

## Структура и содержание соревновательных групповых композиций в спортивной аэробике

Татьяна Мошенская<sup>1</sup>  
Инна Бодренкова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, Украина

<sup>2</sup>Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого, Харьков, Украина

**Цель:** выполнить анализ современных соревновательных групповых композиций в спортивной аэробике.

**Материал и методы:** использовались педагогические, социологические и методы математической статистики. В экспериментальной части приняли участие 10 тренеров; проведен анализ протоколов и видеоматериалов соревновательной возрастной категории дети 9–11 лет, выступающие в номинации тройки и пятерки (групповые упражнения).

**Результаты:** изучено содержание соревновательных композиций и выделены показатели, определяющие его.

**Выводы:** выделены основные структурные элементы, характеризующие соревновательные композиции. Определены их составляющие, количество и время выполнения. Установлено, что разнообразие аэробного содержания, пространства, средств оформления, музыкальное соответствие и логичность построения всей соревновательной композиции при высоком качестве исполнения – характеризует команды-победители.

**Ключевые слова:** спортивная аэробика, соревновательная композиция, групповые упражнения (тройки и пятерки), возрастная категория дети 9–11 лет.

### Введение

В настоящее время в сложно-координационных видах спорта, связанных с искусством движений, ведущими тенденциями развития являются рост сложности соревновательных программ, поиск новых оригинальных элементов, доведение технического мастерства до уровня виртуозности. Спортсмены включают в свои программы максимум элементов высшей трудности из различных структурных групп и выполняют их технически совершенно [1; 6; 7; 9 и др.].

При этом первенство будет сохраняться за теми спортсменами, которые смогут сочетать разнообразную сложность, технически безукоризненное исполнение в оригинальных композициях с особой выразительностью и артистизмом. В данном случае лишь эстетическая сторона может служить тем моментом, который дает определенное преимущество спортсменам.

Однако понятие «эстетика спортсмена», связанное с проявлением таких сторон исполнительского мастерства, как выразительность, культура движений, эффективность и гармоничность, художественность и музыкальность, виртуозность, относятся к числу трудно определяемых, нечетких понятий и нуждаются в детальном уточнении и выявлении критериев для их оценки [2; 3; 8; 14 и др.].

В гимнастических и танцевальных видах спорта вопросы выявления объективных критериев оценки исполнительского мастерства осязаемы в работах широкого круга авторов [5; 10; 12; 13 и др.]. Данные публикации объединены одной целью – стремление снизить субъективизм судейской оценки. Однако остается не ясно, как оценить и повысить уровень исполнительского мастерства в тренировочном процессе, какие движения и действия применить для достижения артистичности и выразительности в упражнениях. Эту проблему можно решить путем раскрытия артистического и эмоционального мастерства спортсменов при составлении соревнователь-

ных композиций.

В спортивной аэробике отсутствуют конкретные рекомендации по количественному анализу содержания соревновательных упражнений. В правилах соревнований по спортивной аэробике приводятся общие краткие требования по составлению и оценке содержания программ (упражнений) спортсменов. Не существует четко дифференцированных конкретных критериев оценки показателей зрелищности исполнения, артистизма спортсмена, оригинальности приемов, сложности и последовательности исполнения упражнений. Поэтому работа в этой области исследования является актуальной.

**Связь исследования с научными программами, планами и темами.** Исследование выполнено в соответствии с темой Сводного плана научно-исследовательских работ в сфере физической культуры и спорта МОН Украины на 2015–2016 гг. в рамках темы 2.2.4 «Совершенствование механизмов управления двигательной деятельностью спортсменов».

**Цель исследования:** выполнить анализ современных соревновательных групповых композиций в спортивной аэробике.

**Задачи исследования:**

1. Изучить теоретико-методическое состояние проблемы содержания соревновательных групповых композиций в спортивной аэробике.

2. Исследовать структурные элементы соревновательных групповых композиций в спортивной аэробике.

### Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе КУ КДЮСШ № 13 г. Харькова. В экспериментальной его части приняли участие 10 тренеров, и исследовалась документация возрастной категории дети 9–11 лет, выступающие на соревнованиях с групповой программой (тройки и пятерки). Использовался комплекс научных методов исследования:

педагогические методы исследования (анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анализ документальных материалов; анализ видеоматериалов; педагогическое наблюдение); социологические методы исследования (опрос и анкетирование); методы математической статистики.

Педагогическое наблюдение проводилось в течение года на соревнованиях, проводимых Украинской федерацией спортивной аэробики и, в частности, Харьковской областной федерацией спортивной аэробики и фитнеса.

Основных стартов было просмотрено 2 – кубок и чемпионат Украины, а так же 6 открытых первенств Харьковской и Сумской области. Проведено анкетирование тренеров, судей, изучены и сделаны соответствующие выводы протоколов прошедших соревнований.

## Результаты исследования и их обсуждение

Для определения структуры и содержания соревновательных композиций троек и пятерок в категории дети 9–11 лет в спортивной аэробике были проведены педагогические наблюдения по видеоматериалам официальных

соревнований [4; 11; 15]. Анализ программ выполнялся по выделенным нами показателям. В основу этого положены требования по построению композиций, которые описаны в правилах соревнований по спортивной аэробике и специальной литературе по составлению произвольных упражнений в спортивных видах гимнастики (табл. 1).

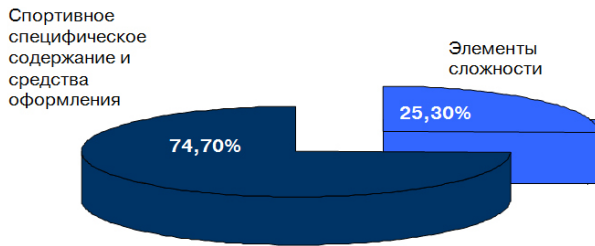
Полученные результаты свидетельствуют о разнообразном содержании соревновательных программ, как по составу элементов, так и по времени выполнения программы. Средняя продолжительность программы в возрастной категории дети 9–11 лет составляет 75 секунд, что соответствует требованиям современных правил соревнований. Из них в среднем 41 секунда (54,7%) приходится на базовые шаги и их разновидности. На переходы и взаимодействия отводится в среднем 12,9 секунды (17,3%). На элементы сложности отводится от 16 до 22 секунд (21,3–29,3%). Выразительные движения, прыжки оформления и элементы акробатики имеют оформительский характер и выполняются в среднем за 2,47 секунды (3,3%).

Рассчитывая процентное соотношение времени выполнения разных движений в соревновательной компози-

**Таблица 1**  
**Показатели, определяющие содержание соревновательных композиций групповых упражнений в спортивной аэробике для возрастной категории дети 9–11 лет**

№ п/п	Группа показателей	Показатели	Подробное описание
1	Элементы сложности и комбинации	Элементы группы А	Отжимания, круги и перемахи ногами, геликоптеры
		Элементы группы В	Упоры
		Элементы группы С	Прыжки и прыжки с приземлением в шпагат
		Элементы группы D	Равновесия и гибкость
		Комбинация из 2-х элементов	2 элемента сложности скомбинированных напрямую из одной или разных групп, но из различных подгрупп (семей) с дополнительной стоимостью 0,1 б.
2	Спортивное специфическое содержание	Элементы высшей стоимости	Элемент стоимостью 0,4 б.
		Базовые шаги (соединение аэробных дорожек САД)	7 базовых шагов
		Переходы и взаимодействия	Простые связующие элементы, выполняемые для подготовки к элементам сложности (опускания и подъемы, переходы и др.)
3	Средства оформления	Выразительные движения	Акцентная остановка спортсмена, либо поза, выполненная частью тела, сочетаемая с резким звуковым эффектом музыки
		Прыжки оформления	Прыжки, которые носят характер оформления и не относятся к элементам сложности
4	Пространство (построения и перестроения)	Элементы акробатики	Элементы, выполненные на полу (разновидности кувырков, мосты), на предплечьях, от А1 до А3, исключая элементы с фазой полета, стойки, подъем разгибом - все от А4 до А7
		Геометрически правильные	Перемещения по площадке (по диагонали, по кругу, вперед, назад, вправо, влево). Четкое и точное изображение построения (рисунка)
5	Музыкальное соответствие	Сложные построения	Смена позиций и положений между спортсменами внутри группы (парная работа, работа по тройкам, группам во взаимодействии и без)
		Пространство (вертикальная плоскость)	В положениях стоя на полу или в воздухе
5	Музыкальное соответствие	Музыкальное соответствие	Суммарный результат количества акцентных точек, танцевальных и сюжетных элементов и количества изменения ритма
6	Интенсивность	Темп исполнения	Суммарный результат количества движений в единицу времени

