



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Материалы X Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, посвященной Году цифровизации в Республике Татарстан

Казань, 6 апреля 2022 года

Том 2. Секции 6 – 12



СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ С ВРАЩЕНИЕМ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ГИМНАСТОК МЕЖДУНАРОДНОГО УРОВНЯ

*Арсланова Г.Р.,
 студент 81102 гр.*

*Научный руководитель – к.п.н., доцент Кановазова Л.А.
 Пензенский государственный университет
 физической культуры, спорта и туризма
 Казань, Россия*

Актуальность. Художественная гимнастика – это сложно-координационный вид спорта, в котором техническая подготовленность спортсменок реализуется благодаря выполнению различных манипуляций с предметами, элементов мастерства и динамических элементов с вращением.

Совершенствованию техники выполнения бросков и ловли предмета в художественной гимнастике должно уделяться особое внимание, так как в соревновательных программах гимнасток значительную роль составляют бросковые действия и различные способы ловли предмета [1].

В соответствии с современными требованиями правил соревнований по художественной гимнастике, динамические элементы с вращением должны быть уложены условиями высокой точности, требованиями к высоте броска и различными дополнительными критериями [2, 3]. Но из-за отсутствия научно-обоснованных и эффективных методов 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 и 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 на основе сравнительного анализа соревновательной деятельности гимнасток на ЧМ 2017-2019 гг.

Для определения структуры и содержания динамических элементов с вращением (R) нами было проведено педагогическое наблюдение чемпионатов Мира по художественной гимнастике с 2017 по 2019 года с целью выявления структуры и содержания динамических элементов с вращением, наиболее часто используемых критериев в соревновательных программах высококвалифицированных гимнасток в трех фазах: во время броска обруча, полета обруча и ловли обруча. Было просмотрено 72 соревновательных программ гимнасток на чемпионатах Мира, соревнующихся в группах «А» и «В» в упражнении с обручем. В группу «А» вошли гимнастки с 1 по 12 места, а группу «В» вошли гимнастки с 13 по 24 места.

Результаты исследования и их обсуждение. За период с 2017 по 2018 года количество R увеличилось на 8 в обеих группах. К чемпионату мира 2019 года в группе «А» общее количество R уменьшилось на 1 по сравнению с 2018 годом, а в группе «В» количество R осталось прежним (рис. 1).

После внесения изменений в правила соревнований по художественной гимнастике наблюдается прирост в количественном соотношении динамических элементов с вращением у гимнасток обеих групп.

Средний показатель технической ценности у групп «А» и «В» в 2017 году равен 0,67 и 0,71 балла соответственно, в 2018 году – 0,73 и 0,72 балла, и в 2019 году – 0,81 и 0,76 баллов (рис. 2).

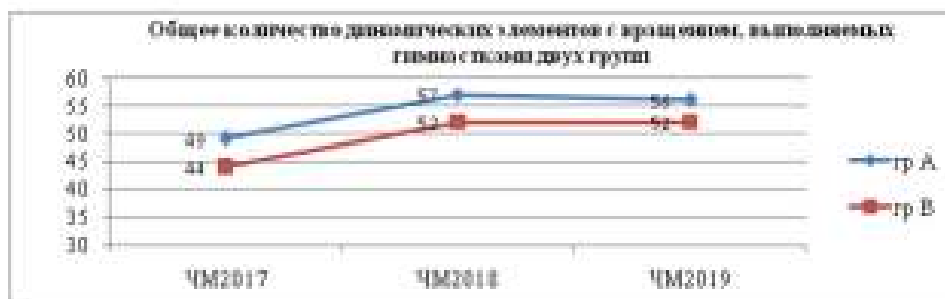


Рисунок 1 – Общее количество R, выполняемых гимнастками двух групп

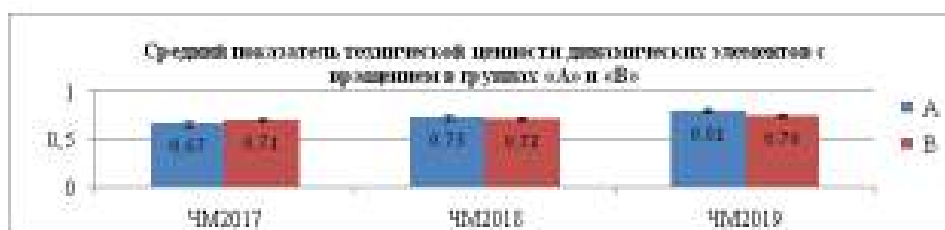


Рисунок 2 – Средний показатель технической ценности динамических элементов с вращением в группах «А» и «В»

По данной диаграмме мы можем наблюдать рост технической стоимости R с 2017 по 2019 года у гимнасток групп «А» и «В». Следовательно, наблюдается тенденция стремления всех гимнасток мирового уровня к увеличению количества и улучшению качества выполнения трудностей с предметом (рис. 2).

Структура динамического элемента с вращением состоит из трех компонентов: фаза броска обруча, фаза полета обруча и фаза ловли обруча. Каждую из трех фаз гимнастка может выполнять с дополнительными критериями сложности. Например, в фазах броска и ловли обруча возможны выполнение таких критериев как «без помощи рук», «вне зрительного контроля», «на вращении». В фазе полета обруча дополнительным критерием считается выполнение более двух вращательных движений под броском.



Рисунок 3 – Стоимость дополнительных критериев в различные фазы динамического элемента с вращением и управлением с обручем

Таким образом, можно проследить следующую тенденцию (рис. 16):

- в 2017 году у гимнасток обеих групп не наблюдается акцентирования на определенной фазе динамического элемента с вращением;
- в 2018 году гимнастки группы «А» выполняли более сложный бросок обруча, используя дополнительные критерии. Количество вращений под броском и трудности ловли предмета у двух групп в среднем не отличалась;
- В 2019 году гимнастки группы «А» стремились выполнить более сложную ловлю обруча.

