



# СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Материалы I Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием «Состояние, проблемы и пути  
совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки  
в гимнастике, танцевальном спорте и фитнесе»  
Казань, 29 октября 2021 года



УДК 796.412.24

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ С ВРАЩЕНИЕМ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ГИМНАСТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Арсланова Г.Р., студент

Поволжский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма  
Казань, Россия

**Аннотация.** В статье представлены результаты педагогического наблюдения и анализа динамических элементов с вращением в упражнении с обручем, выполненные гимнастками высокой квалификации. На основании полученных данных определены структура и содержание, тенденции повышения стоимости динамических элементов с вращением, которые отвечают современным требованиям художественной гимнастики.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, динамические элементы с вращением, обруч, бросковые действия.

**Актуальность.** Актуальность данной работы заключается в том, что в художественной гимнастике с каждым новым олимпийским циклом правила соревнований усложняются. Появляются обязательные требования к техническим элементам разных структурных групп [3]. Техническая подготовленность гимнасток реализуется благодаря выполнению элементов мастерства с предметом и динамических элементов с вращением (R).

В соответствии с современными требованиями художественной гимнастики динамические элементы с вращением должны быть усложнены условиями высокой точности, требованиями к высоте броска и различными дополнительными критериями [1, 2]. Но недостаток научно-обоснованных и эффективных методик обучения, сдерживает процесс освоения динамических элементов с вращением в соревновательных композициях.

Таким образом, возникает противоречие между изменениями в правилах соревнований, в частности посвященных анализу структуры и содержания динамических элементов с вращением в упражнении с обручем, и выполненными исследованиями, которые не раскрывают проблему обучения технике выполнения динамических элементов с вращением в художественной гимнастике в полной мере.

В связи с этим, целью исследования является выявление структуры и содержания динамических элементов с вращением в упражнениях с обручем в соревновательных программах гимнасток высокой квалификации, отвечающих современным требованиям художественной гимнастики.

В ходе данной работы были использованы следующие методы исследования: педагогическое наблюдение, видеонаблюдение.

Для определения структуры и содержания динамических элементов с вращением нами было проведено педагогическое наблюдение чемпионатов мира по художественной гимнастике с 2017 по 2019 года. Педагогическое

наблюдение проводилось с целью выявления структуры и содержания динамических элементов с вращением, наиболее часто используемых критериями в соревновательных программах высококвалифицированных гимнасток в трех фазах: вовремя броска обруча, полета обруча и ловли обруча. Было просмотрено 36 соревновательных программ гимнасток на чемпионатах мира, участвующих в финалах в упражнении с обручем [3].

**Результаты исследования и их обсуждение.** С 2017 по 2018 гг. наблюдается тенденция к увеличению количества динамических элементов с вращением, что является экспансивным путем развития. С 2018 по 2019 гг. происходит стабилизации количества динамических элементов с вращением в соревновательных программах гимнасток (рис. 1), но возрастает их ценность.

Это связано с изменением правил соревнований в 2018 году, когда ввели открытую оценку для элементов трудности предмета. Это значимо повлияло на рост технической ценности элементов композиции, в том числе и в отношении динамических элементов с вращением (табл. 1).

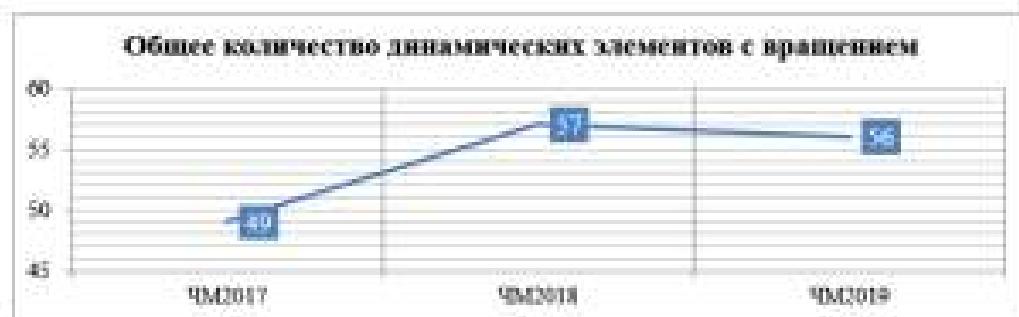


Рисунок 1 – Общее количество динамических элементов с вращением

Таблица 1 – Сравнительный анализ технической ценности динамических элементов с вращением в соревновательных программах финалисток трех ЧМ по художественной гимнастике (2017, 2018 и 2019 г.)

