УДК:796.072.2 **DOI:10.14526/08_2014_05**

ФОРМИРОВАНИЕ ОПЕРАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

Н.А. Касаткина – кандидат педагогических наук, доцент
Е.О. Панова – кандидат педагогических наук, старший преподаватель
Л.В. Разумова – ассистент
Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова,
Ульяновск, Россия

OPERATIVE THINKING FORMATION AS THE FACTOR OF TECHNICAL PROFICIENCY LEVEL INCREASE IN SPORTS AEROBICS

N.A. Kasatkina – candidate of pedagogics, associate professor
E.O. Panova – candidate of pedagogics, senior lecturer
L.V. Razumova – an assistant
Ulyanovsk State Pedagogical University
Ulyanovsk, Russia
E-mail: natasha-kassatkina@yandex.ru

Ключевые слова: *спортивная аэробика, девочки 12-14 лет, спортивная подготовка, методика, педагогический эксперимент.*

Аннотация. *Спортивная аэробика - один из перспективных развивающихся видов спорта, привлекательных для детей, подростков и учащейся молодежи. Для спортивной аэробики характерна строгая организация двигательной деятельности, разработка творческих оригинальных алгоритмов движений, обеспечивающих упорядочение характера взаимодействия различных по форме, содержанию и структурной сложности элементов.*

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогический эксперимент, тестирование, метод экспертных оценок, статистическая обработка данных.

Материал. Разработана методика формирования оперативного мышления и проверена ее эффективность в ходе педагогического эксперимента.

Результаты. Уровень технической подготовленности в спортивной аэробике определяется по целостности и выразительности выполнения сложных прыжковых, акробатических, танцевальных упражнений, легкости и изящности движений, что обусловливает необходимость постоянного поиска способов совершенствования техники двигательных действий, составляющих содержание спортивной аэробики. В статье рассматривается формирование оперативного мышления как один из факторов повышения уровня технической подготовленности, обеспечивающей расширение интересов, возможностей и способностей спортсменок за счет стимулирования познавательных процессов. В ходе их реализации спортсменки усваивают новую информацию об основных направлениях и путях реализации своих потенциальных возможностей; средствах и методах совершенствования техники основных и дополнительных элементов.

Заключение. Формирование оперативного мышления является важным структурным компонентом системы подготовки занимающихся спортивной аэробикой, обеспечивающей развитие способности к своевременной коррекции сложности программы; формированию и проявлению индивидуального стиля как показателя достигнутого уровня спортивного мастерства. Значимость оперативного мышления определяется способностью занимающихся к более гибкому управлению соревновательной деятельностью в соответствии с особенностями организации и проведения соревнований различного

масштаба, ориентируясь на задачи, реализация которых определяет дальнейшую направленность тренировочного процесса.

Keywords: *sports aerobics, 12-14 year-old girls, sports training, a methodology, pedagogical experiment.*

Annotation. *Sports aerobics is one of perspective and developing kinds of sport, attractive for children, teen-agers and students. Sports aerobics is characterized by a strict organization of a motional activity, development of the creative, original algorithms of movements, which provide well-ordered coordination of different in form, content and structure elements.*

Research methods: scientific-methodical literature analysis and summarizing, pedagogical experiment, testing, the method of expert appraisal, statistical data manipulation.

Materials. The methodology of an operative thinking formation is created and its effectiveness is checked during the pedagogical experiment.

Results. The level of technical proficiency in sports aerobics is determined according to the integrity and expressiveness of difficult jumps, acrobatic, dancing exercises fulfillment, grace of the movements, all this conditions the need for a constant search for the ways of motional actions technique perfection (as motional actions form the content of sports aerobics). The article is about an operative thinking formation as one of the factors of technical proficiency level increase, which provides interests, opportunities and skills improvement of the female athletes by means of cognitive processes stimulation. During their realization female athletes master new information about the main directions and ways of own potentialities realization; about the means and methods of the main and additional elements technique perfection.

