

УДК 796.015.58

DOI 10.5930/1994-4683-2025-133-139

Влияние круговой тренировки на уровень физической подготовленности спортсменов-танцоров

Монахова Елена Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент

Давыденко Марина Рафаэлевна

Яковлева Вера Николаевна

Кемеровский государственный университет, Кузбасский гуманитарно-педагогический институт, Новокузнецк

Аннотация

Цель исследования – разработка комплекса упражнений для проведения круговой тренировки и определение эффективности его применения в тренировочном процессе спортсменов-танцоров.

Методы и организация исследования. Использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы, тестирование, проектирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. Разработанный комплекс упражнений для круговой тренировки и принципы его применения были апробированы в тренировочном процессе спортсменов-танцоров г. Новокузнецка.

Результаты исследования и выводы. Выявленное в ходе исследования повышение показателей развития физических качеств спортсменов-танцоров свидетельствует о положительном влиянии разработанного комплекса упражнений круговой тренировки и принципов его применения на уровень физической подготовленности танцевальных пар. Полученный результат позволяет сделать заключение о целесообразности использования метода круговой тренировки, основанного на принципе постоянного повышения объема и интенсивности тренировочной нагрузки, в тренировочном процессе по танцевальному спорту.

Ключевые слова: танцевальный спорт, круговая тренировка, физическая подготовленность, комплекс упражнений, тестирование.

Influence of circuit training on the physical fitness level of athletes-dancer

Monakhova Elena Gennadiyevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Davydenko Marina Rafaelevna

Yakovleva Vera Nikolaevna

Kemerovo State University, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute, Novokuznetsk

Abstract

The purpose of the study is to develop a set of exercises for conducting circuit training and to determine the effectiveness of its application in the training process of dancer athletes.

Research methods and organization. Methods of analysis and generalization of scientific and methodological literature, testing, design, pedagogical experimentation, and methods of mathematical statistics were used. The developed set of exercises for circuit training and the principles of its application were tested in the training process of the athletes-dancers of Novokuznetsk.

Research results and conclusions. The increase in the physical qualities of dancer-athletes identified during the study indicates a positive influence of the developed circuit training exercise complex and its application principles on the level of physical fitness of dance pairs. The obtained results allow us to conclude about the feasibility of using the circuit training method, based on the principle of continuous increase in the volume and intensity of training loads, in the training process of dance sport.

Keywords: dance sport, circuit training, physical fitness, set of exercises, testing.

ВВЕДЕНИЕ. Танцевальный спорт – достаточно молодой ациклический и сложнокоординационный вид спорта, в котором сочетаются черты искусства и спорта. Наряду с эстетическим впечатлением и художественным содержанием, воплощенными в танце исполнителями и передаваемыми зрителю, огромное значение имеет физическая подготовленность спортсменов-танцоров [1, 2]. Танцевальный спорт обладает рядом специфических особенностей, которые существенно отличают его от большинства видов спорта: большое разнообразие движений и танцевальных фигур (например, в танце «Медленный вальс» насчитывается более 600

фигур), сложная техника исполнения танцевальных вариаций, смена ритма в короткий промежуток времени, необходимость постоянного телесного контакта партнеров танцевальной пары (особенно в танцах европейской программы) и т.д. За последнее время в танцевальном спорте выросли требования к уровню исполнительского мастерства: амплитуде и объему движений, балансировке в паре, синхронности исполнения фигур, согласованности движений и т.д. Поэтому для достижения высоких спортивных результатов спортсменам-танцорам необходимо повышать уровень физической подготовленности [3-6].

В современной спортивной практике круговая тренировка является достаточно часто используемым методом повышения физической подготовленности спортсменов [7]. Круговая тренировка все больше становится неотъемлемой частью тренировочного процесса во многих видах спорта: единоборствах, спортивных играх, тяжелой атлетике и др. [8-11]. Это достаточно эффективный метод, который обладает рядом преимуществ: комплексный подход к развитию многих физических качеств, экономия времени, так как за одно тренировочное занятие можно проработать несколько мышечных групп и т.д. В танцевальном спорте применение круговой тренировки не так широко распространено, как в других видах спорта [12].

