

КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СПОРТСМЕНОВ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ

УДК/UDC 796.012.1

Поступила в редакцию 20.06.2019 г.

Аспирант **Д.Е. Головко**¹Доктор педагогических наук, доцент **А.И. Загревская**¹¹Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск

INDIVIDUAL KINESIOLOGICAL RESOURCE MOBILIZING IN TRAINING PROCESS

Postgraduate student **D.E. Golovko**¹Dr.Hab., Associate Professor **A.I. Zagrevskaya**¹¹National Research Tomsk State University, TomskИнформация для связи с автором:
golowkodenisewgenevich@inbox.ru

Аннотация

В статье актуализируется содержание кинезиологического потенциала спортсменов как важного фактора повышения качества тренировочного процесса для подготовки к соревновательной деятельности. Цель исследования заключалась в теоретическом обосновании комплексного модуля для исследования и развития психомоторных показателей кинезиологического потенциала спортсменов. Показано, что кинезиологический потенциал спортсмена представляет собой интегративное единство морфофункциональных, биомеханических, психологических, психомоторных, двигательных, двигательных и двигательных характеристик. В результате исследования установлено, что успешность соревновательной деятельности в большинстве видов спорта зависит от психомоторных показателей кинезиологического потенциала, которые являются ядром двигательных способностей спортсмена. Вместе с тем констатируется недостаточное изучение и развитие психомоторных качеств спортсменов из-за отсутствия комплексных методик их оценки. Результатом исследования является теоретически обоснованный комплекс тестов, характеризующий уровень проявления психомоторных качеств спортсменов как важного компонента их кинезиологического потенциала, который может применяться для повышения качества учебно-тренировочного процесса в различных видах спорта.

Ключевые слова: кинезиологический потенциал, психомоторные показатели, двигательная деятельность, учебно-тренировочный процесс, соревновательная деятельность.

Annotation

Practical trainings in sports may be defined as the special assisted physical education process geared to physically and mentally fit athlete in many aspects for success. The given study analyzes the individual kinesiological resource mobilizing aspect for the training system efficiency improvement purposes.

Objective of the study was to provide a theoretical basis for an integrated kinesiological resource mobilizing training module.

The study demonstrates that an athletic kinesiological resource may be interpreted as the harmonic combination of anthropological, functional, biomechanical, mental, movement coordination and physical fitness rates. It was found that the competitive successes in most of the sport disciplines largely depend on the psychomotor kinesiological resource rates critical for the individual performance although the sport science is still in need of integrated psychomotor qualities test methods. Based on the study data, we produced a theoretically grounded test system to rate the athletes' psychomotor qualities in context of the individual kinesiological resource to improve the theoretical and practical training system design and management standards in different sports.

Keywords: kinesiological resource, psychomotor qualities test rates, motor activity, theoretical and practical training system, competitive performance.

Введение. Спортивная тренировка – важнейшая составная часть подготовки спортсмена. Согласно общепринятому определению, она представляет собой специализированный управляемый педагогический процесс, основанный на использовании физических упражнений с целью совершенствования различных сторон подготовленности, обеспечивающих спортсмену достижение наивысших результатов в конкретной спортивной дисциплине.

В настоящее время спортивные результаты спортсменов постоянно растут, усиливаются требования к их физической, технико-тактической, психологической подготовленности, что актуализирует совершенствование учебно-тренировочного процесса во всех видах спорта. В связи с этим необходим поиск эффективных средств и методов, направленных на развитие и совершенствование двигательных способностей спортсменов, которые отражаются в их кинезиологическом потенциале. Анализ литературных источников показал, что

в учебно-тренировочном процессе достаточно времени отводится развитию и совершенствованию морфофункциональных свойств и двигательных способностей спортсменов, однако почти не уделяется внимания изучению и совершенствованию их психомоторных качеств [5, 7, 8]. По мнению ряда авторов, психомоторика человека является ядром двигательных способностей и представляет собой объективное восприятие человеком всех форм психического отражения, начиная с ощущения и заканчивая формами интеллектуальной активности [1, 2, 4, 6]. Понятие «психомоторика» ввел русский физиолог И.М. Сеченов, основываясь на анализе и дифференциации различных видов двигательных реакций на внешние сигналы разных модальностей, поступающие в сенсорные системы в форме зрительных, слуховых, тактильных, проприоцептивных, вестибулярных раздражений. Специалисты отмечают, что развитие технико-тактического мастерства спортсмена напрямую зависит от его психомоторных способностей [5, 8].

