

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ГИМНАСТОК 8-10 ЛЕТ
С РАЗНОЙ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 3 курса 332 группы

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Поповой Елены Николаевны

Научный руководитель
к.пед.н., доцент

подпись, дата

О.В. Ларина

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2023

Введение. Существенный рост спортивных достижений и результатов в художественной гимнастике определяет в качестве основополагающей проблему совершенствования подготовки спортивного резерва, что требует обновления подходов к тренировке гимнасток этапа спортивной специализации.

Техническая подготовка в художественной гимнастике характеризуется сложно-координационными действиями спортсменок, выполняемых одновременно с манипуляциями предметами на фоне музыкального сопровождения. Специфика вида спорта предъявляет высокие требования к развитию координационных способностей спортсменок на всех этапах спортивной подготовки. Поэтому в тренировочном процессе необходимо уделять особое внимание освоению сложных в координационном отношении элементов и соединений вращательного характера, которые предъявляют высокие требования к функциональному состоянию вестибулярного аппарата гимнасток-художниц.

Объект исследования – тренировочный процесс девочек 8-10 лет, занимающихся художественной гимнастикой в группе спортивной специализации.

Предмет исследования – показатели вестибулярной устойчивости, специальной двигательной и технической подготовленности гимнасток-художниц 8-10 лет.

В связи с этим, **целью работы** явилось изучение особенностей технической подготовленности гимнасток-художниц 8-10 лет с разным уровнем вестибулярной устойчивости.

Гипотеза исследования – предполагалось, что внедрение в тренировочный процесс юных гимнасток-художниц специального комплекса упражнений, направленных на развитие статического, динамического и статодинамического равновесия, будет способствовать качественному выполнению основных базовых элементов и повышению технической подготовленности.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме взаимосвязи технической и координационной видов подготовки юных спортсменок в художественной гимнастике.
2. Оценить фоновые показатели и уровень вестибулярной устойчивости гимнасток 8-10 лет.
3. Провести диагностику специальной двигательной подготовленности гимнасток 8-10 лет с учетом уровня вестибулярной устойчивости на основании качественного выполнения базовых элементов.
4. Выявить особенности технической подготовленности гимнасток 8-10 лет, имеющих разный уровень вестибулярной устойчивости, на основании выполнения упражнений с предметами.
5. Исследовать динамику вестибулярной устойчивости, специальной двигательной и технической подготовленности гимнасток-художниц 8-10 лет в процессе тренировочных занятий.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач работы: анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

У всех обследуемых определяли уровень вестибулярной устойчивости по показателям статического и динамического равновесия в 3 вариантах пробы Ромберга – простой и усложненной («Аист» и «Ласточка»), упражнениях «Ходьба по прямой линии после 5 вращений», «Повороты на ограниченной поверхности гимнастической скамейки в течение 20 с».

У обследуемых проводили оценку специальной двигательной подготовленности на основании качественного выполнения 9 базовых элементов: кувырков вперед и назад, мостика из положения стоя (гибкость), прыжка с двух с вращением на 360^0 ; «Passe»; «Arabesque» (статическое равновесие) повороты «Passe en dedans» и «Arabesque en dedans» (оба на 360^0);

«переворот в сторону» (динамическое равновесие). Оценка осуществлялась по 10-балльной шкале в соответствии с нормативами ФССП по виду спорта «Художественная гимнастика».

Оценка показателей технической подготовленности в упражнениях с предметами (скакалка, обруч, мяч, булавы, ленты) осуществлялась в сопоставлении с уровнем вестибулярной устойчивости: «Прыжки с вращением скакалки вперёд (просто – скрестно – с 2 м вращением) серия за 30 с», «Бросок обруча в боковой плоскости и ловля без помощи кистей рук», «Перекат мяча по рукам и груди с левой и правой руки», «Булавы 2-х тактная «мельница»» и «Горизонтальная «Змейка» по воздуху, стоя на полупальцах (туда-обратно)». Результаты в первых 3-х упражнениях оценивались количеством выполненных упражнений, 4-ое и 5-ое – по качеству исполнения. Итоговая оценка показателей переводилась в баллы. Оценка осуществлялась по 5-балльной шкале.