Показатель	ЧМ 2017	ЧМ 2018	ЧМ 2019	Емп.	Фкрист.	P
Техническая ценность R( $\bar{X} \pm S_x$ )	0,67±0,02	0,73±0,02	0,81±0,02	11,34	3,05	≤0,01

Структура динамического элемента с вращением состоит из трех компонентов: фаза броска обруча, фаза полета обруча и фаза ловли обруча. При рассмотрении фазы полета обруча базовым компонентом является выполнение двух вращений на R, усложненный компонент – выполнение гимнасткой более двух вращательных движений.

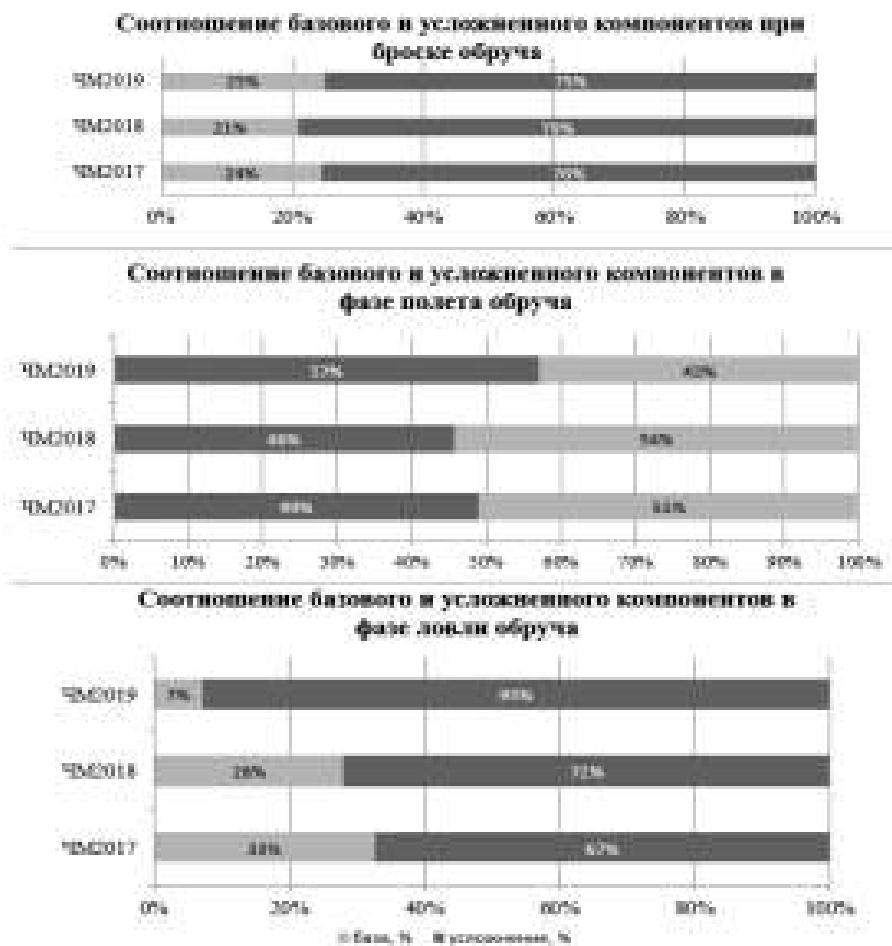


Рисунок 2 – Соотношение базового и усложненного компонентов в различные фазы динамического элемента с вращением в упражнении с обручем

На рисунке 2 представлено соотношение базового и усложненного компонентов R в различные фазы элемента. Очевидно, к последнему ЧМ 2019 года наблюдается значительное усложнение в фазе ловли, так же отмечаем тенденцию к усложнению действий под броском на фоне стабилизации трудности бросковой фазы.

Следовательно, мы можем говорить о том, что при внесении изменений в правила соревнований по художественной гимнастике, меняется и содержание R.