Conclusion. An operative thinking formation is an important structural component of the training system in aerobics, which provides an ability development to a timely difficulty correction of a program; formation and revelation of an individual style as an index of the achieved sportsmanship level. The importance of an operative thinking is determined by the ability of those who train to more flexible competitive activity management in accordance with the peculiarities of different level competitions organization and holding, taking into account the aims, the realization of which determines further orientation of the training process.

Введение. Спортивная аэробика характеризуется сочетанием разнонаправленных двигательных действий, включением элементов различной сложности, что создает предпосылки для оптимальной организации тренировочного процесса, привлекательного для детей, подростков и учащейся молодежи. Широкий выбор классических и современных музыкальных произведений, творческий подход к постановке целей и задач тренировочных занятий, выбор средств и методов детерминируют вариативность содержания тренировок, создают условия для разработки оригинальных композиций на основе создания двигательно-музыкальных образов, что существенно повышает интерес к данному виду спортивной деятельности.

Построение учебно-тренировочных занятий в соответствии с закономерностями, принципами и методами обучения, использования индивидуального личностно-ориентированного подхода, обеспечивающего реализацию потенциальных возможностей занимающихся, способствует росту их спортивного мастерства [1, 3-5].

Уровень технической подготовленности в спортивной аэробике определяется рядом факторов, среди которых ведущая роль принадлежит выбору музыкального произведения, максимально соответствующего фенотипическим особенностям спортсмена. При совпадении музыкального ритма с двигательным, темпо-ритмовые параметры музыкального произведения соответствуют характеру распределения мышечных усилий, амплитуде движений, в результате достигается значительное эмоционально-эстетическое возбуждение, обеспечивающее оптимальную работоспособность.

Одним из факторов, способствующих повышению уровня технической подготовленности в спортивной аэробике, является *рациональный выбор* элементов, составляющих сложность

программного выступления; систему подготовительных и подводящих упражнений, направленных на усвоение технически сложных высокозрелищных упражнений, а также разработка алгоритма усвоения моторных актов, придающих композиции артистичность и эстетичность[2].

Анализ специальной литературы показал, что специалисты в спортивной аэробике пытаются создать новые способы повышения технической подготовленности путем разработки различных классификаций двигательных действий, позволяющих умело ориентироваться в средствах спортивной аэробики, в блоках основных элементов, куда входят сходные по структуре двигательные действия, что способствует ускорению процесса освоения базовых и дополнительных элементов.

Целью данной работы является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка целесообразности развития и совершенствования ведущих интеллектуальных качеств как фактора, влияющего на повышение уровня технической подготовленности девочек-подростков 12-14 лет (II и Iразрядов), занимающихся спортивной аэробикой.

Задачи: 1. Обосновать значимость формирования оперативного мышления и выявить его роль в приросте показателей технической подготовленности спортсменок.

2. Разработать методику формирования оперативного мышления и проверить ее эффективность в ходе педагогического эксперимента.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовался комплекс методов, включающий: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогический эксперимент, тестирование (тестирование физической и технической подготовленности, определение показателей уровня развития оперативного мышления), метод экспертных оценок, статистическая обработка данных.

Результаты исследования и их обсуждение. В спортивной аэробике выступления оцениваются по двум направлениям: за технику выполнения композиции и артистичность. Зрелищность выступлений в данном виде спортивной деятельности достигается высокотехническим исполнением двигательных действий, составляющих содержание программного выступления. Следовательно, усвоение рациональной техники как сложных, так и простых упражнений является главным условием повышения результативности соревновательной деятельности.

Техническая подготовленность базируется на показателях развития ведущих качественных сторон двигательной деятельности:

- ритмические показатели мышечной силы, быстроты, выносливости, ловкости, ритмичности, прыгучести и др. создают необходимые предпосылки для качественного улучшения основных параметров выполняемых моторных актов;

- понимание прямой зависимости качества выполнения технически сложных зрелищных элементов от показателей развития ведущих двигательно-координационных качеств определяется степенью сформированности мышления.