Исследование проводилось с сентября 2021 года по апрель 2022 года на базе спортивного клуба «Олимп» г. Энгельса Саратовской области. В организованном исследовании приняли участие девочки 8-10 лет, занимающиеся художественной гимнастикой в группе спортивной специализации (1-3 года обучения). Общее количество обследованных составило 30 человек. Исследование проводили на базе спортивного клуба «Олимп» г. Энгельса Саратовской области. Тренировочные занятия проходили с периодичностью 3 раза в неделю по 3 часа. Длительность экспериментального исследования составила 8 месяцев.

Распределение обследуемых гимнасток-художниц на группы осуществлялось на основании уровня вестибулярной устойчивости, которую оценивали по статическим и динамическим показателям.

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T).

Достоверность различий (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Исследования проводились в 2 этапа. На 1 этапе определяли фоновые показатели вестибулярной устойчивости, специальной двигательной и технической подготовленности. На 2 этапе изучали динамику показателей после внедрения в тренировочный процесс специального комплекса упражнений, а затем проводили их сопоставительный анализ.

Освоение гимнастических упражнений с предметами (скакалкой, обручем, мячом, булавами и лентами) сочеталось с выполнением юными гимнастками специально подобранных упражнений на тренажерах и оборудовании, направленных на повышение вестибулярной устойчивости.

Для повышения уровня вестибулярной устойчивости гимнасток-художниц 8-10 лет в тренировочный процесс был включен специальный комплекс упражнений, который предусматривал последовательное развитие видов вестибулярной устойчивости.

Упражнения, направленные на повышение статической вестибулярной устойчивости юных спортсменок, выполнялись с использованием нестабильной кор-платформы, балансирующего тренажера (баланс борд) и полусферы BOSU.

Упражнения, направленные на повышение динамической вестибулярной устойчивости гимнасток, выполнялись на мини-батуте.

Упражнения, направленные на повышение статодинамической вестибулярной устойчивости гимнасток, выполнялись на диске «Грация» («Здоровье»).

В структуре тренировочного занятия на реализацию данного комплекса в среднем отводилось:

- 5-7 минут в подготовительной части занятия (упражнения динамического характера на мини-батуте или на полусфере BOSU);

- 10-15 минут в основной части занятия (упражнения с использованием нестандартного оборудования (диск «Грация», кор-платформа, балансир, полусфера BOSU);
- 2-3 минуты в заключительной части занятия (упражнения с использованием нестабильной кор-платформы, балансира (баланс борда), а также игровые задания).

Положения, выносимые на защиту:

1. Качество исполнения основных базовых элементов и сложно-координационных упражнений в художественной гимнастике зависит от уровня развития вестибулярной устойчивости спортсменок.

2. Для совершенствования равновесных элементов в тренировочном процессе гимнасток-художниц необходимо уделять большое внимание развитию вестибулярной устойчивости.

3. Расширение арсенала средств, направленных на повышение вестибулярной устойчивости спортсменок в художественной гимнастике связано со спецификой данного вида спорта, оказывающих влияние на формирование специфических способностей, лежащих в основе умения управлять координацией.

Теоретическая значимость работы: полученные результаты дополняют представления о проблеме взаимосвязи технической и координационной видов подготовки юных спортсменок в художественной гимнастике.

Практическая значимость результатов проведенного исследования заключается в обосновании использования в тренировочном процессе гимнасток-художниц специального комплекса упражнений для развития статической, динамической и статодинамической устойчивости, что в свою очередь, будет способствовать повышению их технического мастерства.

Структура и объем магистерской работы. Магистерская работа состоит из введения, двух глав «Теоретические проблемы технической и координационной подготовки юных спортсменок в художественной

гимнастике» и «Исследование динамики технической подготовленности гимнасток-художниц 8-10 лет с разным уровнем вестибулярной устойчивости», заключения и списка литературы, включающего 60 источников. Текст магистерской работы изложен на 62 страницах, содержит 8 таблиц и 14 рисунков.

Теоретические проблемы технической и координационной подготовки юных спортсменок в художественной гимнастике

Гимнастика – это исторически сложившаяся совокупность специфических средств и методов физического воспитания. Художественная гимнастика – красивый вид спорта, который заключается в исполнении под музыку разных танцевальных и гимнастических элементов с предметом (мяч, скакалка, булавы, обруч или лента), а также без предмета.

В настоящее время гимнастика представляет собой стройную систему методов и средств, направленных на всестороннее физическое развитие человека. Наряду со сложными упражнениями, в ней имеется множество самых разнообразных простых упражнений, вполне доступных любому человеку, независимо от его возраста и пола. Трудно переоценить значение гимнастики, которая наряду с основными средствами физического воспитания, такими, как игры, спорт, туризм, призвана содействовать укреплению здоровья, закаливанию организма, воспитанию моральных и волевых качеств человека, восстановлению его физических и духовных возможностей.

