

3. Киселев, В. М. Исследования взаимосвязи показателей силы, быстроты и выносливости у юных лыжников-гонщиков : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. М. Киселев ; ВНИИФК. – М., 1971. – 23 с.
4. Листопад, И. В. Скоростно-силовая подготовленность лыжников-гонщиков разной квалификации и методика ее совершенствования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. В. Листопад. – Минск, 1983. – 223 с.
5. Иванов, В. В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов / В. В. Иванов. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 69 с.
6. Коренберг, В. Б. Проблема физических и двигательных качеств / В. Б. Коренберг // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 7. – 87 с.
7. Мартынов, В. С. Комплексный контроль в лыжных видах спорта / В. С. Мартынов. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 54 с.
8. Мартынов, В. С. Совершенствование системы комплексного контроля за уровнем функциональной подготовленности лыжников-гонщиков / В. С. Мартынов, А. И. Головачев // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 11. – 130 с.
9. Манжосов, В. Н. Лыжный спорт : учеб. пособие / В. Н. Манжосов, И. Г. Огольцов, Г. А. Смирнов. – М. : Высшая школа, 1979. – 151 с.
10. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад. – Минск : БГУФК, 2012. – 504 с.
11. Блинков, С. Н. Методика реализации индивидуального подхода в физической подготовке школьников-подростков / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 1. – С. 8–12.
12. Жуков, О. Ф. Технология реализации индивидуального подхода к физической подготовке школьников 14–17 лет / О. Ф. Жуков, С. П. Левушкин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 2. – С. 41–44.
13. Семейкин, А. И. Развитие специальной выносливости лыжников-гонщиков I разряда в подготовительном периоде тренировки: / А. И. Семейкин // Физкультура и спорт в современных условиях: состояние, тенденции, перспективы : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Омск, 2000. – С. 101–106.
14. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие / И. М. Бутин. – М. : Академия, 2000. – 368 с.
15. Семейкин, А. И. Подготовка квалифицированных лыжников-гонщиков: пути оптимизации тренировочного процесса : учеб. пособие / А. И. Семейкин, А. Н. Степанов, Н. А. Старшина ; Сиб. госунар. ун-т физ. культуры. – Омск : СибГУФК, 2007. – 133 с.
16. Киселев, В. М. Подготовка спортивного резерва в лыжных гонках : метод. рекомендации / В. М. Киселев, П. М. Прилуцкий, А. П. Слонский. – Минск, 2002. – 42 с.

Поступила 25.06.2015

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-БОКСЕРОВ

Л.В. Марищук, д-р психол. наук, профессор, *С.В. Архипенко*,
Белорусский государственный университет физической культуры

Соревновательная деятельность в боксе предъявляет повышенные требования к уровню эмоционально-волевой устойчивости и психическим качествам

личности спортсменов, обеспечивающим результативность соревновательной деятельности.

Цель исследования – изучение роли физической подготовки в обеспечении соревновательной надежности спортсменов-боксеров.

В статье приведен анализ результатов тестирования физических качеств спортсменов-боксеров массовых разрядов.

PHYSICAL TRAINING IN ENSURING COMPETITIVE RELIABILITY OF ATHLETES-BOXERS

Competitive activity in boxing imposes increased requirements to the level of emotional and volitional stability and to personal mental qualities of athletes providing high levels of performance in their competitive activity.

Research objective is to study the role of physical training in ensuring competitive reliability of athletes-boxers.

Analysis of testing results of physical qualities of athletes-boxers of mass categories is presented in the article.

Введение. Быстрый рост мирового уровня спортивного мастерства требует пристального внимания к совершенствованию всех сторон подготовки спортсменов, от которой зависит эффективность соревновательной деятельности. Исключительно высокие требования предъявляются к физическим качествам, здоровью и психике спортсменов, которые, овладевая мастерством, испытывают огромные психические и физические нагрузки. Чтобы систематически показывать отличные результаты, спортсмену необходимо иметь исключительно крепкое здоровье, обладать комплексом высокоразвитых специальных физических качеств: быстротой, силой, выносливостью, ловкостью, развитым мышлением, памятью, вниманием, тонкими мышечно-двигательными ощущениями, умением управлять своим психическим состоянием, быть психически устойчивым в экстремальных условиях тренировки и соревнования. Одним из факторов, обеспечивающих надежность и эффективность соревновательной деятельности в боксе, является эмоционально-волевая устойчивость, позволяющая спортсмену надежно выполнять целевые задачи спортивной деятельности за счет оптимального использования нервно-психических резервов [1–3]. В соревновательной надежности выделяют структурно-системный, функциональный и информационный компоненты [4].