Также установлено положительное влияние психомоторных способностей на результативность спортивной деятельности спортсмена [6].

Поэтому для оценки уровня мастерства спортсменов и его целенаправленного совершенствования необходимо проводить своевременную педагогическую диагностику проявления психомоторных качеств кинезиологического потенциала спортсменов различных спортивных специализаций.

Цель исследования – разработка содержания комплексного модуля для изучения и развития психомоторных показателей кинезиологического потенциала спортсменов.

Методика и организация исследования. В ходе научной работы проведен анализ и синтез научно-методической и психолого-педагогической литературы, педагогические наблюдения, изучение опыта тренеров в различных видах спорта в плане управления качеством учебно-тренировочного процесса через совершенствование физической и технической подготовки спортсменов, анализ собственного опыта тренерской деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что понятие «кинезиологический потенциал» введено в научный оборот выдающимся ученым современности В.К. Бальсевичем (2000), под которым автором понимается интегративное единство морфофункциональных, биомеханических, психологических, психомоторных, двигательных-координационных и двигательных-кондиционных характеристик человека, от уровня проявления которых и зависит результативность спортивной деятельности. Необходимо отметить, что В.К. Бальсевич разводит понятия «физический потенциал» и «кинезиологический потенциал» человека. Под физическим потенциалом человека понимается комплекс его качественных и количественных характеристик морфофункциональных систем и физических качеств [1]. Из приведенных определений видно, что в понятие «кинезиологический потенциал» автором вводится и психологическая составляющая процесса развития двигательной функции человека. Основу двигательной функции человека составляют психофизиологические задатки, от которых зависят его двигательные способности и возможности. По мнению специалистов, в спортивной деятельности квинтэссенцией спортивного мастерства спортсмена являются его психомоторные способности [3, 4, 6, 8]. В работе В.П. Озерова (2002) представлена сложная структура психомоторных способностей человека, которая предусматривает пять уровней их строения. Уровень V (высший) выражает универсальное развитие нескольких психомоторных способностей. Уровень IV предусматривает психический и моторный компоненты. Уровень III включает в себя групповые компоненты: психический, сенсорный, моторный и энергетический. На уровне II групповые компоненты расчленяются на специальные компоненты, которые включают, в частности, в психический компонент: мышление, память, внимание и волевое усилие; в сенсорный: различительную чувствительность движений и двигательную память, а также быстроту реагирования и координацию движений. Моторный компонент, в свою очередь, включает быстроту реагирования, координацию движений и работоспособность мышечной системы. Энергетический компонент – работоспособность сердечно-сосудистой, мышечной и дыхательной систем.

Уровень I включает в себя широкий арсенал психофизиологических задатков, каждый из которых может входить в состав разных специальных компонентов: силу нервной системы, пластичность, баланс нервных процессов, координацию нервных процессов, чувствительность мышечных веретен, сенсорные коррекции в спинных узлах и т.д. [6].

Ю.К. Гавердовский [3, с. 432] отмечает наиболее важные для спортсменов различных специализаций психомоторные качества:

1. Двигательная реакция, определяющая быстроту и точность действий, играет решающую роль во многих видах спорта, в особенности в играх и единоборствах.

2. Кинестезическая чувствительность, т.е. способность оценивать и различать фактические суставные углы, позу, характер взаимодействия звеньев в условиях быстрого, в том числе незначительного, изменения этих признаков – качество, наиболее важное для представителей сложнокоординационных видов спорта.

3. Зрительное восприятие – один из самых информативных видов рецепции, позволяющий ориентироваться в пространстве-времени, оценивать скорость процессов, реагировать на перемещения, изменения во внешней среде и т.д.

4. Вестибулярное восприятие, очень важное для представителей видов спорта, осваивающих и исполняющих пространственные движения со сложным, в том числе одновременным, изменением ориентации тела относительно разных его осей.

5. Восприятие временных интервалов, темпоритма движений (посредством кинестезиса, зрения, слуха и др.) очень существенно как способность оперативной синтезирующей оценки технической и параметрической точности целостного, системного движения и его структурных компонентов.

6. Тактильная чувствительность, важная для всех видов спорта, связанных с тонкими контактами, «чувством снаряда» (художественная гимнастика, баскетбол, настольный теннис и др.) [6].

