действий в играх и единоборствах, совершаемых в короткое время с высокой интенсивностью (в частности, ударные действия в кикбоксинге). Из этого обширного комплекса упражнений для строго регламентированного воздействия на скоростно-силовые способности используют преимущественно те, которые удобнее регулировать по скорости и степени отягощений. Большую часть таких упражнений применяют с нормированными внешними отягощениями, периодически варьируя степень отягощения, поскольку многократное повторение движений со стандартным отягощением, даже если они выполняются с максимально возможной скоростью, постепенно приводит к стабилизации уровня мышечных напряжений, что лимитирует развитие скоростно-силовых способностей. Чтобы избежать такой стабилизации, применяют и варьируют дополнительные отягощения и в тех скоростных действиях, которые в обычных условиях выполняются без внешнего отягощения или со стандартными отягощениями. Например, применяют пояса и жилеты с дозированными разновесами или утяжелённую обувь при выполнении прыжков и беговых ускорений, отягощающие манжеты в игровых действиях руками, утяжелённые перчатки при выполнении боксёрских ударов.

Скоростно-силовые движения боксёра основаны на способности мышечной системы резко сокращаться и расслабляться. Боксёру полезно выполнять упражнения с набивным мячом.

Развитие скоростно-силовых качеств с помощью набивного мяча, особенно посредством метания и ловли его, в отличие от штанги достигается не столько за счет увеличения анатомического поперечника мышц, сколько путём улучшения их качества, вовлечение в работу большего количества волокон и выработкой при этом определённой координации усилий. Достигается это тем, что “взрывное” сокращение мышц при метании мяча следует за их предварительным растяжением, а выполнив работу, мышцы расслабляются. При ловле мяча также происходит их внезапное сокращение, а потом мышцы снова расслабляются и растягиваются перед очередным броском снаряда. Именно такой режим работы мышц, развивает скоростно-силовые качества боксёра.

Упражнения с мячом без партнёра.

1. Подбрасывать мяч вверх двумя руками и ловить его.
2. Подбрасывать мяч вверх рукой и ловить его другой.
3. Подбрасывать мяч вверх двумя руками и ловить его за спиной руками снизу.
4. Бросать мяч ногами в стену (на расстоянии 3 метров от неё), зажав его между стопами. Оттолкнувшись обеими ногами от пола, сделать в воздухе рывок и бросить мяч.

Упражнения с партнёром:

Стоя лицом к партнёру:

1. Толкать мяч двумя руками от груди.
2. Толкать мяч одной рукой с поворотом туловища (свободной рукой поддерживать мяч).
3. Бросать мяч сбоку двумя руками.
4. Бросать мяч одной рукой с поворотом туловища.
5. Бросать мяч двумя руками сверху из-за головы.
6. Бросать мяч сверху из-за спины, наклоня туловище вперед. Мяч для броска держать за спиной двумя руками снизу.

7. Бросать мяч ногами, зажав его между стопами.
8. Бросать мяч снизу выпрямленными руками (ноги врозь).

Стоя спиной к партнеру:

1. Бросать мяч назад через голову двумя руками, наклоняя туловище назад.
2. Бросать мяч назад между ног двумя руками, наклоняя туловище вперед.
3. Бросать мяч назад (между ног) сбоку с поворотом туловища.

Сидя лицом к партнёру:

1. Толкать мяч двумя руками от груди.
2. Толкать мяч одной рукой с поворотом туловища.
3. Бросать мяч двумя руками сбоку с поворотом туловища.
4. Бросать мяч одной рукой сбоку с поворотом туловища.
5. Бросать мяч двумя руками сверху из-за головы.

Сидя спиной к партнёру:

1. бросать мяч назад двумя руками через голову.
2. Бросать мяч назад двумя руками сбоку с поворотом туловища.

Отлично укрепляются мышцы боксёра, главным образом мышцы плечевого пояса, всеми видами легкоатлетических метаний (особенно метание диска и толкание ядра), движения которых сходны с движениями ударов боксёра. При метании в движениях участвуют те же группы мышц, что и в ударах боксёров. Метание развивает силу, быстроту и резкость.