ции, мы выявили, что в среднем на элементы сложности требуется 25,3%, остальное время (74,7%) занимают соединения аэробных дорожек (САД), прыжки оформления, выразительные движения, элементы акробатики, переходы и взаимодействия (рис. 1).



**Рис. 1. Процентное соотношение времени содержания соревновательных композиций групповых упражнений в спортивной аэробике**

Таким образом, основное содержание соревновательных композиций в спортивной аэробике составляет «хореография программы» – художественное произведение свободное для творчества. Ограничения имеются только со стороны правил соревнований. Это касается

времени, размеров площадки и количества элементов, определяющих сложность для конкретного возраста.

## Выводы

Анализ содержания соревновательных групповых композиций, позволил определить составляющие, количество и время их выполнения. Выявлено, что большую часть времени всей программы занимают базовые шаги (соединения аэробных дорожек) и их разновидности – 41 секунда (54,7%), на переходы и взаимодействия приходится 12,9 секунд (17,3%). Незначительная часть времени почти равномерно распределена между другими компонентами, носящими оформительский характер: выразительные движения – 0,5 секунды (0,66%), элементы акробатики – 1,2 секунды (1,6%), прыжки оформления – 0,77 секунды (1,02%). На элементы сложности в среднем отводится 18,9 секунд (25,3%). Таким образом, основное содержание соревновательных комбинаций в спортивной аэробике составляет «хореография программы».

**В перспективе дальнейших исследований** изучение особенностей построения соревновательных композиций в спортивной аэробике.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют, что нет конфликта интересов, который может восприниматься таким, что может нанести вред беспристрастности статьи.

**Источники финансирования.** Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации.

## Список использованной литературы

1. Боляк А. А. Аналіз техніки базових рухів юних спортсменів у спортивній аеробіці / А. А. Боляк // Теорія та практика фізичного виховання. – Харків : ХНПУ, 2007. – № 4. – С. 16–18.
2. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 295 с.
3. Винер И. А. Артистичность и пути ее формирования / И. А. Винер. – М. : Человек, 2014. – 120 с.
4. Денисова Л. В. Аналіз анкетних даних в спортивно-педагогічних дослідженнях / Л. В. Денисова, В. В. Усигченко, Н. Г. Бишевец // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2012. – № 1. – С. 56–60.
5. Коваленко Я. О. Структурные элементы построения соревновательных композиций индивидуальных и групповых упражнений в художественной гимнастике / Я. О. Коваленко, В. Н. Болобан // Физическое воспитание студентов. – 2016. – № 1. – С. 12–20.
6. Мирошниченко Т. Методика постановки сучасних групових вправ у художній гімнастиці / Т. Мірошніченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : Олімпійська література, 2001. – № 4. – С. 11–13.
7. Мошенская Т. В. Совместимость спортсменов при формировании команды по спортивной аэробике с учетом их технической и специальной физической подготовленности / Т. В. Мошенская, И. А. Бодренкова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х. : ХДАФК, 2013. – № 5. – С. 52–55.
8. Нестерова Т. В. Средства выразительности спортивно-художественных композиций в художественной гимнастике / Т. В. Нестерова, О. А. Богорад // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : Сб. научн. / под ред. С. С. Ермакова. – Харьков, 2005. – № 5. – С. 24–31.
9. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера / Н. Г. Озолин // Наука побеждает. – М. : Астрель, 2006. – 863 с.
10. Омелянчик-Зюркалова О. А. Модельное построение композиции на вольных упражнениях с учетом хореографической подготовленности гимнасток / О. А. Омелянчик-Зюркалова // Наука в олимпийском спорте, – №1. – С. 63–67.
11. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
12. Терехина Р. Н. Современный подход к процессу постановки соревновательных композиций в художественной гимнастике / Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек, Е. Н. Медведева, И. Б. Зеновка // Научно-теоретический журнал «Ученые записки», 2014. – № 8. – С. 180–185.
13. Зинченко И. А. Особенности составления соревновательных программ в черлидинге / И. А. Зинченко, Л. С. Луценко, Н. Л. Боляк // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х. : ХДАФК, 2012. – № 3. – С. 74–78.
14. Шипилина И. А. Хореография в спорте / И. А. Шипилина // Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте : [сер.] – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 224 с.
15. Шестаков М. П. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений физической культуры / М. П. Шестакова; под ред. М. П. Шестакова и Г. И. Попова. – М. : СпортАкадемПресс, 2002 – 278 с.

