

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ БОЛЬШОГО ОБОРОТА С ПОВОРОТОМ НА 360° НА РАЗНОВЫСОКИХ БРУСЬЯХ

*Лаврешина Л.И., студент 20102М гр.  
Поволжский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма  
Казань, Россия*

*Научный руководитель – к.б.н., доцент Ботова Л.Н.*

Актуальность. Большинство элементов на разновысоких брусьях выполняется большим махом вперед или назад. И базовым элементом с поворотом здесь является большой оборот с поворотом на 360°. Данный элемент входит в комбинацию обязательной программы I спортивного разряда, что создает условия для достаточно раннего обучения гимнасток элементам на разновысоких брусьях с вращением вокруг нескольких осей, которым является большой оборот с поворотом.

На сегодняшний день существует несколько вариантов выполнения большого оборота назад с поворотом на 360°, которые не всегда учитываются в процессе обучения технике элемента. В научных исследованиях по спортивной гимнастике большое количество работ посвящено изучению техники оборота большим махом назад на перекладине. Детальное описание данного упражнения принадлежит Ю. К. Гавердовскому (2011 г.) [3]. Однако в рассмотренной нами литературе мы не обнаружили данных о детальной методике обучения большого оборота с поворотом на 360°. Это требует анализа и подробного описания техники выполнения данного элемента, так как уровень технической подготовленности при выполнении поворота на 360° с большого оборота на разновысоких брусьях у юных гимнасток недостаточно высок, а такие элементы являются перспективными в разучивании.

Цель исследования. Теоретически обосновать методику обучения технике большого оборота с поворотом на 360° на разновысоких брусьях.

Результаты исследования и их обсуждение. Процесс формирования двигательного действия характеризуется определенной этапностью. При освоении двигательного действия до уровня умений и навыков выделяют следующие этапы обучения: начальное разучивание, углубленное разучивание и совершенствование [1,4].

Первый этап – начальное разучивание. Данный этап характеризуется следующими задачами: ознакомить с новыми движениями; создать целостное представление о всем двигательном действии; начать его разучивать, выполняя в общих чертах.

Исходя из этих задач, нами были выделены приемы обучения:

1. Модельный показ целостного действия, с акцентами на фазы элемента.
2. Расчлененный показ двигательного действия в более медленном темпе с пояснением всех элементов, составляющих движение. И подбор упражнения для каждой фазы элемента с использованием гимнастического инвентаря.

3. Выполнение упражнений для развития силовых способностей мышц рук, мышц брюшного пресса и мышц спины, необходимые для устранения ошибок, часто совершаемых в каждой фазе элемента.

4. Выполнение целостного действия на снаряде.

Использование этих приемов в тренировочном процессе должны обеспечивать образование временных связей в коре головного мозга и способствовать сознательному запоминанию гимнастками всей последовательности двигательных элементов, составляющих данный элемент.

Последующие этапы – этап углубленного разучивания и этап закрепления и дальнейшего совершенствования – это такая работа над упражнением, которая требует уточнения действий, корректировка отдельных двигательных действий и всего движения.

Успех в технической подготовке на разновысоких брусьях требует от гимнасток разносторонней физической и функциональной подготовленности [1,2].

При выполнении упражнений на разновысоких брусьях основная нагрузка падает на мышцы рук и плечевого пояса, также в работе задействованы мышцы брюшного пресса и мышцы спины. Исходя из этого мы выявили взаимосвязь техники исполнения большого оборота назад с поворотом на 360° с силовыми способностями мышц рук, мышц спины и мышц брюшного пресса.

В ходе корреляционного анализа между показателями технической подготовленности гимнасток 9-10 лет и силовыми способностями определены сильные корреляционные связи между:

- сгибанием в локтевом суставе во время выполнения поворота и всеми мышечными группами (мышцы рук - -0,93; мышцы брюшного пресса - -0,70; мышцы спины - -0,85);
- сгибанием в коленном суставе при «расхлесте» и мышцами брюшного пресса и спины (мышцы брюшного пресса - -0,81; мышцы спины - -0,84);
- сгибанием в тазобедренном суставе во время броска и мышц брюшного пресса (-0,83);
- смещением ОЦМ при вхождении в поворот относительно оси брусьев и всеми мышечными группами (мышцы рук - -0,80; мышцы брюшного пресса - -0,87; мышцы спины - -0,78);
- отклонением положения тела после завершения элемента и мышцами пресса и спины (мышцы брюшного пресса - -0,73; мышцы спины - -0,70).

На основе корреляционного анализа между показателями технической подготовленности гимнасток и силовыми способностями был разработан блок упражнений 1, который включал в себя упражнения для развития силовых способностей мышц рук, мышц брюшного пресса и мышц спины, необходимые для устранения ошибок, часто совершаемых в каждой фазе элемента.

1. Упражнения для мышц сгибателей и разгибателей плеча. И.п.: стоя, ноги на ширине плеч, руки прямые, один конец эластичной ленты под стопой, второй - обмотан вокруг кисти. Необходимо поднять руку вверх до уровня плеча, преодолевая сопротивление эластичной ленты, после чего медленно вернуться в и.п.

2. Упражнения для мышц сгибателей и разгибателей кисти рук. Поднятие ладони в упоре лежа, пальцы фиксированы на полу.