Упражняться в метании следует правой и левой рукой. Метание левой рукой содействует её развитию по отношению к правой, сильнейшей руки. Развитие левой руки должно занимать особое место в тренировке боксёра. Умение хорошо действовать в бою левой рукой даёт боксёру большое преимущество в технике и тактике. Обще развивающие упражнения должны иметь значительное сходство с боксом по характеру нервно-мышечных усилий и режиму работы организма боксёра. Они должны способствовать:

- ✓ Комплексному развитию всех основных качеств.
- ✓ Более быстрому восстановлению работоспособности организма.

✓ Улучшению общей и специальной координации движений.

Таким образом, эти упражнения, помимо разностороннего физического развития, должны содействовать наиболее полному решению задач специализации в боксе. Они должны иметь ярко выраженный скоростно-силовой характер, высокую интенсивность действий с повторным акцентированным сокращением и расслаблением мышц.

Исходя из специфики бокса, боксёру полезно применять из легкой атлетики бег на спринтерские дистанции, на 1500 м., кроссы 1-3 км., пробегание 1-3 километровой дистанции рывками на 30-50-100 метров с 10-15 секундной ходьбой между ними.

Следует как можно разнообразнее использовать различные броски и толкания предметов, ударные движения с предметами в руках (колка дров и рубка пней топором, копание земли киркой, мотыгой, лопатой), различные упражнения в отягощениях (гантели, штанга).

Боксёру не следует бояться упражнения с отягощениями. Боязнь потерять быстроту движений, нарушить тонкую координацию мышечных усилий справедлива в том случае, если упражнения используются только для развития силы и их характер не соответствует специальным действиям боксёра. Чтобы этого не было, упражнения с отягощениями должны быть скоростно-силовыми в комплексе с упражнениями на расслабление. Например, занимаясь с гантелями (вес 1-3 кг.), полезно выполнять упражнения ударного типа с резким акцентированным “мышечным взрывом”, сохраняя ритм ударного или защитного движения. После упражнений с отягощениями необходимо проделывать толчковые упражнения с максимально возможной быстротой и без отягощения, разнообразные упражнения в расслаблении только что работавших мышечных групп. Таким образом, постоянно осуществляется сочетание трёх видов работы мышц: сила – скорость – расслабление.

3. Методические особенности развития скоростно-силовых способностей

Центральная методическая проблема воспитания скоростно-силовых способностей – это проблема оптимального сочетания в упражнениях скоростных и силовых характеристик движений. Трудности её решения вытекают из того, что скорость движений и степень преодолеваемого отягощения связаны обратно пропорционально. Обусловленные этим противоречия между скоростными и силовыми характеристиками движений устраняются на основе сбалансирования их таким образом, чтобы достигалась возможно большая мощность внешне проявляемой силы с приоритетом быстроты действия.

Особое строгое нормирование внешних отягощений необходимо тогда, когда они применяются для улучшения требований к скоростно-силовым способностям в скоростных действиях, которые в естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них. Дополнительные отягощения здесь жестко лимитируются – так, чтобы они не искажали структуры и не ухудшали качества действий.

Другой методический подход основан на использовании тонизирующего следового эффекта, который создаётся преодолением повышенного отягощения непосредственно перед выполнением скоростно-силового упражнения. Например, короткая серия подъёмов штанги большого веса перед прыжками или метаниями может способствовать проявлению повышенной мощности движений в прыжках или метаниях. Содействующим фактором здесь является, по всей вероятности, прежде всего остаточное нервно-мышечное возбуждение, созданное предшествующим интенсивным напряжением. Этот эффект не постоянен, он достигается лишь при адекватном регулировании тонизирующей нагрузки и следующего за ней интервала отдыха.

Действенность скоростно-силовых упражнений в какой-то мере пропорциональна частоте включения их в недельные и более продолжительные циклы занятий при условии, однако, что в процессе воспроизведения их удастся как минимум поддерживать, а лучше – увеличивать достигнутый уровень скорости движений. Исходя из этого и нормируют суммарный объём скоростно-силовых упражнений, в частности число повторений их в отдельном занятии. Динамика скорости движений служит вместе с тем и одним из основных критериев в регулировании интервалов отдыха между повторениями: как только движения начинают замедляться, целесообразно увеличить интервал отдыха, если это поможет восстановить необходимую скорость, либо прекратить повторения.

