

учебного процесса характеризуется волнообразными изменениями, улучшением за время занятий и снижением за время экзаменов и каникул, что должно учитываться при построении занятий по физической культуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. О роли двигательной активности студентов гуманитарных вузов и способах ее повышения / А.А. Горелов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 1 (47). – С. 28-33.
2. Григорьев, В.И. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учебное пособие / В.И. Григорьев, Д.Н. Давиденко, С.В. Малинина. – СПб. : Изд-во СПб гос. ун-та экономики и финансов, 2010. – 228 с.
3. Люйк, Л.В. Методы конструирования программ по оздоровительным видам аэробики : учебно-методическое пособие / Л.В. Люйк, Р.Г. Айзятулова, О.В. Солодьянников ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб. : [б.и.], 2009. – 49 с.
4. Оздоровительное плавание в вузе: теория и практика : учебное пособие / сост. И.В. Переверзева, О.В. Арбузова. – Ульяновск : Изд-во Ульяновского гос. ун-та, 2012. – 143 с.

REFERENCES

1. Gorelov, A.A., Kondakov, V.L., Usatov, A.N. and Usatov V.N. (2009), "About a role of impellent activity of students of liberal arts colleges and ways of its increase", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.47, No. 1 – pp. 28-33.
2. Grigoryev, V.I., Davidenko, D.N. and Malinina, S.V. (2010), *Fitness-culture for students: theory and practice*, St.-Petersburg, Russian Federation, ISBN 978-5-7310-2537-9
3. Lyuyk, L.V., Ayzyatullova, G.R. and Solodyannikov, O.V. (2009), *Methods of designing of programs by improving types of aerobics*, St.-Petersburg, Russian Federation.
4. Pereverzeva, I.V., (2012), *Improving swimming in higher education institution: theory and practice: educational grant*, Ulyanovsk, Russian Federation.

Контактная информация: dance-mania@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.10.2012.

УДК 796.912:793.3

ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ

*Владимир Антонович Сивицкий, старший преподаватель,
Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
(НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)*

Аннотация

В системе многолетней подготовки в спортивных танцах на паркете существует проблема формирования адаптационных процессов в организме спортсменов всех возрастов к соревновательным нагрузкам. В статье отражены некоторые аспекты данной проблемы. В связи с этим проведен анализ правил соревнований в танцевальном спорте. Рассмотрены отличительные признаки, качественные особенности соревновательного процесса в танцевальном спорте. Выявлены требования правил соревнований, касающихся порядка проведения соревнований, времени исполнения. Получены количественные значения параметров времени энергозатрат и отдыха на соревнованиях различного уровня. Выявлено состояние функциональных систем организма в различные периоды соревновательной деятельности и периодичность изменений этих состояний. Определены задачи тренировочного процесса для формирования адаптации организма спортсменов к условиям сорев-

новательной деятельности.

Ключевые слова: танцевальный спорт, многолетняя подготовка, соревновательная деятельность, режим чередования пауз и активных действий, физиологические процессы, адаптация интервальная тренировка.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.10.92.p146-150

FEATURES OF THE COMPETITIVE ACTIVITY IN DANCE SPORT

Vladimir Antonovich Sivitsky, the senior teacher,

The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg

Annotation

In the system of long-term preparation of ballroom dancers there is a problem of adaptation processes formation in the organism of athletes of all ages to competitive pressures. The article reflects some aspects of the problem. In this regard, the analysis of the competition rules in the dance sport has been undertaken. The distinctive features, particular qualities of the competitive process have been analyzed. The requirements of the rules for the procedure of the competitions, execution time have been identified. To obtain quantitative values of parameters of energy demands and rest at the competitions of different levels. To identify the functional systems condition in different periods of competitive activity and frequency of changes to these conditions. Objectives of the training process for the formation of the athletes body adaptation to the conditions of competitive activity have been defined.

