

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

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ДЕВОЧЕК 8-10 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ И
ТАНЦЕВАЛЬНОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 3 курса 332 группы

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Сурковой Елены Валерьевны

Научный руководитель
к.б.н., доцент

подпись, дата

С.С. Павленкович

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2022

Введение. Современная художественная и танцевальная гимнастика является сложно-координированным видом спорта и предъявляет высокие требования к различным сторонам подготовленности занимающихся, для того чтобы обеспечить их готовность к освоению сложных и в то же время эстетичных движений, а также развитие функциональных возможностей организма.

Художественная и танцевальная гимнастика характеризуются сложностью структуры двигательных действий, что обуславливает необходимость запоминать большой объем относительно независимых между собой движений. Специфика данного вида спорта требует развития и совершенствования способности быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапно меняющейся ситуацией. Качество исполнения упражнений диктует необходимость формирования способности к самоконтролю и коррекции мышечных усилий, устойчивости внимания, умения его концентрировать и распределять.

Неотъемлемой частью подготовки в художественной и танцевальной гимнастике является хореография, воспитывающая культуру движений, совершенствующая физическую подготовленность, развивающая артистичность и музыкальность занимающихся.

Одним из важных аспектов творческой жизни детского хореографического коллектива является сценическая практика, предполагающая постоянное или периодическое участие в отчетных концертах, фестивалях и конкурсах.

Объект исследования – тренировочный процесс девочек младшего школьного возраста в художественной и танцевальной гимнастике.

Предмет исследования – типологические особенности и показатели функционального состояния нервной системы, психофизиологические характеристики внимания и памяти, показатели физической, функционально-двигательной и хореографической подготовленности и вестибулярной

устойчивости девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой.

В связи с этим, **целью работы** явилось изучение психофизиологических особенностей девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой.

Гипотеза исследования – предполагалось, что различия в типологических характеристиках нервной системы девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, в определенной мере оказывают влияние на степень усвоения ими двигательного материала.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме исследования.

1. Провести оценку типологических особенностей нервной системы девочек 8-10 лет по психомоторным показателям и динамической работоспособности.

2. Определить показатели психоэмоционального состояния девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы по параметрам самочувствия, активности и настроения.

3. Провести сравнительный анализ показателей устойчивости, концентрации и распределения внимания девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы.

4. Сравнить объемные характеристики различных видов памяти у девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы.

5. Оценить показатели физической, функционально-двигательной и хореографической подготовленности, а также вестибулярной устойчивости у девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы.

6. Сравнить психофизиологические показатели девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы в условиях показательных выступлений.

7. Исследовать динамику психофизиологических показателей девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы до и после внедрения в тренировочный процесс программы специальных упражнений для развития различных сторон их подготовленности.

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

Программа психофизиологического исследования девочек, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, с разным типом нервной системы (НС) включала оценку:

- 1) функционального состояния нервной системы;
- 2) общей и специальной физической подготовленности;
- 3) функционально-двигательной подготовленности;
- 4) вестибулярной устойчивости;
- 5) хореографической подготовленности.

Распределение обследуемых на группы осуществлялось на основании типа нервной системы девочек, выявленного по результатам теппинг-теста Е.П. Ильина.

Диагностика функционального состояния нервной системы осуществлялась на основании показателей самочувствия, активности и настроения; устойчивости, концентрации и распределения внимания; различных видов памяти.

Самочувствие, активность и настроение оценивали по тестовой методике «САН». Оценку устойчивости и концентрации внимания производили с помощью корректурного теста, а распределения внимания – по тесту «Кольца Ландольта». Для выявления преобладающего вида памяти

оценивали показатели зрительной, слуховой, моторно-слуховой и комбинированной памяти.

Оценка общей и специальной физической подготовленности девочек 8-10 лет осуществлялась с помощью выполнения контрольных нормативов в упражнениях «Челночный бег 3x10 м», «Приседания за 30 с», «6-минутный бег», «Танцевальная поза – Рамка», «Прыжки со скакалкой за 1 мин».

Тестирование функционально-двигательной подготовленности осуществлялось путем оценки точности мышечных усилий в упражнении «Прыжок в длину с места на 50% от максимального», координационных способностей в серии прыжков в сочетании с движениями рук, быстроты реакции в тесте «Линейка».

Исследование вестибулярной устойчивости девочек 8-10 лет проводили с помощью пробы Ромберга в 3 вариантах: простая (1 вариант) и усложненная (2 вариант «Аист» и 3 вариант «Ласточка»).

Тестирование хореографической подготовленности производили с помощью комплекса тестов «Ритмическая память», «Музыкально-ритмическая координация», «Хореографическая подготовленность линии рук, ног и осанки».

Исследования проводились в 3 этапа:

1 этап – фоновые исследования показателей девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы в тренировочный период;

2 этап – тестирование и сравнительный анализ исследуемых показателей девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы в период проведения конкурсов и фестивалей;

3 этап – тестирование показателей девочек 8-10 лет во 2-ой период проведения конкурсов и фестивалей с целью изучения динамики исследуемых параметров после внедрения и апробации в тренировочный процесс программы психологической и функциональной подготовки.