Материалы наших исследований показали, что мыслительные процессы характеризуются структурной сложностью и обусловлены бесконечным разнообразием проявления внешнего мира. Среди различных видов мышления можно выделить следующие, характерные для двигательной деятельности в спортивной аэробике: логическое, творческое, оперативное и тактическое.

В доступной нам литературе мы не встретили работ, раскрывающих зависимость показателей технической подготовленности от степени развития оперативного мышления. Как показали материалы наших исследований, оперативное мышление имеет большое значение для управления двигательной деятельностью в ходе проведения тренировочных занятий и соревнований. Оптимальный уровень сформированности оперативного мышления создает условия для упрочения навыков объективной оценки соревновательной обстановки; выявления соответствия психоэмоционального состояния направленности состязательной деятельности; приобретение спортивной формы, позволяющей реализовать поставленные задачи. При выявлении элементов несоответствия технической подготовленности степени

напряженности спортивной борьбы на данных соревнованиях спортсмен, благодаря оптимальному уровню сформированности оперативного мышления, имеет возможность внести своевременные коррективы в соревновательную программу; исключить наиболее сложные рискованные элементы или соединения, сохранив достаточную трудность композиции для успешной реализации соревновательной деятельности.

Благодаря развитому оперативному мышлению спортсмены могут провести замену отдельных моторных актов, стабильность выполнения которых определяется психоэмоциональным состоянием, и включить дополнительные, прочно усвоенные акробатические или прыжковые связки, представив свою программу в достойном виде.

Для развития оперативного мышления была разработана методика, предусматривающая применение системы специальных двигательных заданий, целевых установок, педагогических условий и педагогических воздействий. Спортсмены должны хорошо понимать сущность спортивной аэробики как эффективного средства разностороннего гармоничного развития, формирования двигательной и музыкальной культуры, совершенствования познавательных процессов. Определенная степень сформированности оперативного мышления позволяет спортсменкам осознать, что результат спортивной деятельности в значительной мере определяется достижением целостности и выразительности движений, несмотря на сложность и рискованность элементов, составляющих основную трудность композиции.

Реализация требований к непрерывности и слитности исполнения соревновательной программы обеспечивается предварительной разработкой художественно-музыкального двигательного образа, отражающего внутренний мир занимающегося, его мировоззрение, ценностные установки. Следовательно, понимание необходимости создания индивидуального, неповторимого стиля для самовыражения является ведущим направлением спортивной подготовки спортсменок, обеспечивающим наиболее полную реализацию кинезиологического потенциала. В связи с этим выявление и использование средств самовыражения и самореализации выступает главной целевой установкой, определяющей содержание тренировочного процесса.

Индивидуальность спортсмена раскрывается в особенностях его стиля выполнения соревновательной программы, что выдвигает на первый план формирование высокой двигательной культуры и способности передачи художественно-музыкального образа, наиболее полно отражающего эстетические идеалы занимающихся. Это определило выбор системы двигательных заданий, выполнение которых обусловливает повышение уровня оперативного мышления:

- в процессе наблюдения за ходом проведения соревновательной деятельности дать объективную оценку степени готовности участников соревнований, соответствия их спортивной формы, уровня реализации физической, технической и артистической готовности, а также перспектив их дальнейшего совершенствования;
- по результатам мониторинга соревнований провести сопоставление степени своей собственной готовности к данным соревнованиям и лидеров, определивших уровень развития спортивной аэробики на данный момент;
- в процессе наблюдений дать объективную оценку сложности и оригинальности наиболее ярких выступлений, выявить возможные направления совершенствования собственной композиции;
- в ходе тренировочных занятий провести сопоставительный анализ выступлений всех членов команды, выявить перспективы усложнения их программы как условия для дальнейшего роста спортивного мастерства;
- дать объективную оценку уровня общей двигательной и музыкальной культуры, хореографической подготовки, возможности использования более разнообразных средств выразительности – как способов повышения возможностей для самосовершенствования.