Все многообразие гимнастических упражнений исторически сложилось в отдельные виды гимнастики: общеразвивающие, спортивные и прикладные. Это можно объяснить двумя обстоятельствами:

- 1) конкретные задачи, которые поставлены перед гимнастикой в настоящее время;
- 2) необходимость научного обоснования дальнейшего развития гимнастики, а также создания современной теории и методики ее практического применения.

В художественной гимнастике – самые грациозные и красивые девушки. Достигается элегантность и грациозность многочасовыми тренировками, жестким режимом, ограничением в питании.

Достижение высших результатов в гимнастике сегодня возможно лишь благодаря многолетней последовательной специальной тренировке, начатой с раннего возраста. Как правило, такой долговременный процесс становления достижений начинается с момента прихода в спорт.

Тренировочный процесс в ДЮСШ по художественной гимнастике ориентирован на гармоничное развитие гимнасток, их всестороннее совершенствование двигательных способностей и укрепление здоровья. Во время занятий у детей формируются жизненно важные двигательные навыки и умения, они приобретают специальные знания.

Художественная гимнастика – ациклический, сложно координационный вид спорта. Эффективность действия спортсмена в видах спорта, оцениваемых по качеству выполнения, определяется, прежде всего, совершенством применяемой им техники движений. Для достижения высоких спортивных результатов в художественной гимнастике необходим высокий уровень технической подготовленности спортсменок.

Техническая подготовленность – совокупность необходимых, приобретенных в процессе тренировки двигательных навыков и степень владения ими. Необходимо сформировать такие навыки выполнения упражнений, которые позволят гимнастке продемонстрировать свою индивидуальность, а также оригинальность и сложность композиции в единстве с музыкальным сопровождением. Суть технической подготовки гимнасток заключается в освоении возможно большего арсенала двигательных действий, которые характеризуются сложным сочетанием и координацией движений отдельных звеньев тела с манипуляцией различными предметами, выполняемых на фоне музыкального сопровождения. Это требует от спортсменок значительной физической кондиции и, в частности, достаточного уровня развития специальных двигательных качеств. Рост

технической подготовленности спортсменок в процессе многолетних занятий гимнастикой обеспечивает повышение технического мастерства.

Техническая подготовка в художественной гимнастике – необычайно емкий и многогранный процесс. Чтобы успешно ориентироваться в нем, принято подразделять техническую подготовку на разделы и компоненты.

На современном этапе развития художественной гимнастики целесообразно выделять следующие разделы технической подготовки:

1. Беспредметная подготовка – формирование техники телодвижений.

2. Предметная подготовка – формирование техники движений предметами, компоненты этого вида подготовки: балансовая, вращательная, фигурная, бросковая и перекатная подготовки.

3. Хореографическая подготовка – формирование техники хореографических движений.

4. Музыкально-двигательная подготовка – формирование умений понимать музыку и выполнять движения в соответствии с её характером, темпом, ритмом, динамикой.

5. Композиционная подготовка – составление новых элементов, соединений и соревновательных программ.

В движениях без предмета (телодвижениях гимнасток) можно выделить 9 структурных (сходных по технике) групп движений: специфические упражнения, наклоны, равновесия, повороты, прыжки, акробатические упражнения, партерные элементы, ходьбу и бег. Компонентами беспредметной подготовки являются: равновесная, вращательная, прыжковая, специфическая, акробатическая и танцевальная подготовки.

Упражнения с предметами выполняются с 5 разными по форме, фактуре, размерам предметами: скакалкой, обручем, мячом, булавами и лентой, которые предполагают следующие группы движений: удержание и баланс, вращательные и фигурные движения, бросковые движения и перекаты.

В художественной гимнастике большая часть упражнений выполняется с вращениями в различных направлениях. При этом, гимнастка при перемещении в пространстве должна удерживать позу во время вращений и сохранять равновесие во время приземления. Качество выполнения упражнений определяется состоянием вестибулярной функции. Кроме того, для гимнастки важно уметь поддерживать равновесие в статике и в динамике при выполнении различных движений. К функции вестибулярного анализатора в сложно-координационных видах спорта предъявляются особые требования. Это связано с большим удельным весом вращательных движений, изменением направления и скорости локомоций, а также положений тела во время выполнения элементов и их соединений. При выполнении упражнений с вращениями оказывается раздражение на вестибулярный аппарат. Сенсомоторные и вегетативные компоненты двигательного действия являются ответными реакциями его раздражения.