Keywords: dancing sports, long-term preparation, competitive activity, mode of alternation of pauses and active actions, physiological processes, adaptation, interval training.

Танцы на паркете являются видом спорта с ярко выраженной ранней специализацией, в котором стоит задача не только достижения высоких результатов, но и сохранения здоровья занимающихся. В процессе многолетней подготовки спортсмены-танцоры испытывают повышенные нагрузки. Кроме того, структура соревновательной деятельности в этом виде спорта имеет свою специфику, в результате чего спортсмены зачастую не проявляют свои реальные возможности, а также у них могут возникнуть проблемы со здоровьем, особенно у юных занимающихся.

Поэтому чрезвычайно важно для тренеров в процессе занятий формировать адаптационные процессы в организме спортсменов любого возраста, адекватные соревновательным нагрузкам, что позволит избежать вредного влияния на организм экстремальных условий, а также показать оптимальный для каждого результат.

В связи с этим наши исследования предполагали решение следующих задач:

1. Анализ правил соревнований и выявление особенностей соревновательной деятельности в танцевальном спорте по сравнению с другими видами спорта.
2. Определение количественных значений параметров для выявленных особенностей, для чего требуется хронометрирование периодов энергозатрат и отдыха на соревнованиях различного уровня.
3. Определение уровня энергозатрат организма спортсменов-танцоров в различных периодах соревновательной деятельности.
4. Выявление состояния функциональных систем организма в различные периоды соревновательной деятельности и периодичность изменений этих состояний.

Анализ правил соревнований выявил следующие наиболее существенные отличия соревновательного процесса в танцевальном спорте от других видов спорта:

1. Требования к порядку проведения соревнований:

- на крупных и главных соревнованиях сезона участвует большое количество спортсменов до 700 пар в каждой возрастной категории;
- на паркете одновременно соревнуются от 2-х до 25 пар;
- все танцы европейской и латиноамериканской программы (по 5 танцев) и двоеборья (10 танцев) исполняются последовательно один за другим в строго

определенной последовательности;

– предварительные, отборочные туры и финал могут проводиться без перерывов.

2. Временные требования, регламентируют следующие положения:

– зафиксировано только время исполнения одного танца (60 ± 10 с) паузы между танцами не регламентируются;

– в финальном туре танцы исполняются подряд, перерывы между исполнениями $10 \div 15$ с (время заполнения всеми судьями протоколов);

– длительность активного периода соревновательного дня может составлять от 1 до 12 часов.

Такой регламент танцевального спорта распространяется на соревнования спортсменов любых возрастов (от 8 до 75 лет).

Исследования позволили найти сходный регламент в единоборствах, игровых и сложнокоординационных видах спорта, в которых фиксируется время двигательных действий на площадке. Но основное отличие танцевального спорта состоит в том, что в финале одни и те же спортсмены выступают подряд без перерывов (от 5 до 10 раз) и что особенно важно, с разными двигательными локомоциями (разные танцы).

Все это потребовало проведения хронометрирования соревновательной деятельности спортсменов на состязаниях различного ранга (чемпионатов мира, Европы, России, различных регионов страны). Было проведено хронометрирование 44-х соревнований регионального масштаба и 12-ти чемпионатов России, Европы и мира (табл. 1).

Таблица 1

Временные показатели пауз между выходами на паркет в зависимости от количества туров в соревновании

№ тура	Тур	Количество пар	Длительность пауз	
			секунд	минут
1	1/128	568	7200	120
2	1/64	284	3180	53
3	1/32	192	1800	30
4	1/16	96	900	15
5	1/8	48	540	9
6	1/4	24	180	3
7	1/4	12	90	1,5
8	Финал	6	15	0,3

Как видно из таблицы длительность пауз, т.е. времени для восстановления после двигательной активности, может составлять в одном соревновании до двух часов, в зависимости от количества участвующих пар (этим определяется количество «заходов»), снижаясь от тура к туру. Кроме того длительность пауз между турами распределена неравномерно, это зависит от распределения пар по «заходам», что определяется компьютером по случайному закону. В связи с этим пары могут выступать как в начале, в середине или в конце тура. Все это определяет длительность пауз, которые меняются от максимальной до минимально возможной в данном соревновании.