Ведущим педагогическим условием для формирования оперативного мышления является создание условий для формирования навыков объективных оценок выступлений

спортсменов различного возраста, элементов; организация практики судейства выступлений спортсменок массовых разрядов; формирования убеждения в необходимости усвоения методики оценки выступающих, стимулирующих процесс самосовершенствования; предоставление возможностей проведения наблюдений за соревнованиями различного масштаба: отборочных, контрольных, промежуточных, учебных и т.д.; организация обсуждений и обмена мнениями по вопросам проведения соревнований, уровня подготовленности и исполнительского мастерства спортсменов, организации судейства; оценки состояния развития спортивной аэробики на данный момент. В качестве педагогических поощрений и стимулов разрешался самостоятельный поиск оригинальных элементов и соединений, беговых и танцевальных дорожек, других связок и соединений, теоретическая модель и алгоритм выполнения которых разрабатывался совместным усилием тренера и спортсменки.

С целью проверки эффективности разработанной нами методики формирования оперативного мышления был проведен педагогический эксперимент с участием 26 девочек-подростков 12-14 лет (II и I разряда). Было организовано две группы: контрольная (КГ) – 12 спортсменок и экспериментальная (ЭГ) – 14 человек. Перед началом педагогического эксперимента было проведено тестирование с целью выявления исходного уровня общефизической и технической подготовленности, а также показателей развития мышления. Для оценки физической подготовленности использовались следующие контрольные упражнения: челночный бег 3х11 м (с); бег на 100 м (с); бег на 1000 м (с); прыжок в длину с места толчком двух (см); поднимание туловища из положения лежа на животе, руки за голову (кол-во раз за одну мин); поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за голову (кол-во раз за одну мин); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); поднимание прямых ног из положения лежа на спине до касания пола за головой (кол-во раз).

Полученные результаты не выявили существенных различий по уровню общефизической подготовленности спортсменок КГ и ЭГ ($p>0,05$).

Уровень технической подготовленности определялся нами по следующим показателям: количество элементов повышенной трудности; разнообразие беговых и танцевальных дорожек; использование различных направлений движений; соответствие композиции характеру музыкального произведения; проявление индивидуального стиля. Анализ оценки уровня технической подготовленности у спортсменок КГ и ЭГ также не выявил существенных различий ($p>0,05$).

Динамика показателей оперативного мышления оценивалась по следующим показателям:

- объективной оценке соревновательной обстановки;
- своевременной коррекции сложности программы;
- оценке уровня подготовленности противника;
- эффективному выбору способа решения поставленной задачи.

Обработка полученных данных не выявила существенных различий по уровню сформированности оперативного мышления у спортсменок КГ и ЭГ ($p>0,05$).

Тренировочные занятия в КГ проводились по общепринятой методике в соответствии с программой, рекомендованной РФ гимнастики. В ЭГ использовалась разработанная нами методика формирования оперативного мышления. После окончания педагогического эксперимента было установлено, что результаты улучшились в обеих группах: в КГ и ЭГ, со значительным преимуществом занимающихся ЭГ. По показателям *физической подготовленности* были получены следующие данные: в КГ в *челночном беге* 3х11 м при исходных данных 9,35±0,54 с к завершению педагогического эксперимента показатели улучшились на 1,51% ($p>0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных результатах 9,37±0,49 с прирост результатов составил 3,87% ($p>0,05$).

Уровень технической подготовленности также улучшился в обеих группах: КГ и ЭГ при разных числовых значениях. Так, в КГ при исходной оценке за количество элементов *повышенной трудности* 3,12±0,24 балла к окончанию педагогического эксперимента

прирост составил 4,3% (p>0,05); в ЭГ, соответственно, при исходных показателях 3,05±0,29 балла к завершению педагогического эксперимента показатели улучшились на 14,2% (p<0,05).