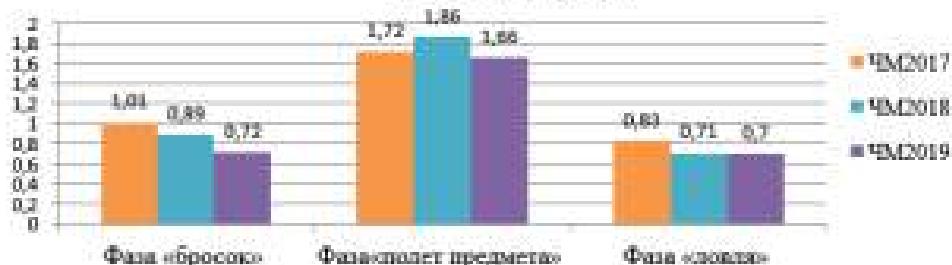
Так, на ЧМ 2019 года большинство гимнасток выполняют более двух вращательных движений на динамических элементах с вращением под броском и лишь 7% динамических элементов с вращением выполнены без дополнительных критериев трудности на ловле обруча.

Следовательно, прослеживается четкая тенденция к повышению количества критериев и, соответственно, общей стоимости динамического элемента с вращением.

При сравнительном анализе чемпионатов мира с 2017 по 2019 года нами была рассмотрена временная структура динамических элементов с вращением, которая включает в себя следующие фазы:

- «бросок», которая длится с момента подготовки к броску до момента выпуска обруча;
- «полет предмета» – вращательные движения, выполняемые гимнастками в момент свободного полета обруча;
- «ловля» – с момента подготовки к ловле до момента контакта с предметом.

**Длительность фаз динамических элементов с вращением в ЧМ 2017-2019гг.**



**Рисунок 3 – Длительность фаз динамических элементов с вращением в ЧМ 2017-2019годов**

При анализе временной структуры динамических элементов с вращением в чемпионатах мира с 2017 года по 2019 год мы можем сказать, что сокращение длительности первой фазы показывает стремление гимнасток к выполнению броска с минимальной подготовкой. В фазе полета предмета наблюдается сначала увеличение количества времени, а затем уменьшение. Возможно, это связано с увеличением общего количества динамических элементов с вращением в соревновательных программах гимнасток и, соответственно, уменьшением времени для выполнения каждого Р. Фаза «ловли» характеризуется уменьшением времени подготовки к принятию предмета.

#### **Выводы**

1. Определена структура динамических элементов с вращением, которая состоит из трех компонентов: фаза броска, фаза полета и фаза ловли обруча. Содержание каждой фазы Р с ЧМ 2017 по 2019 года изменилось. Во-первых, после внесения изменений в правила соревнований общее количество динамических элементов с вращением увеличилось. Во-вторых, на ЧМ 2019 года гимнастки выполняли более простой бросок, более двух вращений в фазе полета обруча и делали акцент на усложнении ловли обруча, что показало на рост средней технической ценности Р.

2. Временная структура R изменилась в соответствии с их содержанием. Фаза броска сократилась, т.к. гимнастки в 2019 году использовали в основном 1 дополнительный критерий. Фаза полета обруча сначала увеличилась, затем немного уменьшилась. Сокращение фазы ловли обруча связано с использованием критерия «на вращении» и, следовательно, уменьшением времени на подготовку к ловле предмета.

#### **Список литературы**

1. Коновалова, Л.А. Биомеханическая структура бросковых действий в художественной гимнастике / Л.А. Коновалова, В.Б. Поканинов. – Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2(144). – С. 101-106.
2. Коновалова, Л.А. Биомеханические критерии и средства формирования рациональной техники броскового действия в художественной гимнастике/ Л.А. Коновалова, В.Б. Поканинов. – Текст: непосредственный // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т. 18. – № 1 (18). – С. 69-74.
3. Терехина, Р.Н., Крючек, Е.С., Медведева, Е.Н., Винер-Усманова, И.А., Супрун, А.А. Анализ результатов чемпионата мира по художественной гимнастике – 2017 в Италии / Р.Н. Терехина, Е.С. Крючек, Е.Н. Медведева, И.А. Винер-Усманова, А.А. Супрун. – Текст: непосредственный// Ученые Записки Университета Им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 10 (152). – С. 248-252.