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Цель исследования – разработка комплекса упражнений для проведения круговой тренировки, экспериментальное обоснование эффективности его применения для повышения уровня физической подготовленности спортсменов-танцоров. Педагогический эксперимент проводился на базе танцевально-спортивного объединения «Мастер-студия» и танцевально-спортивного клуба «Созвездие» г. Новокузнецка. В эксперименте приняли участие 14 танцевальных пар в возрасте 16-17 лет уровня «С» класса: 7 пар в контрольной группе и 7 пар – в экспериментальной. В обеих группах учебно-тренировочные занятия проводились три раза в неделю: в контрольной группе – по традиционной методике, а в экспериментальной группе одно занятие в неделю проводилось с применением метода круговой тренировки. Тестирование уровня физической подготовленности и занятия с применением метода круговой тренировки проводились преподавателями кафедры физической культуры и спорта КГПИ КемГУ.

Педагогический эксперимент проводился в течение шести месяцев, с января по июль 2024 г., и проходил в три этапа.

На первом этапе (январь 2024 г.) был проведен анализ научно-методической литературы по теме исследования и разработка комплекса упражнений для круговой тренировки.

На втором этапе (февраль-май 2024 г.) осуществлялись констатирующий и формирующий этапы эксперимента, проводились учебно-тренировочные занятия с применением метода круговой тренировки по разработанному комплексу упражнений, изучались и оценивались промежуточные результаты экспериментальной работы.

На третьем этапе (июнь 2024 г.) проводилось контрольное тестирование, анализ полученных результатов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. На констатирующем этапе педагогического эксперимента проводилось тестирование физической подготовленности спортсменов-танцоров контрольной и экспериментальной групп по следующим показателям: сила, быстрота, выносливость, скоростно-силовые качества, гибкость,

координация движений. Для этого участникам эксперимента было предложено выполнить следующие контрольные упражнения: челночный бег 3×10 м, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, тест Купера, наклон вперед из положения «стоя на гимнастической скамье», поднимание туловища из положения «лежа на спине», прыжок в длину с места. В таблице 1 представлены результаты оценки физической подготовленности до начала эксперимента.

Таблица 1 – Оценка физической подготовленности спортсменов-танцоров экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

Контрольное упражнение	юноши		девушки	
	КГ, n=7	ЭГ, n=7	КГ, n=7	ЭГ, n=7
Челночный бег 3×10м, с	8,1±0,1	8,0±0,15	8,8 ±0,09	8,9±0,19
Сгибание-разгибание рук в упоре, кол-во раз	24,7±1,58	24,4±1,16	9,7±1,28	9,1±1,41
Тест Купера, м	2308±23,86	2335±37,77	1725±38,52	1765,5±34,19
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, см	+5,8±0,6	+5,1±0,57	+13,9±0,73	+13,3±0,94
Поднимание туловища из положения «лежа на спине», кол-во раз за 1 мин	39,3±0,76	38,7±1,18	34,7±1,11	34,9±0,58
Прыжок в длину с места, см	204,5±3,59	202,3±2,91	173,7±2,88	172,9±3,62

Анализ данных таблицы 1 позволяет сделать вывод о том, что на начало эксперимента обе группы находились примерно на одном уровне физической подготовленности ($p \geq 0,05$).

Применение метода круговой тренировки в экспериментальной группе базировалось на принципе постоянного повышения объема и интенсивности тренировочной нагрузки посредством повторения кругов, увеличения времени выполнения упражнений в каждом круге (1-й круг – 30 с, 2-ой круг – 45 с, 3-ий круг – 60 с) и изменения выполняемых упражнений (табл. 2).

Таблица 2 – Комплекс упражнений для проведения круговой тренировки в тренировочном процессе спортсменов-танцоров

№ станции	1 круг (две серии по 30с)	2 круг (две серии по 45с)	3 круг (две серии по 60с)
1	2	3	4
1	И.П. – лежа на спине. Поднимая ноги, перекач на лопатки согнувшись с касанием ногами пола за головой.	И.П. – сед, ноги врозь. Наклон с поворотом туловища налево и захватом правой рукой левой стопы, левая рука в сторону. Затем выполнить в другую сторону.	И.П. – упор присев. Разгибая ноги, упор, стоя согнувшись. Вернуться в И.П.
2	И.П. – в упор сидя сзади, ноги приподняты на 15-20 см от пола, упражнение «ножницы».	И.П. – в упоре сидя сзади, упражнение «параллельные ножницы».	И.П. – лежа на спине, руки вдоль тела, упражнение «складка».
3	И.П. – стойка «ноги врозь». Выполнение классических приседаний.	И.П. – стойка «ноги врозь». Выполнение классических приседаний с шагом в сторону.	И.П. – стойка «ноги врозь». Выполнить классические приседания с выпрыгиванием вверх.