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 с сентября 2020 по май 2021 года, в котором приняли участие 20 девочек 8-10 лет, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой на базе студии гимнастики и танца «ES!» г. Энгельса Саратовской области 3 раза в неделю по 60 минут.

Положения, выносимые на защиту:

1. Оценка типологических особенностей силы нервной системы девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, позволяет выявлять сильные и слабые стороны их подготовленности, формировать своевременные корректирующие и управляющие тренировочные воздействия.

2. Психомоторные показатели занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой лежат в основе эффективного управления тренировочным процессом.

Теоретическая значимость работы: полученные результаты дополняют теорию и методику различных сторон подготовки юных спортсменок в художественной и танцевальной гимнастике.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использовать полученные результаты в работе тренеров по художественной и танцевальной гимнастике.

Структура и объем магистерской работы. Магистерская работа состоит из введения, двух глав «Теоретический анализ проблемы спортивной подготовки девочек младшего школьного возраста в художественной и танцевальной гимнастике» и «Сравнительный анализ психофизиологических особенностей девочек 8-10 лет, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, с разным типом нервной системы», заключения и

списка литературы, включающего 65 источников. Текст магистерской работы изложен на 86 страницах, содержит 23 таблицы и 18 рисунков.

Теоретический анализ проблемы спортивной подготовки девочек младшего школьного возраста в художественной и танцевальной гимнастике. Младший школьный возраст или период второго детства включает детей от 6-7 лет до 11 лет у девочек. Это период интенсивного развития организма ребенка.

Художественная гимнастика решает задачи общей физической подготовки, направлена на овладение специальными двигательными навыками без предметов и с предметами. Ее отличительной особенностью является непереносимое условие использование музыки при выполнении движений. Все движения, применяемые в художественной гимнастике, характеризуются целостностью, логичностью их связи и динамичностью исполнения. Важное место в художественной гимнастике занимают танец и музыкальное сопровождение, развивающее чувство ритма, музыкальный слух и согласованность движений с музыкой.

Танцевальная гимнастика – система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармонического физического воспитания и совершенствования двигательных способностей человека, силы, ловкости, быстроты движений, выносливости. Объем применяемых упражнений позволяет воздействовать на весь организм в целом и развивать отдельные группы мышц, регулировать нагрузку с учетом пола, возраста и уровня физической подготовленности.

Синтез художественной гимнастики и хореографии – современная танцевальная гимнастика – новое направление в спорте и искусстве. Этот вид художественного творчества является еще одним средством выразительного эмоционального движения. Специфика данного вида искусства требует развития и совершенствования тонкой координации движений, чувства ритма, музыкальности, артистичности.

Особенностью методики танцевальной гимнастики является стремление вовлечь занимающихся в творческий процесс, для проявления своих эмоциональных переживаний, при выполнении упражнений.

В младшем школьном возрасте дети легко могут овладевать технически сложными формами движений. Объясняется это тем, что в возрасте 7-8 лет высшая нервная система достигает высокой степени развития. Дети младшего школьного возраста могут оперировать понятиями, логически мыслить и сопоставлять факты и события. Поэтому на тренировках наряду с наглядными широко используются и словесные методы обучения. Но словесные объяснения должны вызывать у детей ассоциации с ранее прочувствованными, известными двигательными действиями, носить образный характер.

Сравнительный анализ психофизиологических особенностей девочек 8-10 лет, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, с разным типом нервной системы

В соответствии с результатами теппинг-теста на основании психомоторных показателей и динамической работоспособности выявлены девочки с сильным, средним и слабым типом нервной системы. В 1 группу с сильным типом нервной системы (НС) вошли 25% девочек, во 2 группу со средним типом НС – 40% девочек. Третью группу составили 35% девочек со слабым и средне-слабым типом НС.

Для девочек с сильным типом нервной системы был характерен восходящий тип работоспособности, средним типом нервной системы – ровный тип работоспособности, слабым типом нервной системы – нисходящий, промежуточный и вогнутый тип работоспособности.

Определены фоновые показатели психоэмоционального состояния девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы по параметрам самочувствия, активности и настроения:

- у девочек с сильным типом нервной системы зафиксированы средние показатели самочувствия, выше среднего показатели активности и настроения;
- у девочек со средним типом нервной системы показатели самочувствия и активности были средними, а настроение – выше среднего;
- у девочек со слабым типом нервной системы зафиксированы средние и ниже среднего оценки самочувствия и активности, а также средние показатели настроения.

Наиболее высокие показатели устойчивости, концентрации и распределения внимания, необходимые для выполнения сложных задач в художественной и танцевальной гимнастике, выявлены у девочек с сильным типом нервной системы, наиболее низкие – у девочек слабого типа нервной системы, промежуточные – у девочек среднего типа нервной системы.

У девочек всех типов нервной системы наиболее высокими были объемные характеристики зрительной и комбинированной памяти, а наиболее низкими – объемные характеристики моторно-слуховой памяти. В соответствии с оценочной шкалой у девочек с сильным типом нервной системы объемные характеристики зрительной памяти соответствовали среднему уровню, а комбинированной памяти – высокому уровню; у девочек со средним типом нервной системы – среднему уровню, а у лиц со слабым типом нервной системы – низкому уровню.