Из табл. 1 следует, что время на восстановление от тура к туру сокращается, приближаясь к 2-4 минутам в полуфинальном туре и до 15-30 секунд – в финальном туре.

Результаты хронометрирования полуфинального и финального туров соревнований в дисциплине «Европейские» или «Латиноамериканские» танцы) приведены на рисунках 1,2. На этих рисунках высокий уровень на графике обозначает наличие двигательного действия, а низкий уровень – его отсутствие.

Рассматривая все варианты двигательной активности в период соревновательной деятельности, можно выделить 3 характерные режима деятельности:

– первый режим: ДА – ДП – ДА (двигательная активность (1,5 мин) затем долго-

временная пауза (до 1,5-2 часов), снова двигательная активность (1,5 мин), затем снова длительный покой и т.д.). Такой режим характерен для предварительных туров на крупных соревнованиях;

– второй режим: ДА – ОП – ДА (двигательная активность (1,5 мин), затем пауза от 2 до 5 минут, достаточная для полного восстановления и снова двигательная активность). Такой режим характерен для отборочных туров соревнований любого уровня;

– третий режим: ДА – КП – ДА (двигательная активность (1,5 мин), затем кратковременная пауза (15-20 с), снова двигательная активность, затем снова кратковременная пауза и т.д.). Такой режим характерен для финальных туров всех соревнований. Режим характеризуется полным не довосстановлением функциональных систем организма спортсменов между периодами больших энергозатрат.

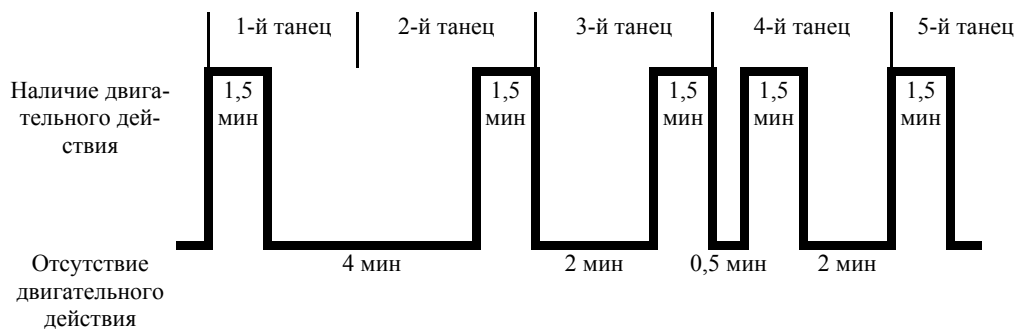


Рис 1. Распределение времени активных действий и пауз в полуфинале (при «случайном» распределении заходов между танцами)

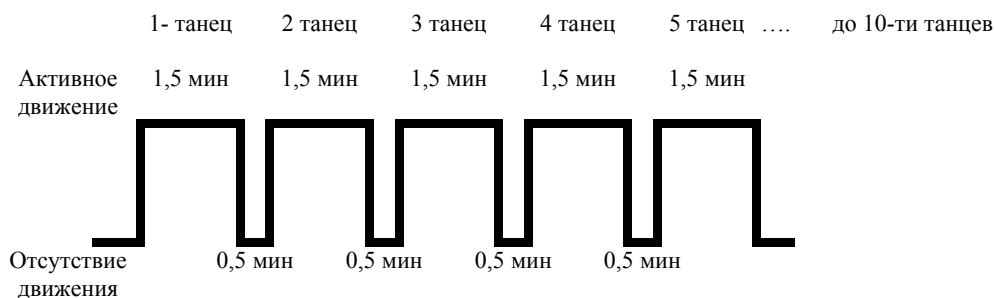


Рис 2. Распределение времени пауз и двигательной активности в финальном туре соревнований

Рассматривая эти режимы можно сделать вывод, что для успешной соревновательной деятельности в ходе многолетнего тренировочного процесса необходима подготовка организма спортсменов к резким переходам от полного покоя к активной двигательной деятельности с одной стороны, а с другой стороны – к активной двигательной деятельности в условиях «полного не довосстановления».