Продолжение таблицы 2			
1	2	3	4
4	Основная стойка с закрытыми глазами.	Положение «Аист» с закрытыми глазами.	Упражнение «Ласточка».
5	И.П. – упор лежа на предплечьях. Поочередное отведение ног назад.	И.П. – упор лежа, ноги врозь. Поочередное касание разноименного плеча правой-левой рукой.	И.П. – упор лежа на предплечьях. Поочередно разгибая руки, перейти в упор лежа, а поочередно сгибая руки – в И.П.
6	Прыжки на двух ногах через скакалку, вращая ее назад.	Прыжки на двух ногах через скакалку, вращая ее вперед со сменой положения ног (врозь-вместе).	Прыжки на двух ногах через скакалку, «руки скрестно».
7	И.П. – основная стойка. Выпад правой, сгибая левую на 90° до касания пола. Вернуться в И.П. и затем то же с левой ноги.	И.П. – основная стойка. Поочередные выпады в правую-левую стороны.	И.П. – основная стойка, руки на поясе. Поочередные выпады назад.
8	И.П. – стойка лицом к ступу. 1-2 - шагом правой на ступ, левая согнутая вперед к груди; 3-4 - шагом левой назад, приставляя правую И.П. То же с левой ноги.	И.П. – стойка лицом к ступу, правая нога находится на ступе, левая – на полу. Упражнение «прыжок со ступа».	И.П. – стойка «ноги врозь», ступ находится между ног. Упражнение «джампинг джек» (Jumping Jack).
9	И.П. – стойка «ноги врозь». Сгибание-разгибание рук с гантелями.	И.П. – стойка «ноги врозь». Сгибание-разгибание рук с гантелями из-за головы.	И.П. – стойка «ноги врозь». Сгибание-разгибание рук с гантелями с супинацией.
10	И.П. – лежа на животе, руки под головой. С наклоном назад руки на пояс и вернуться в И.П.	И.П. – лежа на животе, руки под головой. Поднимание прямых ног над полом и вернуться в И.П.	И.П. – лежа на животе, руки вверх. Одновременное поднимание прямых рук и ног вверх с прогибанием в пояснице и вернуться в И.П.

По окончании формирующего эксперимента было проведено повторное тестирование танцоров контрольной и экспериментальной групп. Результаты показали, что в обеих группах наблюдается прирост почти всех показателей физической подготовленности (табл. 3 и 4).

Таблица 3 – Динамика показателей физической подготовленности спортсменов-танцоров контрольной группы после эксперимента

Контрольное упражнение	юноши, n=7		Δ , %	девушки, n=7		Δ , %
	до	после		до	после	
1	2	3	4	5	6	7
Челночный бег 3×10м, с	8,1±0,1	8,0±0,08	1,2	8,8 ±0,09	8,8±0,09	0
Сгибание-разгибание рук в упоре, кол-во раз	24,7±1,58	25,1±1,38	1,6	9,7±1,28	9,8±1,19	1,0
Тест Купера, м	2308±23,86	2327±24,86	0,8	1725±38,52	1730,8±39,08	0,3

Продолжение таблицы 3						
1	2	3	4	5	6	7
Наклон вперед из положения «стоя на гимнастической скамье», см	+5,8±0,6	+5,9±0,48	1,7	+13,9±0,73	+14,1±0,43	1,4
Поднимание туловища из положения «лежа на спине», кол-во раз за 1 мин	39,3±0,76	40,8±0,75	3,8	34,7±1,11	36,1±1,25	4,0
Прыжок в длину с места, см	204,5±3,59	206,7±3,58	1,1	173,7±2,88	174,3±2,84	0,3