При рассмотрении временной структуры в фазе броска обруча мы наблюдаем, что время выполнения броска от ЧМ 2017 до 2019 года снижается у гимнасток обеих групп, но у гимнасток группы «А» оно немного больше, что может говорить о выполнении большего количества дополнительных критериев в данной фазе. В фазе полета обруча у гимнасток обеих групп наблюдается сначала увеличение времени второй фазы, затем его снижение. В 2017 и 2019 годах гимнастки группы «А» затрачивают меньше времени на подготовку к ловле, чем гимнастки группы «В». На ЧМ в 2018 году показатели приблизительно равны.

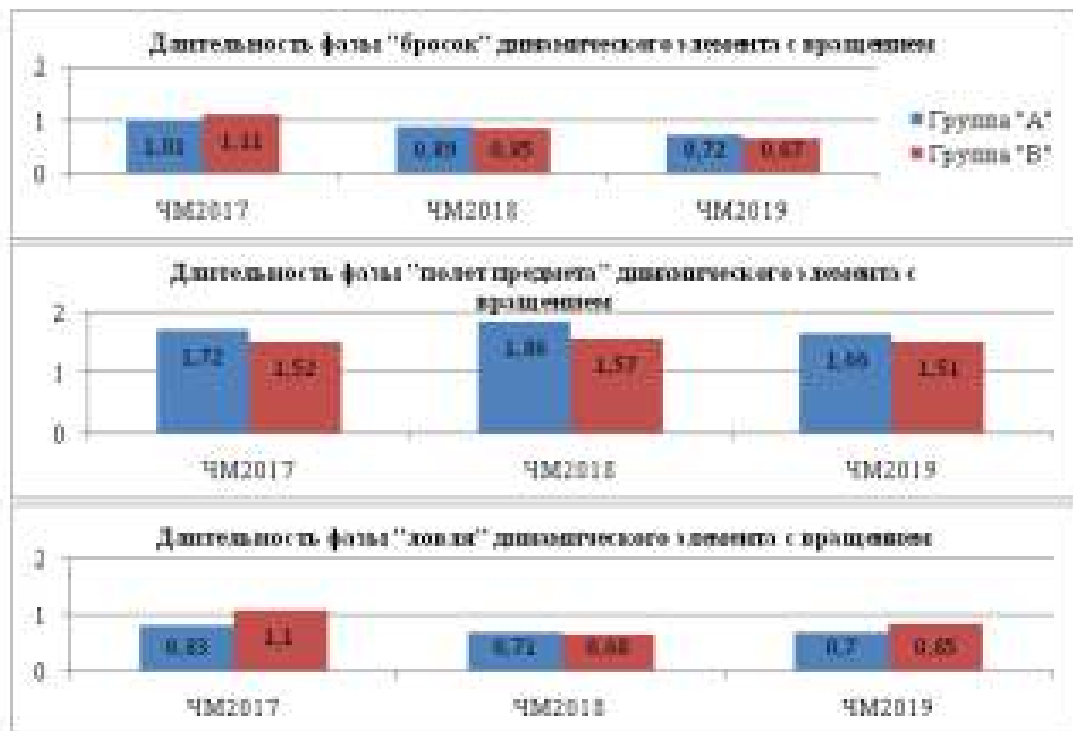


Рисунок 4 – Длительность фаз динамического элемента с вращением

Таким образом, временная структура динамических элементов с вращением в 2017 году у гимнасток группы «А» и «В» в фазе броска обруча не имеют статистически значимых отличий, то есть среднее время выполнения бросков обеих групп приблизительно одинаково. В фазах полета обруча и ловли – отличаются статистически существенно друг от друга по критерию U-Манна-Уитни. На чемпионатах мира в 2018 и 2019 году с помощью критерия U-Манна-Уитни во всех фазах динамических элементов с вращением выявлены статистически существенные различия между группами гимнасток «А» и «В» (при уровне значимости $\alpha \leq 0,05$).

Выводы:

1. Определена структура динамических элементов с вращением, которая состоит из трех компонентов: фаза броска, фаза полета и фаза ловли обруча. Содержание каждой фазы R 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 повлияло на рост средней технической ценности R.

2. Общее количество и средняя техническая ценность R увеличивается у гимнасток обеих групп, что говорит о стремлении к повышению уровня мастерства всех спортсменов мирового уровня. Стоимость дополнительных критериев в трех фазах динамического элемента с вращением и временная структура R у гимнасток группы «В» изменяется в той же закономерности, что и у гимнасток группы «А». Средние показатели стоимости дополнительных критериев у группы «А» выше, чем у группы «В». Количество времени, затрачиваемое на фазу броска обруча у гимнасток группы «А» немного больше, что может

говорить о выполнении большего количества дополнительных критериев в данной фазе. Фазу полета обруча гимнастки группы «А» выполняют более длительно. Гимнастки группы «А» затрачивают меньше времени на подготовку к полету, чем гимнастки группы «В».

Список литературы

1. Андреева, Н.О. Значение отдельных компонентов предметной подготовки гимнасток по данным анкетирования тренеров разной квалификации / Н.О. Андреева // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2014. – № 9. – С. 4-9.

2. Коновалова, Л.А. Биомеханические критерии и средства формирования рациональной техники броскового действия в художественной гимнастике / Л.А. Коновалова, В.Б. Покинников. – Текст: непосредственный // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. Т. 18, № 1 (18). С. 69-74.

3. Коновалова, Л.А. Биомеханическая структура бросковых действий в художественной гимнастике / Л.А. Коновалова, В.Б. Покинников. – Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2(144). – С. 101-106.