Кратковременность скоростно-силовых упражнений и ограниченная величина применяемых в них отягощений позволяет выполнять их в каждом занятии серийно и по несколько серий. Вместе с тем предельная концентрация воли, полная мобилизация скоростно-силовых возможностей, необходимость каждый раз при повторениях не допускать ухудшения скоростных характеристик движений существенно лимитирует объём нагрузки. Отсюда вытекает эмпирическое правило использования скоростно-силовых упражнений: “лучше заниматься чаще (в смысле частоты занятий в недельных и других циклах), но понемногу (в смысле ограничения объёма нагрузки в рамках отдельного занятия)”. Скоростно-силовые упражнения целесообразно включать, как правило, в каждое занятие, нормируя связанный с ним объём нагрузки в зависимости от конкретных особенностей упражнений и уровня подготовленности занимающихся.

Необходимая предпосылка плодотворного использования основных скоростно-силовых упражнений предельной интенсивности – освоение техники аналогичных скоростных упражнений в облегченных условиях и подготовка опорно-двигательного аппарата к интенсивным нагрузкам. На первых этапах физического воспитания такая подготовка обеспечивается преимущественно с помощью локальных и региональных силовых

упражнений без предельных напряжений, а затем и силовых упражнений общего воздействия. В рамках каждого отдельного занятия неизменным условием качественного и нетравмоопасного выполнения скоростно-силовых действий является основательная разминка, средствами которой служат вспомогательные гимнастические и специально-подготовительные упражнения, выполняемые с постепенным увеличением темпа и скорости движений.

Особенно тщательная подготовка и строгое нормирование нагрузки требуется при использовании скоростно-силовых упражнений ударно-реактивного воздействия. Концентрированное применение упражнений такого рода с предельно выраженным моментом мгновенного перехода от уступающих к максимально мощным преодолевающим усилиям оправданно после завершения в основном возрастного созревания опорно-двигательного аппарата и при условии систематичной разнообразной физической подготовки. Даже в тренировке квалифицированных спортсменов граничные объёмы таких нагрузок сравнительно не велики.

4. Особенности развития скоростно-силовых способностей в боксе

Особенности развития скоростно-силовых способностей в боксе исследовались В. И. Филимоновым (1989) З.М. Хусаиновым (1991), П.С. Новиковым (1991), Г. И. Мокеевым (1992), А.Г. Ширяевым (1994), и др. Обобщая их работы можно сказать следующее.

В процессе тренировки боксёра скоростно-силовая подготовка осуществляется двумя основными способами. Первый из них носит общеразвивающий характер. Он заключается в относительно равномерном распределении видов упражнений и нагрузок в годичном цикле. Такой способ больше подходит начинающим бойцам, которым требуется одновременно решать задачи и технической, и физической, и тактической

подготовки. Однако практика показывает, что и квалифицированные бойцы часто используют подобную устаревшую методику.

Тренировки тех и других идут по стандартной схеме: разминка – работа над техникой и тактикой – общефизическая подготовка, по прежнему понимаемая как развитие отдельных качеств.

Гораздо более эффективным является второй способ, когда тренировочные средства концентрированно размещаются на определённых этапах годового цикла. Применительно к скоростно-силовой подготовке можно выделить этапы, направленные на развитие быстроты, силовой выносливости, максимальной силы, взрывной силы, скоростной силы.

Возможности развития скорости сложных многосуставных движений огромны. Главную роль в таком тренинге играют упражнения для увеличения взрывной и скоростной силы.

Взрывную силу тренируют упражнения с отягощением, изометрические упражнения с быстрым напряжением мышц, упражнения с ударным режимом мышечной работы, а так же комплексные упражнения.

Применительно к боксу рекомендуются следующие методики выполнения упражнений для развития взрывной силы:

1. Упражнения с отягощениями.

а) Вес отягощения 60 – 80 % от максимально возможного.

За тренировку выполняется 2-3 серии, по 2-4 подхода в каждой серии, по 5-6 повторений в подходе. Скорость выполнения упражнений максимальная, с особым акцентом на начальной фазе движения.