Таблица 4 – Динамика показателей физической подготовленности спортсменов-танцоров экспериментальной группы после эксперимента

Контрольное упражнение	юноши, n=7		Δ , %	девушки, n=7		Δ , %
	до	после		до	после	
Челночный бег 3×10м, с	8,0±0,15	7,6±0,08	5,0	8,9±0,19	8,4±0,15	5,6
Сгибание-разгибание рук в упоре, кол-во раз	24,4±1,16	29,1±2,02	19,3	9,1±1,41	10,8±1,4	18,7
Тест Купера, м	2335,1±37,77	2619,9±42,63	12,1	1765,5±34,19	1985,7±43,62	12,5
Наклон вперед из положения «стоя на гимнастической скамье», см	+5,1±0,57	+5,4±0,61	5,9	+13,3±0,94	+14,9±0,83	12,0
Поднимание туловища из положения «лежа на спине», кол-во раз за 1 мин	38,7±1,18	42,5±1,28	9,8	34,9±0,58	38,2±0,83	9,5
Прыжок в длину с места, см	202,3±2,91	210,3±3,57	4,0	172,9±3,62	177,8±3,00	2,8

Сравнительная оценка физической подготовленности танцевальных пар, участвующих в эксперименте, показала, что прирост в экспериментальной группе выше, чем в контрольной. Средний прирост показателей в контрольной группе составил 1,4%, а в экспериментальной – 9,8%.

Наибольшая динамика наблюдается в показателях силовых способностей (19,3% у юношей и 18,7% – у девушек) и выносливости (юноши – 12,1%, девушки – 12,5%). Сила играет важную роль в совершенствовании спортивного мастерства танцевальных пар, поскольку именно силовая подготовленность позволяет исполнять с максимальной амплитудой сложнокоординированные танцевальные фигуры без потери правильной позиции корпуса танцоров (особенно в танцах европейской программы, таких как танго, венский вальс, быстрый фокстрот), избегать потери

общего баланса в паре, асинхронности движений партнёров и т. д. Выносливость же необходима спортсменам-танцорам для поддержания заданного темпа танца с соблюдением ритмического рисунка в течение определенного времени, особенно в условиях турнирного танцевания в финальной части соревнований, когда между танцами той или иной программы практически нет перерыва на отдых.

ВЫВОДЫ. На начало педагогического эксперимента значимых различий в уровне физической подготовленности танцевальных пар контрольной и экспериментальной групп не наблюдалось. В ходе педагогического эксперимента было выявлено улучшение показателей физической подготовленности как в контрольной, так и в экспериментальной группах, но в последней позитивные изменения носили более выраженный характер. На основании данных, полученных в результате исследования, можно сделать вывод, что разработанный комплекс упражнений круговой тренировки и принципы его применения оказывают положительное влияние на физическую подготовленность танцевальных пар ($p \leq 0,05$).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Монахова Е. Г. Особенности физической подготовки спортсменов-танцоров // Преподаватель XXI век. 2017. № 2-1. С. 213–219. EDN: YUSGLP.
2. Ронь И. Н., Ястребов Д. В., Гарбузова А. С. Структура и особенности физической подготовки спортсменов танцевального спорта на тренировочном этапе // Перспективы науки. 2021. № 10 (145). С. 133–136. EDN: RZTTCN.
3. Яфарова К. Р. Современное представления о совершенствовании спортивного мастерства юниоров в спортивных танцах // Развитие современных методик и инноваций в физической культуре и спорте : материалы региональной научно-практической конференции. Астрахань, 2022. С. 203–205.
4. Ронь И. Н., Ястребов Д. В., Колотов И. С. Выносливость как ведущее физическое качество спортсменов вида спорта «Танцевальный спорт» // Перспективы науки. 2021. № 12 (147). С. 212–215. EDN: VJTVCT.
5. Анализ развития гибкости и скоростно-силовых качеств студентов, занимающихся спортивными танцами / Кузьмина О. И., Коновалова Т. Г., Малыгина Д. А., Изотова И. И. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2024. № 10 (236). С. 56–58. EDN: GGVWOJ.
6. Монахова Е. Г., Монахов А. В. Энциклопедия бального танца. Медленный вальс. Ч. 1. Leipzig : Sedruck KG, 2019. 654 с.
7. Буйнова К. Е., Панай Г. С. Методика развития скоростно-силовых качеств посредством круговой тренировки. DOI 10.24411/2312-8089-2024-10504 // Вестник науки и образования. 2024. № 5-1 (148). С. 113–116. EDN: MQMMIV.
8. Изратова А. Е., Рябцев С. М. Эффективность применения методики развития скоростной выносливости тхэквондистов 18-20 лет // Интернаука. 2020. № 21-1 (150). С. 66–68. EDN: LRPURN.
9. Вальчугов Д. С. Оптимизация физической подготовленности юных самбистов на основе круговой тренировки // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2022. № 3. С. 21–22. EDN: WWXPNF.
10. Минниханов А. Д. Развитие скоростно-силовых качеств у юных футболистов методом круговой тренировки. DOI 10.24411/2500-1000-2020-11361 // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 11-1 (50). С. 143–145. EDN: GJKHYE.
11. Соллогуб С. А., Коробицына Д. А. Круговая тренировка как средство повышения функциональных возможностей подростков 16-17 лет на секционных занятиях по волейболу // Дайджест социальных исследований. 2022. № 4. С. 63–68. EDN: NUDRCA.
12. Косарев А. А., Галеев А. Р., Косарева Е. В. Применение метода круговой тренировки в повышении физической подготовленности юных танцоров // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9, № 3. Порядк. номер 9. EDN: JMQCED. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/23PDMN321.pdf> (дата обращения: 12.02.2025).