С точки зрения системного подхода, нами выделено три компонента психической надежности (структурная, функциональная и гностическая), объединенных системообразующим фактором – готовностью к деятельности. Механизмом обратной связи является стабильность этой деятельности. Структурная надежность определяется как способность сохранять неизменной структуру выполняемой деятельности в экстремальных условиях. Функциональная надежность – есть устойчивость функционального состояния, детерминируемая спо-

способностью перераспределять функциональные резервы при выполнении деятельности в экстремальных условиях. Гностическая надежность – возможность приема и переработки поступающей информации и принятия верного решения при выполнении деятельности в экстремальных условиях. Под готовностью мы понимаем активно-действенное психическое состояние (фон протекания психических процессов), мобилизацию нужных для выполнения деятельности психических функций при снижении уровня функционирования других, в конкретной деятельности не значимых, обеспечиваемые эмоционально-волевой устойчивостью и компетентностью в избранной области деятельности. Психическая надежность представляет собой системную характеристику личности спортсмена, реализуемую в стабильной эффективности деятельности в экстремальных условиях, это – мобилизационный механизм имеющихся функциональных резервов, умение реализовать свои компетенции в момент экстремальной ситуации.

Исследование проблемы эмоционально-волевой устойчивости является актуальным на сегодняшний день в связи с вариабельностью ситуаций, вызывающих у человека состояния длительного психического напряжения, которые свойственны боксу. Бокс – это вид спорта, в котором спортсмен попадает в опасные и рискованные ситуации, выполняет сложные игровые действия в условиях жесткого лимита времени, испытывает большие эмоциональные напряжения [3–6].

Анализ литературных источников показал, что одним из факторов, оказывающих значимое влияние на уровень эмоционально-волевой устойчивости, и надежность выступления спортсменов, является степень развития их физических способностей – силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости [4–7].

Основная часть. Проведено исследование с целью изучения уровня физической подготовленности спортсменов, занимающихся боксом с использованием стандартных тестов, характеризующих физические качества [8]. Исследование, в котором приняли участие 300 спортсменов, проводилось на базе учреждений образования: «Детско-юношеская спортивная школа № 3 города Бобруйска», «Детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва города Бобруйска», «Бобруйское государственное училище олимпийского резерва».

Испытуемым было предложено выполнить следующие тесты:

– пятиминутный бег (проводился на дорожке стадиона в спортивной обуви без шипов). Фиксировалось количество метров, которое спортсмен пробежал за 5 минут;

– подтягивание в висе на перекладине (выполнялось из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч). Темп выполнения произвольный. Подтягивание считалось выполненным, если при сгибании рук подбородок находился выше перекладины;

– челночный бег 6 по 10 метров (на расстоянии 10 метров от линии старта ставилась отметка, испытуемый бежал с высокого старта вперед до отметки, разворачивался и бежал к линии старта, разворачивался и бежал к отметке, и так 6 раз). Фиксировалось общее время от старта до финиша;

– прыжок в длину с места (спортсмен становился на линию старта, ноги на ширине плеч. Без разбега толчком обеими ногами прыгал вперед на дальность). Расстояние от линии старта до линии касания пяток после прыжка являлось показателем длины его прыжка [8].

Результаты тестирования оценивались по пятибалльной шкале. Средние оценки составили: по тесту «Пятиминутный бег» – $3,00 \pm 0,28$ балла, «Подтягивание в висе на перекладине» – $2,92 \pm 0,28$ балла, «Челночный бег 6 по 10 метров» – $3,86 \pm 0,28$ балла, «Прыжок в длину с места» – $2,21 \pm 0,28$ балла. Констатируем, что результаты, кроме «Челночного бега», находятся у нижней границы средних величин.

Проанализируем полученные данные. Тест «Пятиминутный бег» предназначен для проверки аэробных возможностей человека и его выносливости. Полученные результаты позволяют сделать вывод о среднем уровне развития выносливости спортсменов-боксеров массовых разрядов. Испытание в «Подтягивании в висе на перекладине» характеризует силу мышц рук спортсменов (силовую выносливость), что немаловажно для боксеров. Тестирование в «Челночном беге 6 по 10 метров» позволяет оценить быстроту и координационные способности. Тест «Прыжок в длину с места» позволяет судить о достаточно низкой динамической силе мышц ног спортсменов массовых разрядов, что выступает значительным препятствием для достижения успешности в боксе.