Таким образом, психомоторика спортсмена представляет собой способность исполнителя упражнений точно оценивать ход двигательных действий и на этой основе использовать возможные способы управления ими.

Для того чтобы успешно развивать психомоторные функции спортсмена, необходимо определить, на каком уровне они проявляются. В процессе анализа научно-методической литературы для диагностики психомоторных способностей спортсменов нами был определен комплексный модуль тестов:

– *блок тестов*, позволяющих определить время простой сенсомоторной реакции, а также уровень развития слухового и зрительного анализаторов (определение времени простой сенсомоторной реакции на свет рукой и ногой; определение времени простой сенсомоторной реакции на звук рукой и ногой; воспроизведение длительности временного интервала (свет, звук), время реакции измеряется с помощью таймера пульта путем вычисления разницы между временем начала подачи сигнала и временем реакции на него;

– *теппинг-тест*, который позволяет определить динамику максимального темпа движения конечностей, максимальную частоту движений и свойства нервной системы;

– *определение* критической частоты различия и слияния мельканий позволяет оценить функциональную лабильность зрительной сенсорной системы и ЦНС в целом в процессе восприятия и переработки информации;

– *кинестезиометрия* – выполнение двигательных заданий без зрительного контроля; помогает изучить совокупность процессов, обеспечивающих возникновение ощущений положения и движения частей тела, а также мышечных усилий за счет сигналов, поступающих в двигательную зону коры головного мозга;

– *дозированная динамометрия* – измерение «чувства усилия» в различных видах спорта; позволяет определить способность спортсмена сознательно контролировать степень мышечного усилия для решения двигательной задачи;

– *определение* вестибулярной устойчивости; для оценки вестибулярного анализатора применяются специальные функциональные пробы с угловыми вращениями.

В заключение можно отметить, что совокупность предложенных психомоторных показателей, объединенных в один модуль,

позволяет в полной мере оценить уровень проявления психомоторных способностей спортсменов и оказывать на них коррекционные воздействия в зависимости от специфики вида спорта.

Литература

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры. – 2000. – 275 с.
2. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – М., 1966. – 349 с.
3. Гавердовский Ю.К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю.К. Гавердовский. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 912 с.
4. Коренберг В.Б. Основы спортивной кинезиологии: учеб. пособие / В.Б. Коренберг. – М.: Советский спорт, 2005. – 232 с.
5. Марков Г.В. Система восстановления и повышения физической работоспособности в спорте высших достижений / Г.В. Марков, В.И. Романов, В.Н. Гладков. – М.: Советский спорт, 2010. – 52 с.
6. Озеров В.П. Психомоторные способности человека / В.П. Озеров. – Дубна: «Феникс», 2002. – 320 с.
7. Сосуновский В.С. Кинезиологический потенциал детей старшего дошкольного возраста / В.С. Сосуновский, А.И. Загневская // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 10. – С. 62-64.
8. Сурков В.И. Психомоторика спортсмена / В.И. Сурков. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 127 с.

References

1. Bal'sevich V.K. Ontokineziologiya cheloveka [Human Ontokinesiology]. Moscow: Teoriya i praktika fizicheskoy kultury i sporta publ., 2000, 275 p., il.
2. Bernstein N.A. Ocherki po fiziologii dvizheniy i fiziologii aktivnosti [Essays on movements physiology and activity physiology]. M., 1966. 349 p.
3. Gaverdovskiy Yu.K. Obuchenie sportivnym uprazhneniyam. Biomehanika. Metodologiya. Didaktika [Learning exercise technique. Biomechanics. Methodology. Didactics]. M.: Fizkultura i sport publ., 2007. 912 p.
4. Korenberg V.B. Osnovy sportivnoy kineziologii [Fundamentals of sports kinesiology. Study guide]. Moscow: Sovetskiy sport publ, 2005, 232 p.
5. Markov G.V., Romanov V.I., Gladkov V.N. Sistema vosstanovleniya i povysheniya fizicheskoy rabotosposobnosti v sporte vysshikh dostizheniy [System to restore and increase physical performance in elite sports]. M.: Sovetskiy sport publ., 2010. 52 p.
6. Ozerov V.P. Psikhomotornye sposobnosti cheloveka [Psychomotor abilities in man]. Dubna: Fenix publ., 2002, 320 p.
7. Sosunovskiy V.S., Zagrevskaya A.I. Kineziologicheskii potentsial detey starshego doskolnogo vozrasta [Kinesiological potential of senior schoolchildren]. Teoriya i praktika fiz. kultury, no. 10, pp. 62-64.
8. Surkov V.I. Psikhomotorika sportsmena [Athlete's psychomotor system]. M.: Fizkultura i sport publ., 2007. 127 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ В БЫСТРОМ ПРОРЫВЕ БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД

TACTICAL ACTIONS IN FAST BREAKTHROUGH OF STUDENT TEAM BASKETBALL PLAYERS

Кандидат педагогических наук, доцент **Н.В. Стеценко**¹

Аспирант **К.А. Йосипенко**¹

¹Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

PhD, Associate Professor **N.V. Stetsenko**¹

Postgraduate student **K.A. Yosipenko**¹

¹Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd

УДК/UDC 796.015.134

Поступила в редакцию 02.09.2019 г.

Ключевые слова: баскетбол, тактические действия, студенческий спорт, стремительное нападение, быстрый прорыв.

действия, выполнение которых способствует возникновению ситуации для реализации баскетболистами быстрого прорыва. Выделено 5 основных тактических действий: перехват, подбор, вбрасывание, блок-шот и розыгрыш мяча, для каждого из которых определены необходимые теоретические знания, основные технические умения, тактические особенности в развитии игровой ситуации, подобраны и составлены тактические задачи разной степени сложности. Подобный подход позволяет рассматривать быстрый прорыв как структуру деятельности человека, осуществляемую по схеме: цель–средства–действие–результат. При этом осуществление спортсменом нападения в быстром прорыве можно рассматривать как многовариантную игровую деятельность с возможностью предвидения ее результатов.

Введение. Одним из неперенных условий результативной соревновательной деятельности квалифицированных баскетболистов является применение современных систем нападения. Успешной реализации одного из видов стремительного нападения – быстрого прорыва – способствует как повышение эффективности выполнения технических приемов на высокой скорости, так и определение способа выбора средств и методов тактических приемов игры.

Вывод. Подготовка баскетболистов студенческих команд к успешной реализации нападения в быстром прорыве осложняется разным уровнем квалификации игроков не только в технической подготовке, но также в теоретической и тактической. Для решения данной проблемы в быстром прорыве выделены основные тактические действия, а процесс нападения рассматривается как структура деятельности спортсмена. Использование цифровых технологий способствует сокращению сроков подготовки. Основными целями данного подхода является повышение: уровня квалификации «отстающих» игроков, эффективности выполнения технических приемов в нападении, способности правильного выбора средств и методов тактических приемов игры спортсменов.

Цель исследования – выявить и описать основные тактические действия, выполнение которых способствует реализации баскетболистами быстрого прорыва.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ видеозаписей соревновательной деятельности баскетболистов студенческих команд показал, что лишь в 33,3% случаев быстрый прорыв завершается успешно. На современном этапе среди взглядов отечественных специалистов нет единого мнения по выбору методов подготовки и совершенствования тактики нападения в быстром прорыве. Одни авторы предлагают применять в тренировочном процессе игровые упражнения по наигрыванию тактических комбинаций и формированию игрового взаимопонимания (М. Букова, В.Ф. Кровяков, М.О. Малиновская, 2008). Другие специалисты считают необходимым на тренировочном этапе моделировать игровые ситуации (С.Г. Защук, 2003) и использовать комплекс упражнений, разделенных на блоки: специальной физической подготовки, технической подготовленности, тактической подготовленности, психологической подготовленности и моторных компонентов (И.Ю. Воронин, С.А. Кутуманов, А.Н. Короткая, 2017).

В результате анализа данных научно-методической литературы, видеозаписей баскетбольных матчей и педагогических наблюдений выявлены и описаны основные тактические

Использованная литература

1. Йосипенко К.А. Особенности атакующих действий женских студенческих команд по баскетболу в быстром прорыве / К.А. Йосипенко // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 84.
2. Козин В.В. Теория и практика применения деятельностного подхода к подготовке спортсменов в игровых видах / В.В. Козин, А.А. Гераськин, А.В. Родионов // Омский научный вестник. – 2014. – № 1 (125). – С. 167-172.

Информация для связи с автором: k.yosya@mail.ru