REFERENCE

1. Monakhova E. G. (2017), "Features of physical training of athletes-dancers", *Teacher XXI century*, No. 2-1, pp. 213–219.
2. Ron I. N., Yastrebov D. V., Garbuzova A. S. (2021), "Structure and features of physical training of athletes in dance sports at the training stage", *Prospects of science*, No. 10 (145), pp. 133–136.
3. Yafarova K. R. (2022), "Modern ideas about improving the sportsmanship of juniors in sports dancing", *Astrakhan*, pp. 203–205.

4. Ron I. N., Yastrebov D. V., Kolotov I. S. (2021), "Endurance as the leading physical quality of athletes of the sport "Dance sport", *Prospects of science*, No. 12 (147), pp. 212–215.
5. Kuzmina O. I., Konovalova T. G., Malygina D. A., Izotova I. I. (2024), "Analysis of the development of flexibility and speed-strength qualities of female students engaged in sports dancing", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 10 (236), pp. 56–58.
6. Monakhova E. G. Monakhov A. V. (2019), "Encyclopedia of ballroom dance. Slow waltz", Leipzig, Part 1, 654 p.
7. Buinova K. E., Panay G. S. (2024), "Methodology for the development of speed and strength qualities through circular training", *Bulletin of Science and Education*, No. 5-1 (148), pp. 113–116.
8. Izratova A. E., Ryabtsev S. M. (2020), "The effectiveness of the usage of the methodology for the development of high-speed endurance of taekwondo athletes aged 18-20 years", *Internauka*, No. 21-1 (150), pp. 66–68.
9. Vachugov D. S. (2022), "Optimization of physical fitness of young sambo wrestlers based on circular training", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 3, pp. 21–22.
10. Minnikhanov A. D. (2020), "The development of speed and strength qualities in young football players by the method of circular training", *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, No. 11-1 (50), pp. 143–145.
11. Sologub S. A., Korobitsyna D. A. (2022), "Circular training as a means of increasing the functional capabilities of adolescents aged 16-17 years at sectional volleyball classes", *Digest of social research*, No. 4, pp. 63–68.
12. Kosarev A. A., Galeev A. R., Kosareva E. V. (2021), "Application of the circular training method in improving the physical fitness of young dancers", *Mir nauki. Pedagogy and psychology*, Volume 9, No. 3, URL: <https://mir-nauki.com/PDF/23PDMN321.pdf>.

Информация об авторах:

Монахова Е.Г., доцент кафедры физической культуры и спорта, SPIN-код 4887-5580.

Давыденко М.Р., старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, SPIN-код 3907-7150.

Яковлева В.Н., старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, SPIN-код 6706-6240.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступи ла в редакцию 09.03.2025.

Принята к публикации 11.07.2025.