3. Упражнения для мышц брюшного пресса. Опускание ног в сторону лежа на спине. И.п.: лежа на спине, руки в стороны ладонями вниз, ноги вытянуты вверх, поясница прижата к полу, опустить ноги влево, вернуть в центр и сразу же опустить ноги вправо.

4. Упражнения для мышц спины. Поднимание и опускание туловища на гимнастических мостах. И.п. лежа на животе, предплечье и голень лежат на мостах, гимнастка выполняет поднимание и опускание туловища.

Существенная роль в разработке методики, направленной на обучение технике элемента принадлежит выявлению и созданию модельных характеристик на основе анализа выполнения элемента высококвалифицированными гимнастками [5].

Почти во всех упражнениях в зависимости от характера действия отдельных звеньев делят на фазы. В оборотах большим махом с поворотом в стойке на 360° выделяют 3 фазы. Фаза подготовительных действий включает в себя выполнение из положения стойки на руках большого оборота назад (движений, выполняемых на «сходе» и «расхлест»). Фаза основных действий – включает в себя «бросок ногами» со смещением носков в сторону поворота, перенос веса тела на опорную руку и непосредственное выполнение поворота в стойке на руках. Фаза завершающих действий – выход из поворота в стойку на руках с распределением веса тела между двумя руками, предполагает завершение поворота в стойке на руках, с максимальным отклонением в 10° [2, 4].

На основе видеоанализа данных высококвалифицированных гимнасток нами были выявлены модельные характеристики элемента. Оптимальная угловая скорость в фазе подготовительных действий – 225 град/сек, угловая скорость в фазе основных действий – поворот на 360° – 266 град/сек, угол начала поворота составляет 172°, угол окончания – 180°.

Оптимальная характеристика максимального угла в тазобедренном суставе в фазе подготовительных действий – 175°, в момент начала поворота – 170° и в момент завершения поворота – 180°. Оптимальным показателем максимального угла в плечевом суставе в фазе подготовительных действий является – 180°, в момент начала поворота – 176° и в момент окончания поворота – 181°.

Опираясь на кинематические характеристики нами были разработаны упражнения с заранее заданными качествами и свойствами для каждой фазы элемента, состоящие из трех блоков. В блок 2 были включены специально-подготовительные упражнения, с заранее заданными кинематическими характеристиками, такие как кувырок в стойку на руках с применением ограничителя первой фазы элемента, повороты в стойке на руках на гимнастической стоялке в «V» - образном тренажере для контроля основной фазы элемента и выполнение упражнений «Лодочка» на батуте для каждой фазы элемента. Блок 3 состоял из подводящих упражнений на разновысоких брусьях – большой оборот с размахивания из вися, выполнение элемента «Санжировка» и выполнение поворотов в стойке на руках на разновысоких брусьях. И блок 4 представлял выполнение целостного действия в различных вариациях (выполнение элемента со звуковым сигналом, на одной жерди, в комбинации элементов).

Обучение технике поворотов на разновысоких брусьях у гимнасток проходило в подготовительном периоде, два раза в недельный микроцикл, в основной части занятия. Каждое из упражнений из блоков 2 и 3 выполнялось по 5 раз по 3 серии. Упражнения из блока 1 выполнялись по 20 раз. Интенсивность упражнений – умеренная. Отдых между упражнениями составлял 1 минуту, а между подходами – 3 минуты. Во время отдыха проводился разбор ошибок, сделанных гимнастками во время выполнения упражнений. Все задания выполнялись вместе с тренером для контроля и прочувствования правильности выполнения фаз поворота.

Выводы. Рассмотрев фазную структуру большого оборота назад с поворотом на 360° на основе оптимальных показателей элемента высококвалифицированных гимнасток, исходя из корреляционного анализа между показателями технической подготовленности и силовыми способностями, а также задач, решаемых на каждом этапе освоения двигательного действия для повышения качества упражнения и корректировки процесса обучения технике данного элемента на разновысоких брусьях необходимо больше акцентировать внимание на кинематических характеристиках юных гимнасток, и использовать стратегии, позволяющие приблизить выполнение элемента к модельным характеристикам.

#### Список литературы.

1. Барташ Е. С., Ботова Л. Н. Методика обучения хлестообразным движениям гимнасток 6-7 лет //Актуальные проблемы развития технико-эстетических видов спорта. – 2016. – С. 24-27.
2. Вяльцев, А. С. Методика обучения маховым гимнастическим упражнениям на основе управления двигательными переключениями : диссертации на соискание степени канд. пед. наук: 13.00.04 / А. С. Вяльцев. – Москва, 1993. – 23 с. – Текст: непосредственный.
3. Гавердовский, Ю. К. Упражнения на брусьях разной высоты : книга: Гимнастическое многоборье / Ю. К. Гавердовский. – Москва : Физкультура и спорт, 2011. – 160 с. – ISBN 978-5-458-36899-5 . – Текст : непосредственный.
4. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики (Том 1): учебное пособие / Ю. К. Гавердовский. – Москва : Советский спорт, 2014. – 368 с. – ISBN 978-5-9718-0679-0. – Текст : непосредственный.
5. Лавшук, Д. А. Оптимизация техники гимнастических упражнений на основе данных имитационного моделирования двигательных действий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Д. А. Лавшук. – М., 2007. – 24 с. – Текст : непосредственный.