



МИНСПОРТ



Всероссийская научно-практическая
конференция с международным
участием

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ
СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Казань,
19-20 ноября 2020 года

АНАЛИЗ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ БОЛЬШОГО ОБОРОТА НАЗАД С ПОВОРОТОМ НА 360° НА РАЗНОВЫСОКИХ БРУСЬЯХ

Ахметшина Л. И.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Упражнения на разновысоких брусьях в спортивной гимнастике являются одним из самых зрелищным и технически сложным видом гимнастического многоборья. Комбинации на разновысоких брусьях составляются с учетом специальных требований. Одним из обязательных элементов является поворот минимум на 360°. В научной работе представлены результаты исследования техники выполнения поворотов на 360° с оборота назад на разновысоких брусьях у юных гимнасток.

Ключевые слова. Спортивная гимнастика, упражнения на разновысоких брусьях, оборот назад, поворот на 360°, гимнастки 11-12 лет.

Актуальность. Спортивная гимнастика является одним из самых популярных видов спорта. Соревнования по спортивной гимнастике включают в себя упражнения в опорных прыжках, на разновысоких брусьях и бревне, а также в вольных упражнениях. В настоящее время наблюдается увеличение спортивной конкуренции на Российских и международных соревнованиях среди девушек.

Анализ соревнований Первенства России по спортивной гимнастике показывает, что в последние годы программа упражнений на разновысоких брусьях стала одним из самых зрелищных и технически сложным видом гимнастического многоборья. Упражнения на разновысоких брусьях должны включать четыре обязательных для исполнения элемента: соскок группы "С"; перелет с верхней жерди на нижнюю жердь или элемент с полетом на той же жерди; элемент без полета с поворотом минимум на 360°; минимально два различных хвата [3]. При выполнении поворотов минимум на 360° у гимнасток 11-12 лет возникает ряд ошибок, что приводит к срыву элемента или сбавкам за его выполнение.

Практика показывает, что уровень технической подготовленности при выполнении поворота на 360° на разновысоких брусьях у юных гимнасток недостаточно высок, тогда как элементы с поворотом являются перспективными [1]. Это требует описания и анализа техники выполнения данного элемента.

Цель исследования – проанализировать технику выполнения поворотов на 360° с оборота назад на разновысоких брусьях у юных гимнасток.

Результаты исследования и их обсуждение. Для достижения цели научного исследования была проанализирована техника выполнения поворотов с оборота назад на разновысоких брусьях у гимнасток 11-12 лет в спортивной гимнастике.

По мнению Константинос Хатзизисис, «каскадообразующие» элементы, к которым относится оборот назад, должны быть выполнены идеально, так как от точности их выполнения будет зависеть выполнение последующего элемента [6].

Из анализа научно-методической литературы было определено, что обороты большим махом с поворотом в стойке выполняется следующим образом: из стойки на прямых руках, оттягиваясь прямым телом от жерди, пройдя вертикальное положение, согнуться, сделать бросковое движение ногами вперед, активно поспав ноги вперед и вверх; далее разогнуться, при выходе в стойку повернуть кисти и выпрямиться и начать поворот: послать ноги в сторону поворота; разгибаясь и продолжая поворот (винтообразно от ног к туловищу), перехватить руки, перейдя в вис [2, 5].

Почти во всех упражнениях в зависимости от характера действия отдельных звеньев делят на фазы. В поворотах в стойке на 360° с оборота назад выделяют 3 фазы: начало поворота, непосредственно сам поворот и выход из поворота.

Для успешного выполнения поворота на 360° с оборота назад следует придерживаться модельных характеристик элемента [4]. С помощью стенографирования видеозаписей с Первенств России по спортивной гимнастике определялись пространственные характеристики поворота на 360° на разновысоких брусьях. Рассматривались повороты на 360° , выполненные гимнастками без сбавок, либо со сбавкой в 0,1 балла.

В таблице 1 представлены наиболее оптимальные показатели пространственных характеристик движений гимнасток 11-12 лет для эффективного выполнения поворота на 360° на разновысоких брусьях, ($M \pm m$)

Таблица 1 – Показатели пространственных характеристик движений поворота на 360° на разновысоких брусьях у гимнасток 11-12 лет на Первенстве России

Пространственные характеристики	Первая фаза (положение относительно брусьев)	Вторая фаза (поворот)	Третья фаза (выход из поворота)
Угол в тазобедренном суставе, (градусы)	$175,2 \pm 1,26$	$180,1 \pm 0,35$	$174,2 \pm 0,69$
Угол в плечевом суставе, (градусы)	$180,4 \pm 0,67$	$176,0 \pm 0,48$	$181,5 \pm 0,26$
Положение тела, относительно вертикальной плоскости брусьев, (градусы)	$30,5 \pm 1,35$	$3,4 \pm 0,37$	$5,7 \pm 1,15$

Примечание: М – среднее арифметическое значение; m – ошибка среднего арифметического значения.

Анализ видеозаписей гимнасток, выступающих на Первенстве России определил, что для эффективного выполнения поворота на 360° с оборота назад, необходимо придерживаться пространственных характеристик: угол в тазобедренном суставе в первой фазе должен составлять $-175,2^\circ \pm 1,26^\circ$, во второй фазе $-180,1^\circ \pm 0,35^\circ$ и в третьей фазе $-174,2^\circ \pm 0,69^\circ$. Оптимальным показателем угла в плечевом суставе в первой фазе является $-180,4^\circ \pm 0,67^\circ$, во второй фазе $-176,0^\circ \pm 0,48^\circ$ и третья фаза $-181,5^\circ \pm 0,26^\circ$. Положение тела относительно вертикальной плоскости брусьев должно составлять $-30,5^\circ \pm 1,35^\circ$, в фазе поворота $-3,4^\circ \pm 0,37^\circ$ и в выходе из поворота $-5,7^\circ \pm 1,15^\circ$.

Заключение. При повышении эффективности выполнения поворота на 360° с оборота назад на разновысоких брусьях необходимо учитывать пространственные характеристики элемента. В дальнейшем планируется проведение анализа модельных характеристик с определением угловой скорости оборота назад, как подготовительного элемента.

Список литературы:

1. Ботова, Л.Н. Перспективные направления содержания программ на видах женского многоборья в спортивной гимнастике // Л.Н., Ботова, И.А.Яшина // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. Т. 21. № 4 (21). С. 67-72.
2. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник / Ю. К. Гавердовский, В. М. Смолевский. – М.: Советский спорт, 2014. – С. 5-21.
3. Женская спортивная гимнастика // Правила соревнований 2017-2020 г. Международная федерация гимнастики, 2016. – 242 с.
4. Семенов, Д. В. Использование кинематического анализа движений при обучении юных гимнастов технике большого оборота назад на перекладине / Д. В. Семенов // Ученые записки П. Ф. Лесгафта. – 2009. – №6 (52). – С. 71-74.
5. Сучилин, Н. Г. Техническая структура гимнастических упражнений / Н. Г. Сучилин // Гимнастика: теория и практика: методическое приложение к журналу «Гимнастика» вып.1. – М.: Советский спорт, 2010. – С. 2-19.
6. Хатзизисис К. Специальная подготовка для совершенствования техники выполнения «каскадных» элементов на разновысоких брусьях: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Константинос Хатзизисис. – СПб., 2005. – 24 с.