Стаття надійшла до редакції: 23.12.2016 р.  
Опубліковано: 28.02.2017 р.

**Анотація. Тетяна Мошенська, Інна Бодренкова. Структура та зміст змагальних групових композицій в спортивній аеробіці. Мета:** виконати аналіз сучасних змагальних групових композицій у спортивній аеробіці. **Матеріал і методи:** використовувалися педагогічні, соціологічні і методи математичної статистики. В експериментальній частині взяли участь 10 тренерів; проведено аналіз протоколів та відеоматеріалів змагань вікової категорії дітей 9–11 років, які виступають у номінації трійки та п'ятірки

(групові вправи). **Результати:** вивчено зміст змагальних композицій і виділені показники, що його визначають. **Висновки:** виділено основні структурні елементи, що характеризують змагальні композиції. Визначено їх складові, кількість і час виконання. Встановлено, що різноманітність аеробного змісту, простору, засобів оформлення, музична відповідність і логічність побудови всієї змагальної композиції при високій якості виконання характеризує команди – переможці.

**Ключові слова:** спортивна аеробіка, змагальна композиція, групові вправи (трійки та п'ятірки), вікова категорія 9–11 років.

**Abstract. Tetyana Moshenska & Inna Bodrenkova. Structure and content of competitive group compositions in sports aerobics.**

**Purpose:** to make the analysis of modern competitive group compositions in sports aerobics. **Material & Methods:** pedagogical, sociological and methods of mathematical statistics were used. 10 coaches took part in the experimental part; analysis of protocols and video records of competitions of the aged category of children of 9–11 years old, who perform in the nomination of triplets and quintuples (group exercises), is carried out. **Results:** the content of competitive compositions and the allocated indicators are studied which defined it. **Conclusions:** the basic structural elements, which characterize competitive compositions, are allocated. Their components, quantity and time of performance are defined. It is established that variety of aerobic contents, spaces, and means of registration, musical compliance and logicity of creation of the whole competitive composition at high quality of performance characterizes teams – winners.

**Keywords:** sports aerobics, competitive composition, group exercises (triplets and quintuples), aged category, 9–11 years old.

