

*Южакова Анна Сергеевна*

магистрант

*Гребенникова Ирина Николаевна*

канд. биол. наук

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
педагогический университет»

г. Новосибирск, Новосибирская область

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация:* в статье представлен анализ морфофункциональных показателей детей младшего школьного возраста. Выявлено положительное влияние занятий спортивной аэробикой на морфофункциональные особенности детей младшего школьного возраста.

*Ключевые слова:* дети, показатели, спортивная аэробика, влияние.

Для современного спорта характерно увеличение объемов и интенсивности физических нагрузок и ранняя специализация. Спортивная аэробика относится к тем видам, в которых эти тенденции особенно выражены [2]. Спортивная аэробика (СА) – ациклический, сложно координированный вид спорта с выраженной атлетической направленностью, возникший в начале девяностых годов прошлого века на основе оздоровительной аэробики и включающий элементы спортивной, художественной гимнастики и акробатики. Спортивную аэробику можно отнести к молодым, бурно развивающимся видам спорта. Упражнения СА напоминают вольные упражнения гимнастов, но выполняются в более высоком темпе под динамичное музыкальное сопровождение [4]. Данным видом спорта занимаются как юноши, так и девушки. Спортивная аэробика, как и другие гимнастические дисциплины (спортивная, художественная гимнастика, акробатика, прыжки на батуте и т. д.), имеет ряд общих черт, характерных для

гимнастики, и собственную специфику, связанную с увеличением аэробной выносливости.

Зачастую юные спортсмены, поступающие в 1-е классы общеобразовательных школ, уже в течение нескольких лет занимаются в спортивных школах, испытывают серьезные физические нагрузки и выполняют взрослые разряды [1].

Имеющихся научных данных о влиянии занятий спортивной аэробикой на морфологический и функциональный статус спортсменов крайне мало, что создаёт сложности при спортивном отборе, препятствует оптимальной организации тренировочного процесса.

Большинство публикаций, посвященных спортивной аэробике, затрагивают в основном педагогические аспекты занятий. Массовых исследований по срочному и кумулятивному тренировочным эффектам от занятий спортивной аэробикой не проводилось. Имеющихся научных данных о влиянии занятий спортивной аэробикой на морфологический и функциональный статус спортсменов крайне мало, что создает сложности при спортивном отборе, препятствует оптимальной организации тренировочного процесса.

Цель исследования – изучить влияние ранней специализации в спортивной аэробике на морфофункциональные особенности детей младшего школьного возраста.

Объект исследования – тренировочный процесс гимнасток 6–7 лет и занятия в школе спортивного развития девочек 6–7 лет.

Предмет исследования – морфофункциональное состояние организма девочек 6–7 лет.

Гипотеза исследования – предполагалось, что тренировочный процесс в спортивной аэробике приводит к выраженному росту функциональных и физических возможностей детей.

Исследование проводилось в г. Новосибирске на базе детской юношеской спортивной школы «Энергия» и СПК «Успех».

В соответствии с целью и задачами настоящей работы нами было обследовано 30 детей в возрасте 6–7 лет. Обследуемые дети были разделены на две группы:

а) группа детей, занимающихся спортивной аэробикой (экспериментальная группа);

б) группа детей, занимающихся в школе спортивного развития (контрольная группа).

Экспериментальная группа состояла из 15 детей, занимающихся спортивной аэробикой (НП-1), объём тренировочных нагрузок составлял от 4 до 5 часов в неделю. Контрольная группа состояла из 15 детей, занимающихся в школе спортивного развития 4 часа в неделю.

Задачи исследования:

1. Изучить показатели физического развития девочек младшего школьного возраста.

2. Изучить показатели физической подготовленности девочек младшего школьного возраста.

3. Исследовать показатели функционального состояния девочек младшего школьного возраста.