б) Вес прежний, 60-80 % от максимального, но режим работы мышц реверсивный. Отягощение сначала поднимается на 1/3 полной амплитуды, а затем быстро опускается в исходное положение, с мгновенным переключением мышц на работу в противоположном направлении. В занятии

2-3 серии (перерывами между ними по 8-10 минут), по 2-3 подхода в серии (с паузами 4-6 минут.), по 3-5 повторений в подходе (с обязательным расслаблением мышц после каждого повторения, для чего отягощение ставится на упор).

2.Изометрические упражнения.

Например, в “боксерской” стойке имитировать прямой удар рукой либо “крюк”, развивая усилие на неподвижную опору. Угол в локтевом суставе “бьющей” руки не должен при этом превышать 90 градусов.

Перед каждым очередным усилием рекомендуется сначала расслабить мышцы, а между подходами целесообразно выполнять упражнения динамического типа (удары по мешку, по лапам), аналогичные тем, которые прорабатываются в изометрическом тренинге.

3.Упражнения с ударным режимом работы.

а) В упоре лёжа выполнять толчки руками с хлопками ладонями в момент отрыва их от пола. Одна серия, 4-5 подходов, по 10-15 повторений в подходе. Отдых между подходами – одна минута.

б) Прыжок вниз с небольшого возвышения и последующее выпрыгивание вверх. Это упражнение можно выполнять только после интенсивной разминки, не чаще 1-2 раз в неделю.

в) Прыжки вверх с места (из стойки, из приседа, из полуприседа, толчком одной ноги), в том числе через препятствие. Акцент на быстрое и мощное отталкивание. До 100 прыжков за одно занятие, но не чаще 1 раза в неделю.

г) Упражнения на блочных устройствах и на тренажёрах типа качели. Можно подобрать упражнения с ударным режимом работы мышц для любой мышечной группы.

4. Комплексные упражнения.

а) Приседания со штангой (или с партнёром) на плечах. После отдыха продолжительностью 2-3 минуты.

Выпрыгивание вверх из глубокого приседа 8-10 раз подряд. Всего 4-5 серий данного упражнения, с перерывами между сериями 6-8 минут.

б) Сочетание изометрического и динамического режима работы мышц. Усилие развивается до предела, но плавно, в течении 5-6 секунд, всего 2-3 раза подряд.

5. Взаимосвязь особенностей скоростно-силовой подготовленности боксера и его тактического типа

В.И. Филимоновым (2000) было проведено исследование по определению различий в показателях скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных боксёров разных тактических типов.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что для боксёров разных тактических типов характерен различный уровень развития скоростно-силовых качеств, а также вполне определённая специфика их проявления, обусловленная двигательными особенностями боксёров.

Так, нокаутёры имеют преимущество перед игровиками и темповиками по большинству регистрируемых показателей. У темповиков уровень развития скоростно-силовых качеств оказался самым низким, а игровики занимают промежуточное положение между нокаутёрами и темповиками.

По специфике проявления скоростно-силовых качеств, для нокаутёров характерны большая сила одиночных и серийных ударов, а также умение проявлять максимум силы удара в минимальное время, т.е. именно те качества, которые преимущественно определяют успех спортсменов данного типа. Видимо, двигательные особенности спортсменов не только во многом

определяют специфику проявления скоростно-силовых качеств боксёров, но и обуславливают индивидуальный стиль их деятельности. Такой вывод правомерен и для боксёров других тактических типов.

Для темповиков, например, ведущими показателями скоростно-силовой подготовленности оказались такие, которые позволяют вести бой в высоком темпе и эффективно проводить серии ударов. Игровики же являются, по-видимому, наиболее универсальными спортсменами в проявлении скоростно-силовых качеств, поскольку они имеют высокие величины показателей, характерных, как для нокаутеров, так и для темповиков, а также высокую степень предугадывания и точности ударов.

На основании анализа соревновательной деятельности членов сборной страны по боксу В.И. Филимонов (2000) пришёл к выводу, что многие игровики умеют вести бой в высоком темпе и обладают довольно сильным ударом, т.е. владеют качествами характерными для нокаутеров и темповиков.

