

УДК 796.012

<https://doi.org/10.36906/FKS-2021/06>*Артемьева Ж.С.**ORCID: 0000-0002-8849-0686, канд. пед. наук;**Курашова Е.А.**ORCID: 0000-0001-7754-8013;**Гребенюк М.Е.**ORCID: 0000-0002-7773-1018**Национальный государственный университет
физической культуры, спорта и здоровья
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,
г. Санкт-Петербург, Россия*

ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ РАВНОВЕСИЙ В СОВРЕМЕННЫХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу содержания комбинированных равновесий в соревновательных комбинациях по художественной гимнастике и качества их исполнения на различных этапах подготовки. Показана важность процесса оптимизации совершенствования техники исполнения комбинированных равновесий путем учета характера влияния манипуляций предметом на устойчивость в позе.

Ключевые слова: комбинированные равновесия, техника исполнения, художественная гимнастика, исполнительское мастерство.

*ArtemievaZ.S.**ORCID: 0000-0002-8849-0686, Ph.D.;**Kurashova E.A.**ORCHID: 0000-0001-7754-8013;**Grebenyuk M.E.**ORCHID: 0000-0002-7773-1018**National State University of Physical Culture,
Sport and Health PF Lesgaft, St. Petersburg,
St. Petersburg, Russia*

TRENDS IN THE USE OF COMBINED EQUILIBRIA IN MODERN COMPETITIVE RHYTHMIC GYMNASTICS PROGRAMS

Annotation. The article is devoted to the comparative analysis of the content of combined equilibria in competitive rhythmic gymnastics combinations and the quality of their performance at various stages of preparation. The importance of the optimization process of improving the technique of performing combined equilibria by taking into account the nature of the effect of manipulations of the object on stability in the pose is shown.

Keywords: combined equilibria, performance technique, rhythmic gymnastics, performance skills.

Комбинированные равновесия в соответствии с действующими правилами соревнований по художественной гимнастике являются на сегодняшний день одним из характерных признаков современных композиций гимнасток на различных этапах подготовки.

По мнению более половины опрошенных специалистов в области художественной гимнастики (64%), включение таких телодвижений в соревновательную композицию позволяет, с одной стороны, повысить зрелищность композиции, а с другой стороны, обеспечить более высокую техническую ценность композиции и ее оценку за счет объединения нескольких видов равновесий в одно без серьезных временных затрат [2; 3]. Комбинированные равновесия предусматривают последовательную демонстрацию нескольких поз, логично и непрерывно связанных друг с другом в составе целостного двигательного действия. Очевидно, что техника таких равновесий повышенной сложности в сочетании с работой предметом требует от спортсменки проявления высокого уровня развития ряда двигательных способностей, и в первую очередь, координационных [1]. Однако, вопросы видового разнообразия комбинированных равновесий, доступных для исполнения гимнасткам на различных этапах подготовки, а также методические подходы к их освоению до сих пор не нашли должного освещения в специальной литературе [4]. Этот аспект требует дополнительного изучения, поскольку тормозит рост исполнительского мастерства гимнасток и их соревновательной результативности.

В связи с обозначенной актуальностью в качестве основных задач данного исследования были поставлены следующие:

1) выявить качественное разнообразие комбинированных равновесий в соревновательных упражнениях на протяжении нескольких олимпийских циклов (2009-2012, 2013-2016, 2017-2020гг) у высококвалифицированных гимнасток;

2) установить динамику количественного содержания равновесий повышенной сложности в соревновательных комбинациях и качества их исполнения с ростом спортивной квалификации гимнасток на современном этапе развития художественной гимнастики.

Решение первой задачи исследования осуществлялось с помощью метода педагогических наблюдений с использованием анализа видео материалов. В целом было проанализировано 140 соревновательных упражнений на международных соревнованиях (Чемпионатах Европы, Чемпионатах мира, Олимпийских Играх) каждого из олимпийских циклов (2009-2020гг.). Были выявлены виды комбинированных равновесий, исполняемых гимнастками высокой спортивной квалификации (мастера спорта-МС, мастера спорта международного класса - МСМК).

Выявленное разнообразие этих двигательных действий целесообразно распределить по следующим группам равновесий: 1) без наклона и без изменения плоскости; 2) с наклоном, без изменения плоскости; 3) с наклоном, с изменением плоскости; 4) с переходом из переднего шпагата в задний шпагат с помощью; 5) динамическое со сменой опорной ноги; 6) динамическое с вращением на опорной ноге; 7) динамическое: «итальянское фуэте».

Данные, представленные в таблице 1, позволяют проанализировать частоту использования каждого из обозначенных видов комбинированных равновесий в качестве компонентов соревновательной программы в ряде олимпийских циклов. При расчетах за 100% принималась общее количество комбинированных равновесий, отмеченных в произвольных комбинациях с различными предметами на соревнованиях конкретного олимпийского цикла.