Проведенная оценка физической, функционально-двигательной и хореографической подготовленности, а также вестибулярной устойчивости у девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы выявила наиболее высокие показатели у девочек сильного типа нервной системы, а наиболее низкие – у девочек слабого типа, у девочек среднего типа – промежуточные.

Сравнительный анализ психофизиологических показателей девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы в условиях конкурсных показательных выступлений показал, что:

- у девочек с сильным типом нервной системы зарегистрировано повышение средних значений самочувствия, активности и настроения, у девочек со слабым типом установлена тенденция к снижению показателей, а у девочек среднего типа показатели имели незначительное отличие от фоновых значений;

- у юных спортсменок отмечено снижение устойчивости, концентрации и распределения внимания во всех исследуемых группах с единой тенденцией в изменении характеристик внимания. Тем не менее, наиболее выраженные изменения выявлены у лиц со слабым типом нервной системы, а наименее выраженные – у представителей сильного типа;

- объемные характеристики различных видов памяти у девочек разных типов НС имели тенденцию к снижению, причем наибольшим изменениям подвержены объемные характеристики памяти у лиц со слабым типом нервной системы;

- показатели вестибулярной устойчивости при проведении простого и усложненных вариантов пробы Ромберга существенным образом снижались в группе со слабым типом нервной системы, особенно в позе «Ласточка»;

- показатели хореографической подготовленности были наиболее стабильными в группе девочек с сильным типом нервной системы, наименее – в группе со слабым типом нервной системы.

Исследованы психофизиологические показатели девочек 8-10 лет с разным типом нервной системы до и после внедрения в тренировочный процесс программы специальных упражнений для развития различных сторон их подготовленности:

- на заключительном этапе динамика показателей различных сторон подготовленности была выражена в большей степени у девочек слабого типа нервной системы по сравнению с периодом конкурсных выступлений, менее значительные изменения – у девочек сильного типа

нервной системы, что свидетельствует о стабильности результатов на протяжении всего экспериментального исследования;

- на заключительном этапе обобщенные и индивидуальные показатели функциональных состояний самочувствия, активности и настроения увеличились не только по сравнению с 1 периодом конкурсных выступлений, но и также превышали фоновые значения;

- существенно улучшились показатели устойчивости, концентрации и распределения внимания, а также объемных характеристик различных видов памяти у обследуемых девочек, отнесенных к группам разного типа нервной системы;

- более существенный прирост показателей координационной подготовленности, общей выносливости, общей и специальной скоростной подготовленности и статической выносливости мышц рук выявлен у девочек сильного типа нервной системы;

- балльные оценки за выполнение упражнений хореографической подготовленности линии рук и ног, а также осанки существенно увеличились у девочек слабого типа НС, однако максимума они не достигали и соответствовали среднему уровню; у девочек сильного типа сдвиги были менее выраженными, а результаты выполнения упражнений хореографической подготовленности более стабильными и соответствовали выше среднего уровню.

Заключение. Управление тренировочным процессом юных спортсменок в художественной и танцевальной гимнастике на основе объективизации знаний о различных сторонах подготовленности является одним из перспективных направлений его совершенствования. При этом использование средств и методов комплексного контроля, как инструмента управления подготовкой юных спортсменок, позволяет осуществлять обратные связи между тренером и занимающимися, повышает уровень управленческих решений при реализации программы спортивной подготовки.

Выводы:

1. Основным критерием силы нервной системы считается работоспособность головного мозга, выражающаяся в способности выдерживать длительное и концентрированное возбуждение или действие очень сильного раздражителя. При слабой нервной системе утомление вследствие психического или физического напряжения возникает быстрее, чем при сильной.

2. Чем выше психомоторные показатели нервной системы девочек, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, тем выше показатели их функционально-двигательной подготовленности и вестибулярной устойчивости.

3. Во время конкурсных выступлений девочки сильного типа НС, занимающиеся художественной и танцевальной гимнастикой, демонстрируют не только прирост показателей различных сторон подготовленности, но и стабильность результатов. Девочки слабого типа НС в наибольшей степени проявляют нестабильность показателей, при этом периоды спада результатов и их подъема выражены в наибольшей степени. Результаты девочек со средним типом НС были промежуточными, существенно выше таковых у лиц слабого типа НС, но ниже, чем у девочек сильного типа НС.

4. При занятиях художественной и танцевальной гимнастикой у юных спортсменок наиболее часто регистрируются перенапряжения центральной нервной системы во время наработки технических навыков как во время тренировок, так во время ответственных выступлений. Поэтому благоприятное психоэмоциональное состояние будет способствовать достижению более высоких спортивных результатов.

Таким образом, результаты экспериментального исследования различных сторон подготовленности девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной и танцевальной гимнастикой, подтвердили правомочность выдвинутой гипотезы о том, что типологические

характеристики нервной системы в определенной мере оказывают влияние на степень усвоения двигательного материала.