## References

1. Boliak, A. A. (2007), "Analiz tehniki base ruhiv unichem sportsmeniv in sportivny aerobitsi", *Teoriia ta praktyka fizychnoho vykhovannia*, No 4, pp. 16–18. (in Ukr.)
2. Volkov, L. V. (2002), *Teoriya i metodika detskogo i yunosheskogo sporta* [Theory and methods of children's and youth sports], Olimpiyskaya literatura, Kyiv, 295 p. (in Russ.)
3. Viner, I. A. (2014), *Artisticnost i puti ee formirovaniya* [Artistry and ways of its formation], Human, Moscow, 120 p. (in Russ.)
4. Denysova, L. V., Usyhchenko, V. V. & Byshevets, N. H. (2012), "Analysis of survey data in sports and studies pedahohichnyh", *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sport*, No 1, pp. 50–60. (in Ukr.)
5. Kovalenko, Y. O. & Boloban, V. N. (2016), "Structural elements of the construction of competitive compositions of individual and group exercises in rhythmic gymnastics", *Fizicheskoe vospitanie studentov*, No 1, pp. 12–20 (in Russ.)
6. Myroshnychenko, T. (2014), "Method modern setting group exercises in gymnastic", *Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya i sportu*, No4, pp. 11–13. (in Ukr.)
7. Moshenskaya, T. V. & Bodrenkova, I. A. (2013), "Compatibility athletes in the formation in sports aerobics teams based on their technical and special physical readiness", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No 5, pp. 52–55. (in Russ.)
8. Nesterova, T. V. & Bogorad, O. A. (2005), "Means of expression of sport and art kompozitsiy in rhythmic gymnastics", *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh spetsialnostey*, No 5, pp. 24–31. (in Russ.)
9. Ozolin, N. G. (2006), *Nastolnaya kniga trenera* [Handbook trainer], Nauka pobezhdad, Moscow, 863 p. (in Russ.)
10. Omelyanchik-Zyurkalova, O. A. (2015) "Model construction of the composition on the floor exercise, taking into account the choreographic training of gymnasts", *Nauka v olimpiyskom sporte*, No 1, pp. 63–67 (in Russ.)
11. Platonov, V. N. (2004), *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie polozeniya* [The system of training athletes in Olympic sports. The general theory and its practical provisions], Olimpiyskaya literatura, Kyiv, 808 p. (in Russ.)
12. Terekhina, R. N., Kryuchek, Y. C., Medvedeva, Y. N. & Zenovka, I. B. (2014), "Modern approach to the formulation of competitive tracks in rhythmic gymnastics" *Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Uchenye zapiski»*, No 8, pp. 180–185. (in Russ.)
13. Zinchenko, I. A., Lutsenko, L. S. & Bolyak, N. L. (2012), "Features of drawing up of competitive programs in cheerleading", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No 3, pp. 74–78 (in Russ.)
14. Shipilina, I. A. (2004), *Khoreografiya v sporte*. [Choreography in sport.] *Obrazovatelnye tekhnologii v massovom i olimpiyskom sporte*, Rostov, 224 p. (in Russ.)
15. Shestakov, M. P. (2002), *Statistika. Obrabotka sportivnykh dannykh na kompyutere : ucheb. posobie dlya studentov vyssh. ucheb. zavedeniy fizicheskoy kultury* [Statistics. Processing of data on a computer sports : teext. book tool for students. Proc. institutions of physical culture], Moscow, 278 p. (in Russ.)

Received: 23.12.2016.

Published: 28.02.2017.

## Відомості про авторів / Information about the Authors

**Мошенская Тетяна Валеріївна:** Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Мошенская Татьяна Валерьевна:** Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Tetiana Moshenska:** Kharkiv State Academy of Physikal Cuiture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-0771-5717**

**E-mail: tvn78@mail.ru**

**Бодренкова Інна Олексіївна:** к. фіз. вих., доцент; Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого: вул. Пушкінська 77, Харків, 61000. Україна.

**Бодренкова Инна Алексеевна:** к. физ. восп., доцент; Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого: ул. Пушкинская 77, Харьков, 61000. Украина.

**Inna Bodrenkova:** PhD (Physical Education and Sport), Associat Professor; Law University named after Yaroslav the Wise: Pushkinskaya Str. 77, Kharkov, 61000, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-8807-6808**

**E-mail: Innasport2009@rambler.ru**

### Бібліографічний опис статті (ДСТУ ГОСТ 7.1:2006):

Мошенская Т. Структура и содержание соревновательных групповых композиций в спортивной аэробике / Татьяна Мошенская, Инна Бодренкова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2017. – № 1(57). – С. 62–65. – doi:10.15391/sns.v.2017-1.010