В целом результаты педагогических наблюдений подтверждают мнения опрошенных специалистов об актуальности освоения комбинированных равновесий, поскольку данный вид двигательных действий является характерным признаком содержания соревновательных композиций художественной гимнастики на протяжении трех последних олимпийских циклов.

Таблица 1

Разнообразие комбинированных равновесий, исполняемых высококвалифицированными гимнастками в соревновательных упражнениях различных олимпийских циклов (n=420)

Виды комбинированных равновесий	Частота исполнения комбинированных равновесий в соревновательных комбинациях, в %		
	2009–2012	2013–2016	2017–2020
без наклона и без изменения плоскости	6,5	0	0
с наклоном, без изменения плоскости	12	38	43
с наклоном, с изменением плоскости	27	14	7
с переходом из переднего шпагата в задний шпагат «с помощью»	9	0	0
со сменой опорной ноги	6,5	21	0
с вращением на опорной ноге	15	14	7
«итальянское фуэте»	24	14	43

Можно видеть, что с 2009 г. по 2020 г. уменьшается разнообразие комбинированных равновесий, используемых в композициях высоко квалифицированными гимнастками. С другой стороны, исполнение комбинированных равновесий сопровождается увеличением количества разнообразных манипуляций предметом и их качественным усложнением. Акцент при исполнении комбинированных равновесий в сочетании с работой предметом в соревновательных программах 2017-2020 гг. смещается именно в сторону наращивания технической стоимости элементов с предметом.

Следует констатировать, что в течение последних двух олимпийских циклов на соревнованиях международного уровня не наблюдается выполнение комбинированных равновесий, имеющих низкую техническую ценность. Примером может служить равновесие, выполняемое без наклона и со сменой позы без изменения плоскости. На этом фоне наблюдается положительная динамика более частого исполнения комбинированного равновесия с наклоном и сменой позы без изменения плоскости, имеющего более высокую «стоимость».

Важную роль при выборе вида комбинированного равновесия возможно играет соотношение технической сложности элемента (сохранение устойчивости при перемещении звеньев тела в пространстве со сменой плоскости), с одной стороны, и временных затрат на выполнение данного двигательного действия. Это фактор проявляется в более редком исполнении при переходе от цикла к циклу комбинированного равновесия, выполняемого с наклоном и одновременно с изменением плоскости при смене позы.

Значительное перемещение звеньев тела в пространстве в сочетании с нагрузкой на вестибулярный аппарат при выполнении комбинированного динамического равновесия с быстрым переходом из позы переднего шпагата в задний шпагат «с помощью» сильно повышает риск нарушения устойчивости. Именно этот фактор, лимитирующий стабильность выполнения двигательного действия, определяет тенденцию снижения частоты исполнения к настоящему времени равновесий данной группы.

Аналогичная отрицательная тенденция проявляется и в отношении исполнения динамических равновесий с вращением на опорной ноге. Данная группа элементов имеет не только высокую зрелищность, но и высокую техническую ценность элемента по правилам соревнований. Его безошибочное исполнение доступно лишь ограниченному кругу гимнасток экстра-класса.

Среди группы динамических комбинированных равновесий в хронологии трех олимпийских циклов 2009-2020 гг. все чаще высококвалифицированными гимнастками выполняются равновесия типа «итальянское фуэте».

При решении второй задачи исследования установлено, что исполнение комбинированных равновесий свойственно как гимнасткам -перворазрядницам, так и гимнасткам высокой спортивной квалификации (табл. 2).

Таблица 2

Содержание равновесий в соревновательных упражнениях гимнасток различной спортивной квалификации (n=420)

Спортивная квалификация	Частота исполнения равновесий повышенной сложности в соревновательных упражнениях 2017-2020 гг., в %					
	Изолированные		Комбинированные			
	Шпагат с наклоном «с помощью»	Шпагат с наклоном «без помощи»	Без смены опорной ноги	Со сменой опорной ноги	С вращением на опорной ноге	«Итальянское фуэте»
I разряд	8	33	42	4	0	13
КМС	0	53	42	0	0	5
МС	0	43	39	4	0	14
МСМК	-	37	37	4	4	18

Не случайно по мнению большинства опрошенных специалистов (82%), педагогическая задача обучения технике комбинированных равновесий должна активно решаться уже на этапе спортивной специализации, хотя и сопряжена с рядом субъективных и объективных трудностей.

В ходе педагогических наблюдений на основе видеоанализа соревновательных комбинаций определено, что для гимнасток различной спортивной квалификации и наиболее характерно исполнение комбинированных равновесий наряду с изолированными равновесиями (без смены позы). Выявлена тенденция повышения количества комбинированных равновесий по сравнению с количеством изолированных равновесий по мере роста спортивной квалификации, а также отказ от включения изолированных равновесий «с помощью» в соревновательные упражнения на этапе подготовки кандидатов в мастера спорта (КМС) и выше.