Таким образом, можно считать, что силовая подготовленность боксеров высокой квалификации имеет специфические черты, обусловленные различным уровнем развития физических качеств и их соотношением, что и отражается в тактической манере ведения боя в преобладании темпа, силового единоборства или обыгрывания. Поэтому при контроле за развитием скоростно-силовых качеств боксеров и при их сравнении друг с другом, следует учитывать тактический тип спортсменов и специфику проявления у них скоростно-силовых возможностей.

Установлено, что нокаутеры более высокой квалификации превосходят менее квалифицированных боксеров этого же типа по показателям скорости движения ног при выполнении удара после отскока и суммарной силе ударов, наносимых в течение пяти секунд ($p < 0,05$).

Высококвалифицированные темповики по сравнению с менее квалифицированными отличаются только по времени нанесения трехударной серии. У первых это время меньше, чем у последних ($p < 0,05$).

У игровиков получен неожиданный факт — менее квалифицированные спортсмены превосходят боксеров более высокой квалификации по средней скорости движения руки при ударе ($p < 0,01$). Это можно объяснить вероятно тем, что спортсмены более высокой квалификации придают большее значение точности и своевременности ударов, нежели скорости их нанесения. Игровики высокого класса, по-видимому, в лучшей степени прогнозируют поведение противника, что даёт им возможность наносить точные и своевременные удары даже со сниженной скоростью. Кроме этого, в исследованиях Ф.А. Лейбовича, В.И. Филимонова (1978) было установлено, что решающим фактором, определяющим силовые показатели ударов, является финальная скорость, т.е. скорость, развитая непосредственно перед соприкосновением кулака с целью.

Полученные факты свидетельствуют о том, что особенности формирования некоторых скоростно-силовых качеств у боксеров оказывают существенное влияние на рост их мастерства. При этом установлено, что с ростом квалификации спортсменов происходит повышение уровня развития определенных скоростно-силовых качеств в зависимости от принадлежности боксеров к тому или иному тактическому типу (Верхошанский Ю.В., 1990).

В.И. Филимонов (2000) рекомендует наряду с дифференцированным подходом к организации силовой подготовки в боксе (с учетом различных тактических особенностей) дальнейшее совершенствование скоростно-силовых качеств спортсмена осуществлять в следующих направлениях:

- совершенствование наиболее развитых (ведущих) способностей;
- повышение уровня отстающих способностей.

При подготовке нокаутера надо уделять первоочередное внимание совершенствованию одиночных ударов, двойных и трехударных серий, выполняемых с большой силой и в кратчайший промежуток времени. Темповику необходимо в большей степени совершенствовать способность

выполнения быстрых, многоударных серий, а также умение быстро переходить от ударов к защите и наоборот.

Игровику следует уделять преимущественное внимание своевременности и точности ударов, а также легкости передвижений.

При этом, несмотря на значительно возросшую плотность боевых действий на ринге, все боксеры должны придерживаться основного тактического направления отечественной школы бокса — искусного боксирования и, конечно же, стремиться достичь универсального уровня скоростно-силовой подготовленности.

При совершенствовании технико-тактических комбинаций необходимо сократить до минимума паузы между различными боевыми действиями (т.е. между защитами и передвижениями, финтами и ударами), не уменьшая при этом количество нанесенных ударов и не снижая их мощности.

На специально-подготовительном этапе целесообразно широко применять ударный метод развития взрывной силы мышц (Ю.В. Верхошанский, 1970), позволяющий существенно повысить уровень развития силы мышц ног, а также увеличить силовую производительность ударов.

Необходим также дифференцированный подход к подбору средств силовой подготовки боксёров, предпочитающих атаковую или контратаковую форму ведения боя.

6. Практические рекомендации

Рекомендуется в тренировочном процессе боксеров начального этапа подготовки применять скоростно-силовые упражнения, руководствуясь следующими положениями:

- Структура движений должна быть как можно ближе к технике боксерских приёмов.
- Вес отягощений должен быть от 20-30% до 70-80% от максимального, в упражнениях для мышц рук и 30-40% от максимального, в упражнениях для мышц ног;
- Метод выполнения – повторный; интервальный, переменный.
- Интервалы отдыха 2-3 минуты в скоростных и скоростно-силовых упражнениях и 1 мин. или 30сек. развивая скоростно-силовую выносливость.
- Длительность подхода не более 15 сек., общая длительность серий упражнения – не более 5 минут, затем в перерыве должны выполняться дыхательные упражнения и на гибкость.
- Также рекомендуется использовать метод изометрических напряжений (длительность напряжений – 5-6 секунд, степень усилия 50-60% от максимального).