По мнению специалистов [9, 10, 12], в формировании удара боксера участвуют три основные группы мышц: ног, туловища и рук. Доля участия этих мышечных групп неравнозначна. Определенная согласованность движений ног, туловища и рук обеспечивает существенное увеличение силы удара боксера. Ее возрастание и, соответственно, эффективность боксерских ударов зависит от следующей последовательности включения звеньев тела в ударное движение:

- отталкивающего разгибания ноги, создающего опережающее движение таза по отношению к плечевому поясу;
- вращательно-поступательного движения туловища, обуславливающего выдвигание вперед плеча бьющей руки;
- ударного движения руки к цели.

Таким образом, сила удара боксера является результатом суммирования скоростей отдельных звеньев тела – ноги, туловища и руки. При этом имеет место последовательный разгон звеньев тела снизу вверх, то есть каждое последующее звено начинает движение, когда скорость предыдущего достигает своего максимального значения. При этом с ростом спортивного мастерства и уровня физической подготовленности боксеров увеличиваются и значения максимальной скорости движения отдельных звеньев тела: начиная с ноги и заканчивая перчаткой бьющей руки. Причем по результатам исследования ряда специалистов [9, 10], оптимальный вклад звеньев тела в ударное движение имеет следующее соотношение: для мышцы ног – 42,2 %, для мышцы туловища – 39,1 %, а для мышцы рук – 18,7 %. Также необходимо отметить, что именно взрывные способности мышц ног во многом определяют эффективность техники ударных

движений боксеров [9]. Кроме того, эффективная техника ударов боксеров обусловлена согласованностью ударных движений, способностью наносить сильные удары в условиях лимита времени, как в движении, так и на месте, умением выполнять акцентированные удары в сериях [10].

Современный спорт предъявляет высокие требования к физической подготовленности спортсменов, так как высокий уровень физической подготовленности – одно из важнейших условий для повышения тренировочных и соревновательных нагрузок, с одной стороны, и повышения надежности выступления спортсменов – с другой. Физическая подготовка необходима спортсмену любого возраста, квалификации и вида спорта. Однако каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физической подготовленности спортсменов – уровню развития отдельных качеств, функциональным возможностям и телосложению. Поэтому имеются определенные различия в содержании и методике физической подготовки в том или ином виде спорта, у спортсменов различного возраста и квалификации. У спортсменов-боксеров, в частности, ведущими показателями физической подготовленности являются скоростные и координационные способности, дополняющими – силовые и выносливость [11].

Так, например, для нанесения нокаутирующих одиночных ударов необходим высокий уровень развития взрывной силы, а для эффективного выполнения серии ударов – быстрой силы (скоростно-силовые способности). Быстрая сила необходима спортсмену также для преодоления инерции тела и отдельных его звеньев при неожиданных передвижениях, т. е. для сохранения устойчивого динамического равновесия в момент различных перемещений, а также при мгновенных защитах с помощью движений руками (отбивы), туловищем (уклоны, отклонения, нырки) и ногами (шаги в сторону).

Для того чтобы эффективно преодолевать физическое сопротивление и давление соперника во время защит с помощью движений руками в ближнем бою (силовая борьба, защита накладками, подставками, отведением и т. д.), спортсмену необходим высокий уровень развития силовых способностей (абсолютной силы мышц). Данный вид способностей можно повысить двумя путями:

- за счет увеличения мышечной массы;
- за счет совершенствования внутримышечной и межмышечной координации.

Физиологический механизм увеличения силы за счет роста мышечной массы основан на интенсивном расщеплении белков работающих мышц в процессе выполнения физических упражнений. При этом применяемые отягощения должны быть достаточно большими, но не максимальными (60–75 % от максимума). Продолжительность серии упражнений должна составлять 20–40 с, что позволяет осуществлять движения за счет необходимого в данном случае анаэробного механизма энергообеспечения.

Другой путь повышения уровня максимальной силы основан на совершенствовании координационных связей в нервной системе, обеспечивающих улучшение внутримышечной и межмышечной координации.

Высокий уровень развития функциональных способностей боксера проявляется в его общей и специальной выносливости. Специальная включает в себя скоростную и силовую выносливость. Ее физиологической основой являются преимущественно анаэробные возможности атлета.

Скоростная выносливость выражается в способности боксера многократно проявлять быстрые мышечные усилия (без изменения координационной структуры движения) и в умении вести поединок в высоком темпе в каждом раунде соревновательного боя. Силовая выносливость проявляется в способности спортсмена длительно выполнять максимальные скоростно-силовые усилия, не снижая мощности мышечной работы до конца поединка.