Начиная с этапа подготовки гимнасток по программе КМС и далее, прослеживается тенденция повышения качественного разнообразия форм равновесий повышенной сложности в таких группах как: а) изолированное «без помощи»; б) комбинированное равновесие без смены опоры; в) динамическое комбинированное. Наиболее технически сложные и разнообразные по форме изолированные равновесия и комбинированные (со сменой опорной ноги, с вращением на опорной ноге, а также вида «фуэте») наблюдаются только в ряде композиций высококвалифицированных гимнасток, а точнее - гимнасток «экстра-класса».

Использованный в ходе исследования метод экспертной оценки позволил соотнести динамику количественного содержания равновесий повышенной сложности и качества их исполнения по мере роста спортивной квалификации спортсменок (таблица 3).

Сравнивая гимнасток по показателю технической подготовленности на различных этапах их спортивной карьеры, можно видеть, во-первых, что существенного повышения уровня технического мастерства в исполнении равновесий повышенной сложности по мере роста спортивной квалификации не происходит. Ошибки допускаются как гимнастками 1-разрядницами, так и гимнастками-МС. Лишь гимнастки-МСМК выполняют равновесия без

значительных сбавок. Но из-за роста сложности работы с предметом, особенно у гимнасток, тренирующихся на этапе высшего спортивного мастерства (ВСМ), риск потерять предмет и получить большую сбавку при выполнении равновесий повышенной сложности сохраняется высоким.

Таблица 3

Ошибки в исполнении равновесий в сочетании с работой предметом у гимнасток различной спортивной квалификации (n=420)

Спортивная квалификация	Судейская сбавка за технику исполнения равновесий повышенной сложности у гимнасток различной спортивной квалификации в соревновательных упражнениях 2017-2020 гг. ($\bar{x} \pm S_x$), баллы					
	Изолированные		Комбинированные			
	Шпагат с наклоном «с помощью»	Шпагат с наклоном «без помощи»	Без смены опорной ноги	Со сменой опорной ноги	С вращением на опорной ноге	Итальянское фуэте
I разряд	0,3±0,1	0,3±0,1	0,3±0,1	0,3±0,1	-	0,4±0,13
КМС	-	0,4±0,1	0,3±0,1	-	-	0,3±0,12
МС	-	0,28±0,16	0,28±0,16	0,28±0,13	-	0,28±0,17
МСМК	-	0,2±0,04	0,2±0,05	0,2±0,04	0,2±0,1	0,2±0,05

Таким образом, важно подчеркнуть, что характер выполнения работы предметом оказывает влияние на качество исполнения равновесий повышенной сложности, в том числе и на этапе ВСМ. Между тем опрос показал, что у специалистов в настоящее время нет четкого представления о роли манипуляций предметом в качественном исполнении комбинированных равновесий. Больше половины респондентов (74%) считают, что на устойчивость в позе влияние работы предметом неоднозначно: одни манипуляции помогают сохранению устойчивости в позе, другие затрудняют. В связи с этим учет влияния характера манипуляций предметом (их кинематических и динамических характеристик) на устойчивость тела в равновесиях составляет один из перспективных путей не только обучения технике комбинированных равновесий на этапе подготовки гимнасток-перворазрядниц, но и для совершенствования исполнительского мастерства высококвалифицированных гимнасток.

Литература

1. Артемьева Ж.С., Купреева А.И. Оптимизация процесса освоения равновесий высокой сложности в художественной гимнастике на основе исследования структуры физической готовности // Экономика и менеджмент в XXI веке: информационные технологии, биотехнологии, физкультура и спорт: сборник научных статей по итогам работы IV международного круглого стола. Ч. 2. 2020. С. 15-18.
2. Медведева Е.Н., Смирнова Н.Н., Ромашева Н.В. Инновационные подходы к анализу технической ценности равновесий в художественной гимнастике // Теория и практика физической культуры. № 4. 2019. С. 6-8.

3. Медведева Е.Н., Терехина Р.Н., Супрун А.А., Крючек Е.С., Мальнева А.С. Устойчивость как фактор сложности освоения комбинированных элементов в художественной гимнастике // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. №8(198), 2021. С. 176-181.

4. Терехина Р.Н., Медведева Е.Н., Супрун А.А., Крючек Е.С., Мальнева А.С. Обоснование необходимости конкретизации способов освоения комбинированных элементов в художественной гимнастике // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. №8(198). 2021. С. 316-321.

© *Артемяева Ж.С. Курашова Е.А. Гребенюк М.Е., 2021*