Список литературы

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания /Б.А. Ашмарин М.: Просвещение, 1990. - 420с.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. /Ю.В. Верхошанский М. «Физкультура и спорт»,1977.-340 с.
3. Викторов, И.П. Предсоревновательная подготовка боксеров высших разрядов: автореф. дисс...канд. пед. наук /И.П. Викторов М., 1976.-23с.
4. Виноградов, Г.П. Теория спортивной тренировки: Учебное пособие. /Г.П. Виноградов СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта.1999.-98 с.
5. Геллерштейн, С.Г. «Чувство времени» и скорость двигательной реакции М.,1958-170 с.
6. Гильдин, Л.С. Исследование методики развития быстроты защитных действий в связи с особенностями сенсомоторного реагирования юных боксеров / автореф. дисс...канд. пед. наук /Л.С. Гильдин Тарту 1973.-25 с.
7. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. /М.А. Годик М. ФиС, 1980- 120 с.
8. Горюнов, А.И. Особенности становления спортивного мастерства боксеров/ А.И. Горюнов /В сб. Средства и методы совершенствования технического мастерства боксеров. Л., 1987 с.70-73
9. Гужаловский, А.А. Основы теории и методики физической культуры /А.А. Гужаловский, М.: Физкультура и спорт. ,1986-285 с.
10. Дегтярев И.П. Тренированность боксеров. /И.П. Дегтярев Киев: Здоровье, 1969- 140 с.
11. Дегтярев И.П. Бокс Учебник для ин-тов. /И.П. Дегтярев М.: Физкультура и спорт. , 1978-98 с.
12. Дегтярев И.П., Планирование структуры средств тренировки на предсоревновательном этапе подготовки юных боксеров /И.П. Дегтярев, К.Н. Копцев, А.В.Гаськов / Ежегодник бокс, 1985 с.56-58

13. Джероян, Г.О., Предсоревновательная подготовка боксеров. /Г.О. Джероян, Н.А. Худадов М.:Физкультура и спорт. , 1971-320 с.
14. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена. /В.М. Зациорский М.: Физкультура и спорт. 1970-280 с.
15. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки./Л.П. Матвеев М.: Физкультура и спорт. , 1977.-350с.
16. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. ./Л.П. Матвеев М.Физкультура и спорт. , 1991-490 с.
17. Мокеев, Г.И., Комплексный контроль в боксе. /Г.И. Мокеев, Н.И. Краснов М.: Физкультура и спорт., 1992-120с.
18. Ратов, И.П. Исследование спортивных движений и возможностей управления изменений их характеристик с использованием технических средств. Автореф. дисс.. докт. пед. наук. /И.П. Ратов, М.: 1972.-16с.
19. Родионов, А.В. Психодиагностика спортивных способностей./А.В. Родионов М. Физкультура и спорт. , 1968-140с.
20. Сурков, Е.Н. Антиципация в спорте. /Е.Н. Сурков М.: Физкультура и спорт. , 1982-144с.
21. Филимонов, В.И., Общие основы силовой и функциональной подготовки в боксе /В.И. Филимонов Г.М. Бартанов Грозный, 1989-39с.
22. Филимонов В.И. Бокс, кикбоксинг. рукопашный бой (подготовка в контактных видах единоборств). / В.И. Филимонов, Р.А. Нигмедзянов М.: «ИНСАН», 1999-416с.
23. Филимонов, В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка (монография) /В.И. Филимонов М.: ИНСАН, 2000-432с.
24. Филин, В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. /В.П. Филин М., Физкультура и спорт. , 1974.-140с.
25. Худадов, Н.А. Психологическая подготовка боксера./Н.А. Худадов М. Физкультура и спорт. , 1968.
26. Хусаинов, З.М. Методика скоростно-силовой подготовки боксеров /З.М. Хусаинов /Информационно-методический бюллетень. 1991№3 С.14-15
27. Ширяев, А.Г. Бокс как он есть. /А.Г. Ширяев М.: 1994-80с.