Немаловажна в подготовке боксера и общая выносливость, физиологической основой которой являются аэробные возможности спортсмена. Для расширения дыхательных возможностей боксеров используются кроссовый бег, лыжные гонки, плавание, гребля, баскетбол, ручной мяч, упражнения со скакалкой, «работа на дороге» и др. Главным условием при выполнении этих упражнений является умеренная интенсивность. Частота сердечных сокращений при выполнении упражнений аэробного воздействия должна находиться в пределах 130–150 уд/мин и не превышать порог анаэробного обмена (150 уд/мин). Исследованиями установлено, что применение повышенных объемов нагрузок аэробной направленности приводит к существенному увеличению как критической мощности работы, так и величины порога анаэробного обмена у боксеров. Такие изменения благоприятны для создания базы функциональной подготовленности спортсмена [12].

В свою очередь, механизм реализации принятого решения (сформированной двигательной программы) обусловлен многими факторами, но его результирующая эффективность определяется координационными способностями. Эти способности определяют не только умение быстро и эффективно решить новую или неожиданно возникающую двигательную задачу, но и быстро найти новое решение в изменившейся ситуации.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что:

– одним из факторов, оказывающих значимое влияние на уровень эмоционально-волевой устойчивости, а, следовательно, и на надежность выступления спортсменов, является степень развития их физических способностей – силовых, скоростных, ловкости, выносливости и гибкости;

– уровень развития значимых физических способностей для успешной соревновательной деятельности спортсменов-боксеров находится в диапазоне средних величин, а развитие динамической силы ног – ниже средних величин, что позволяет сделать вывод о недостаточной физической подготовленности спортсменов и необходимости проведения корректирующих тренировок;

– применение в учебно-тренировочном процессе средств физической культуры и психологических методов, моделирующих воздействия стресс-факторов, позволяет повысить эмоционально-волевую устойчивость спортсменов, что будет способствовать улучшению спортивных результатов;

Вышеизложенное дает основание полагать, что целенаправленное развитие значимых для бокса физических способностей (скоростных, скоростно-силовых, силовых, координационных и выносливости) позволит повысить и функциональные возможности спортсменов, что, несомненно, скажется на спортивных результатах.

1. Аболин, Л. М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека / Л. М. Аболин / под ред. В. В. Давыдова. – Казань, 1987. – 262 с.
2. Киселев, Ю. Я. Победи! Размышления и советы психолога спорта / Ю. Я. Киселев. – М. : Спорт Академ Пресс, 2002. – 328 с.
3. Марищук, В. Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В. Л. Марищук, В. И. Евдокимов. – СПб. : Сентябрь, 2001. – 260 с.
4. Плахтиенко, В. А. Надежность в спорте / В. А. Плахтиенко, Ю. М. Блудов. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
5. Пуни, А. Ц. Особенности процесса психологической подготовки к соревнованию // Психология физического воспитания и спорта : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / под ред. А. Ц. Пуни, Т. Т. Джамгарова. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – С. 97–105.
6. Худадов, Н. А. Вопросы психологического отбора боксеров : метод. письмо / Н. А. Худадов, О. П. Фролов. – М. : ВНИИФК, 1970. – 42 с.
7. Марищук, Л. В. Психология спорта : учеб. пособие / Л. В. Марищук. – 2-е изд. – Минск : БГУФК, 2006. – 147 с.
8. Бокс : учеб. программа для детско-юношеских спорт. школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь. – Минск : РУМЦ ФВН, 2004. – 58 с.
9. Хусяйнов, З. М. Тренировка нокаутирующего удара боксеров высокой квалификации / З. М. Хусяйнов. – М. : МЭИ, 1995. – 72 с.
10. Гаракян, А. И. Бокс. Техника и тренировка акцентированных и точных ударов / А. И. Гаракян, О. В. Меньшиков, З. М. Хусяйнов. – М. : ФиС, 2007. – 192 с.
11. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник / Ю. Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2003. – 464 с.
12. Филимонов, В. И. Современная система подготовки боксеров / В. И. Филимонов. – М. : ИНСАН, 2009. – 480 с.

Поступила 18.05.2015

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНОСТИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Н.В. Мищенко, Ю.О. Стрелкова,

Белорусский государственный университет физической культуры

Работа посвящена изучению уровня агрессии подростков-волейболистов. В настоящее время перед спортивной психологией остро встал вопрос о выявлении факторов, обуславливающих возникновение и протекание агрессии в спортивной деятельности. Агрессия может сковывать инициативу спортсменов, отрицательно сказываться на психологической атмосфере и росте результатов.