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка и биорегулирующая коррекция резервов адаптации гимнасток к физически нагрузкам / И.А. Винер, Р.Н. Терехина, С.В. Трофимова, А.В. Трофимов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 7 (89). – С. 30-33.
2. Винер, И.А. Медико-биологическое сопровождение в системе интегральной подготовки гимнасток высокого класса / И.А. Винер, Р.Н. Терехина, Н.Е. Першина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 12 (58). – С. 23-26.

3. Маслова, И.Б. Влияние фитнес-нагрузок аэробного характера на эндокринные и вегетососудистые нарушения у женщин / И.Б. Маслова, А.С. Солодков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 2 (24). – С. 56-63.

4. Эйдельман, Л.Н. Проблема взаимосвязи танцевального искусства и оздоровления / Л.Н. Эйдельман // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 6 (88). – С. 140-145.

5. Правила соревнований [Электронный ресурс] / Всемирная федерация спортивных танцев Conclusion of 2011 AGM, Luxembourg, June 19, 2011 // <http://worlddancesport.org/doc/competition/rules>. – Дата обращения 30.10.2012.

REFERENCES

1. Eydelman, L.N. (2009), *Method of dance and choreographic posture building exercises for preschool children: dissertation*, St.-Petersburg, Russian Federation.

2. Winer, I.A., Terekhina, R.N. and Pershina, N.K. (2009), “Medical and biological support in system of integrated training of top woman-gymnasts”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 58, No. 12, pp. 23-26.

3. Winer, I.A., Terekhina, R.N. and Pershina, N.K., Trofimova, S.V. and Trofimov A.V. (2012), “Assessment and bioregulating correction of reserves of adaptation of gymnasts to physically loadings”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 89, No. 7, pp. 30-33.

4. Maslova, I.B. and Solodkov, A.S. (2007), “Influence of aerobic fitness load on the nature of the endocrine and vascular disorders in women”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 24, No. 2, pp. 56-63.

5. Competition rules. World Federation of dance sport, available at: <http://worlddancesport.org/doc/competition/rules>

Контактная информация: sivant@post.ru

Статья поступила в редакцию 14.10.2012.

УДК 796.01:612

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ШКОЛ КАФЕДРЫ ФИЗИОЛОГИИ

*Алексей Сергеевич Солодков, заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор,*

*Игорь Викторович Левшин, доктор медицинских наук, профессор,
Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
(НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)*

Аннотация

Формирование научно-педагогических школ по физиологии началось в 1896 году на Высших курсах физического образования при биологической лаборатории ещё до создания кафедры. В дальнейшем школы формировались и развивались, как правило, по направлениям физиологии спорта, создаваемым заведующими кафедрой физиологии. Результаты научных исследований в подавляющем большинстве случаев реализованы в учебном процессе. В течение первых восьми лет (1919-1927) под руководством Л.А. Орбели были проведены первые исследования по оценке нервно-мышечных изменений при выполнении физических упражнений. В дальнейшем анализ динамики физиологических функций у спортсменов позволил А.Н. Крестовникову издать первый учебник по физиологии для вузов физической культуры (1938) и первую монографию по физиологии спорта (1939). Физиология нервно-мышечного аппарата, кровообращения, стрессовых состояний, а также особенности двигательных навыков, физических качеств и вариативности функциональных систем спортсменов исследовались Е.К. Жуковым и Н.В. Зимкиным (1956-1975).