Таблица 1

Средние показатели физического развития и функционального состояния кардиореспираторной системы детей младшего школьного возраста, занимающихся спортивной аэробикой, и детей, занимающихся в школе спортивного развития

Показатели	Группа	Начальный результат (сентябрь 2017)		Конечный результат (май 2018)	
		М ± m	P	М ± m	P
Рост стоя (см)	э	120,3 ± 1,6	> 0,05	122,3 ± 1,7	> 0,05
	к	123,5 ± 2,3		125,3 ± 2,4	
Вес (кг)	э	19,4 ± 0,9	< 0,05	19,7 ± 0,9	< 0,05
	к	21,2 ± 1		24,1 ± 1	
ОГК в покое (см)	э	59,6 ± 0,6	> 0,05	60,2 ± 0,5	> 0,05
	к	62,3 ± 0,7		63,3 ± 0,7	

<i>Проба Штанге</i> (сек)	э	22 ± 1,2	> 0,05	28 ± 1,4	< 0,05
	к	20 ± 1,5		21 ± 1,5	
<i>Проба Генчи</i> (сек)	э	15 ± 1,2	> 0,05	17 ± 1,2	< 0,05
	к	13 ± 1,4		14 ± 1,3	
<i>Индекс Гарвард-ского степ-теста</i>	э	88 ± 1,3	> 0,05	96 ± 1,4	< 0,05
	к	85 ± 2,5		86 ± 1,7	

Исследование длины, массы тела и окружности грудной клетки выявило небольшие различия между детьми, занимающимися спортивной аэробикой, и неспортсменами. Необходимо отметить меньшие значения массы тела у спортсменов, что свидетельствует о меньшей плотности телосложения.

Наши данные согласуются с общеизвестным фактом, что спортсмены-гимнасты отличаются невысоким ростом и меньшей массой тела, по-видимому, это обусловлено конституциональными особенностями детей, отобранных в ДЮСШ по спортивной аэробике, и влиянием интенсивных физических нагрузок [Тихвинский С.Б., 1990; Рыбакова В.В., Фризен В.Э., 1997].

Из таблицы 1 мы видим динамику прироста показателей задержки дыхания на вдохе у экспериментальной группы. Это свидетельствует о благоприятном воздействии занятий спортивной аэробикой на дыхательную систему детей. Также при ранней специализации у экспериментальной группы показатель ИГСТ в начале эксперимента составлял 88, в конце эксперимента улучшился до 96 ( $P < 0,05$ ), прирост в ходе эксперимента составил 9%, данный результат может говорить о хорошей динамике функциональной работы сердца и отличном восстановлении ССС после нагрузки. Показатели проб на задержку дыхания и ИГСТ контрольной группы в ходе исследования достоверных изменений не показали.

В ходе эксперимента достоверные отличия физического развития были выявлены в показателях массы тела. Связано это с влиянием физических нагрузок на организм детей, постоянным контролем массы тела и сбалансированным режимом питания. В показателях роста стоя и окружности грудной клетки в двух группах достоверных изменений не произошло. Из этого следует, что занятия спортивной аэробикой на физическое развитие девочек в младшем школьном

возрасте влияют незначительно, в большей степени процессы роста девочек протекают гармонично.

Данные, полученные в ходе исследования, указывают на то, что занятия спортивной аэробикой эффективно повышают физическую подготовленность девочек. К концу эксперимента девочки, занимающиеся спортивной аэробикой, превосходят своих сверстниц по всем 4 тестам физической подготовленности. Динамика физической подготовленности ярко выражена у девочек, занимающихся спортивной аэробикой.

Функциональное состояние кардиореспираторной системы девочек, занимающихся спортивной аэробикой, по трем пробам (проба Штанге, Генчи, Гарвардский степ-тест) достоверно выше относительно девочек, занимающихся в школе спортивного развития. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о положительном влиянии занятий спортивной аэробикой на состояние функциональной системы девочек, а также на состояние морфофункциональной системы детей.

### *Список литературы*

1. Лисицкая Т.С. Аэробика: в 2 т. Том 1: Теория. Методика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики, 2002. – 232 с.
2. Мартынов А.А. Программа начальной подготовки спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой / А.А. Мартынов // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2011. – №2. – С. 72–77.
3. Спортивная медицина: практикум / А.Н. Герасевич. – Брест: БрГУ, 2013. – 169 с.
4. Складорова Т.Е. Здоровье и проблемы физического воспитания // Валеология. – 2002. – №4. – С. 99–101.
5. Солодков К.П. Физиология развития ребенка: теоретические и прикладные аспекты. – М., 2000.