В КГ при исходной оценке за *разнообразие беговых и танцевальных дорожек* 3,41±0,28 балла к завершению педагогического эксперимента прирост составил 5,10% (p>0,05);в ЭГ, соответственно, при исходной оценке 3,72±0,25 балла к завершению педагогического эксперимента показатели улучшились на 16,7% (p<0,05). Подобная тенденция была выявлена и по другим показателям технической подготовленности.

Уровень сформированности *оперативного мышления* также улучшился в обеих группах - КГ и ЭГ. Так, в КГ при исходных показателях *объективной оценки соревновательной обстановки*3,19±0,25 балла к завершению педагогического эксперимента прирост составил 7,0% (p>0,05); в ЭГ, соответственно, при исходных данных 3,25±0,25 балла показатели возросли на 21,90% (p<0,05).По *уровню коррекции сложности* программы в КГ при исходных данных3,05±0,20 балла к завершению педагогического эксперимента результаты улучшились на 7,30% (p>0,05); в ЭГ, соответственно, при исходных показателях 3,09±0,25 балла к окончанию педагогического эксперимента результаты возросли на 19,11% (p<0,05). Подобная тенденция улучшения показателей оперативного мышления была выявлена и по другим показателям.

Заключение. Таким образом, результаты педагогического эксперимента показали, что формирование оперативного мышления является важным структурным компонентом системы спортивной подготовки девочек-подростков 12-14 лет, занимающихся спортивной аэробикой. Оптимальный уровень сформированности оперативного мышления обеспечивает развитие способности к объективной оценке соревновательной деятельности; своевременной коррекции сложности программы; оценке уровня технической и артистической подготовленности противника; эффективного выбора способа решения поставленной задачи. Оптимальные показатели оперативного мышления способствуют активизации творческой деятельности спортсменок, повышают их готовность к самостоятельному поиску средств и способов самопознания, саморазвития и самореализации.

Литература

1.Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб. пос. для студ. вузов физ. культуры / под ред. Е.Б. Мякинченко и М.П. Шестакова. – М. :СпортАкадемПресс, 2002. – 304 с.

2.Назаренко, Л.Д. Эстетика физических упражнений / Л.Д. Назаренко. – М. : Теория и практика физической культуры, 2004. – 249 с., ил.

3. Назаренко, Л.Д. Повышение надежности и стабильности соревновательной деятельности в спортивной аэробике : монография / Л.Д. Назаренко, Н.А. Касаткина. – Ульяновск :УлГПУ, 2012. – 176 с.

4. Спортивная аэробика в школе : уч. пособие. – М. :СпортАкадемиПресс, 2002. – 84 с.

5. Трофимова, О.В. Совершенствование физического воспитания студенток на основе углубленного изучения фитнес-аэробики :автореф. дис. … канд. пед. наук / О.В. Трофимова. – Чебоксары, 2010. – 23 с.

Bibliography

1. Aerobics. Theory and methodology of the lessons organization:a manual for the students of physical culture Universities / under edition of E.B. Myakinchenko and M.P. Shestakov. – Moscow: Sport Academ Press, 2002 .- 304 p.

2.Nazarenko, L.D. Aesthetics of physical exercises / L.D. Nazarenko. – Moscow: Theory and practice of physical culture, 2004. – 249 p.

3. Nazarenko, L.D. Reliability and stability increase of a competitive activity in sports aerobics: monograph / L.D. Nazarenko, N.A. Kasatkina. – Ulyanovsk: Ulyanovsk State Pedagogical University, 2012. – 176 p.

4. Sports aerobics at school: manual– Moscow: SportAcademPress, 2002. – 84 p.

5. Trofimova, O.V. Physical upbringing development of female students on the basis of an advanced study of fitness-aerobics: abstract of dissertation of the candidate of pedagogics / O.V. Trofimova. – Cheboksary, 2010. – 23 p.

Статья поступила в редакцию: 06.07.2014 г.