Исследование динамики технической подготовленности гимнасток-художниц 8-10 лет с разным уровнем вестибулярной устойчивости

На основании результатов проведенной пробы Ромберга в 3-х ее вариантах были сформированы 2 группы гимнасток-художниц со средним и низким уровнем вестибулярной устойчивости. В 1 группу вошли 18 девочек, (60% от общего числа обследованных гимнасток), у которых регистрировался средний уровень вестибулярной устойчивости. 2 группу составили 12 гимнасток (40%) с низким уровнем функции равновесия.

Проведенная оценка фоновых показателей статической и динамической вестибулярной устойчивости гимнасток 8-10 лет выявила наличие у них низкого и среднего уровня с доминированием последнего у 60% художниц.

Диагностика специальной двигательной подготовленности гимнасток 8-10 лет на основании качественного выполнения базовых элементов позволила установить средний ее уровень у подавляющего большинства представителей со средним уровнем вестибулярной устойчивости и низкий. Во 2 группе наличие ниже среднего результатов специальной двигательной

подготовленности указывает на отсутствие у них сформированности навыков основных базовых элементов.

Установлено, что чем выше уровень вестибулярной устойчивости гимнасток-художниц, тем выше уровень выполнения ими упражнений технического характера с предметами.

Выявлена положительная динамика вестибулярной устойчивости, специальной двигательной и технической подготовленности гимнасток-художниц 8-10 лет в процессе тренировочных занятий, проявляющаяся:

- в повышении уровня статической вестибулярной устойчивости на основании увеличения времени сохранения равновесия в простой пробе Ромберга и ее усложненных вариантах «Аист» и «Ласточка», особенно у гимнасток 1 группы;
- в повышении динамической вестибулярной устойчивости с более выраженным характером у гимнасток 1 группы в упражнениях «Ходьба по прямой линии после 5 вращений вокруг вертикальной оси» и «Повороты на ограниченной поверхности гимнастической скамейки в течение 20 с»;
- в повышении специальной двигательной подготовленности при выполнении 9 базовых элементов в обеих группах. Причем, в 4 упражнениях («Кувырок вперед», «Мостик», «Равновесие «Passe»», «Равновесие «Arabesque»») динамика была более выраженной у девочек 1 группы, в 3 упражнениях («Переворот в сторону», «Поворот «Passe en dedans» 360⁰», «Поворот «Arabesque en dedans» 360⁰»), напротив, у девочек 2 группы, а в 2 упражнениях («Кувырок назад» и «Прыжок с вращением на 360⁰») – одинаковой;
- в увеличении средних балльных оценок по всем 9 базовым элементам у гимнасток 1 группы, несмотря на неодинаковую выраженность сдвигов в показателях специальной двигательной подготовленности, что нашло отражение на уровне выраженности каждого из указанных параметров;

- в повышении показателей и уровня технической подготовленности во всех 5 упражнениях с предметами (скакалкой, обручем, мячом, булавами и лентой), особенно у гимнасток 1 группы;
- повышением результата у большинства гимнасток 1 группы в упражнениях со скакалкой, обручем и лентой до отличных оценок, в упражнениях с булавой – до хороших, а в упражнениях с мячом до хороших и отличных в равном соотношении;
- в доминировании удовлетворительных оценок у гимнасток 2 группы в упражнениях с булавой и лентой, хороших оценок у всех без исключения гимнасток в упражнениях со скакалкой, средних – в упражнениях с обручем и мячом.

Заключение. В художественной гимнастике как сложно-координированном виде спорта для повышения техники исполнения элементов необходимо большое внимание уделять развитию и совершенствованию координационных способностей и вестибулярной устойчивости.

Таким образом, юные гимнастки с более высокой вестибулярной устойчивостью значительно быстрее, успешнее усваивают и закрепляют двигательные навыки, выполняемые на фоне вестибулярных раздражений, а, следовательно, имеют и лучшие показатели в их оценке.

Проведенные исследования доказали, что применение специального комплекса упражнений для тренировки функции равновесия статического и динамического характера оказало существенное положительное влияние на уровень развития вестибулярной устойчивости, а, следовательно, и на показатели и уровень специальной двигательной и технической подготовленности юных гимнасток-художниц.