

Вольный стиль 800 м	174,0	3,5	92,0	1,6	70,0	2,0	92,0	2,4
Баттерфляй 100 м	179,0	1,5	91,0	2,0	74,2	1,1	98,5	1,8
Комплексное плавание	182,0	2,2	92,0	1,8	75,0	1,4	98,3	2,0

Наименьшая масса тела у спортсменов, которые специализируются в плавании вольным стилем на 800 м – 70 кг. Анализ показателей окружности грудной клетки показал, что статистически достоверные различия имеются между показателями окружности грудной клетки пловцов, специализирующихся в вольном стиле на 800 м и всеми другими показателями пловцов различных специализаций.

Результаты исследований тотальных размеров пловчих (таблица 2) показали, что пловчихи вольного стиля на дистанции 100 м самые высокие. Наивысшие показатели длины тела сидя у пловчих-бассисток.

Таблица 2 – Особенности показателей тотальных размеров тела у пловчих высокого класса

Способ плавания	Длина тела стоя (см)		Длина тела сидя (см)		Масса тела (кг)		Окружность грудной клетки (см)	
	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$
Брасс	171,0	1,3	91,0	0,5	67,0	2,3	89,0	1,8
На спине	172,0	1,4	89,0	1,2	65,1	3,4	93,0	2,1
Вольный стиль 100 м	173,0	1,0	91,0	0,8	68,4	3,5	92,1	2,3
Вольный стиль 800 м	168,0	1,8	89,0	1,1	60,5	4,1	90,1	2,5
Баттерфляй	167,0	1,9	88,0	1,3	66,5	3,9	88,3	2,3
Комплексное плавание	169,0	2,1	89,0	1,7	62,3	3,2	89,8	2,4

Наименьшие показатели массы тела у пловчих вольного стиля (100 м), наименьший вес у пловчих вольного стиля на 800 м.

**Заключение.** Таким образом, анализ результатов исследования показал, что наиболее высокие показатели длины тела, массы тела, окружности грудной клетки имеют пловцы и пловчихи, специализирующиеся в плавании вольным стилем на дистанции 100 м.

#### Список литературы

1. Булгакова, Н.Ж. Особенности телосложения и физической работоспособности пловцов высокого класса: учеб. пособие / [Н.Ж. Булгакова и др.] / М. : ГЦОЛИФК, 1980. – 105 с.
2. Булгакова, Н.Ж. Отбор и ориентация пловцов в системе многолетней подготовки / Н.Ж. Булгакова, В.Н. Платонов // Плавание. – Киев, 2000. – С. 150–188.
3. Иванченко, Е.И. Общее и специфическое планирование подготовки юных пловцов-спринтеров Ливии и Республики Беларусь / Е.И. Иванченко, Осам Салем Шариф, Н.Л. Титова, Е.Е. Мамоско // Мир спорта. – 2009. – № 3. – С. 42–47.
4. Павлов, С.Е. Основы теории адаптации и спортивной тренировки / С.Е. Павлов // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 1. – С. 12–17.
5. Попов, О.И. Эволюция технологии подготовки, морфологического профиля сильнейших пловцов и мировых рекордов в спортивном плавании на протяжении XX века / О.И. Попов, Л.И. Партыка // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 1. – С. 43–53.

## ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ДЕТСКОГО ФИТНЕСА НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*М.Л. Эльяшевич, Ю.В. Янец, С.А. Кесель, В.В. Мышьяков  
Гродно, ГрГУ имени Янки Купалы*

Анализ состояния практики в сфере физического воспитания детей дошкольного возраста указал на отсутствие должного внимания функциональной составляющей педагогических воздействий, а также на низкую оздоровительную эффективность занятий физическими упражнениями в условиях дошкольного образовательного учреждения. Применение адаптированных технологий детского фитнеса, может выступать в качестве эффективного средства формирования высокого оздоровительного потенциала системы физкультурно-оздоровительной работы детского дошкольного учреждения [3]. Однако перспектива использования физкультурно-

оздоровительных программ и методик как инструмента оптимизации физического состояния (ФС) организма детей дошкольного возраста требует всестороннего научно-методического обоснования. В этой связи целью исследования явилось изучение влияния средств детского фитнеса на показатели ФС детей дошкольного возраста.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе детского центра развития с физкультурно-оздоровительной направленностью №60 г Гродно. В нем принимали участие 40 детей (мальчики и девочки) старшего дошкольного возраста. Из общего числа испытуемых были сформированы КГ (n=20) и ЭГ(n=20). Все испытуемые были практически здоровыми и имели в основном средний уровень физического развития. В ЭГ помимо предусмотренных программой физкультурно-оздоровительных мероприятий два раза в неделю проводились дополнительные занятия физкультурно-оздоровительной направленности с использованием элементов танцевально-игровой ритмической гимнастики, фитбола, гимнастики, степ-аэробики. В КГ дети, кроме обязательных форм физического воспитания, посещали дополнительные занятия по хореографии. Дополнительные занятия в кружках проводились на протяжении 3 лет (начиная со второй младшей группы). Диагностика ФС осуществлялась на этапе старшего дошкольного возраста (3 год систематических занятий).

ФС детей оценивали по комплексу показателей отражающих физическое развитие, физическую подготовленность, физическую работоспособность, а также по параметрам характеризующим возможности сердечнососудистой системы. Физическое развитие оценивали по следующим показателям: рост, вес, индекс Кетле. Определяли максимальное потребление кислорода (МПК, л/мин) по Добельну, мощность нагрузки при пульсе 170 уд/мин ( $PWC_{170}$ , кгм/мин) по В.Л. Карпману.

Измеряли систолическое (АДс) и диастолическое (АДд) артериальное давление. По результатам измерений рассчитывали следующие показатели: пульсовое давление (ПД), среднее давление (АДср), двойное произведение (ДП), вегетативный индекс Кердо (ВИК). Физическую подготовленность оценивали по показателям: прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, бросок набивного мяча, кистевая динамометрия.

Сравнивали абсолютные значения показателей ФС между испытуемыми ЭГ и КГ по t-критерию Стьюдента для независимых выборок.

**Результаты и их обсуждение.** Полученные данные указывают на то, что систематические занятия детским фитнесом в рамках дополнительного физического воспитания детей старшего дошкольного возраста оказывают положительное влияние на компоненты их ФС (рис.1). Испытуемые ЭГ статистически достоверно ( $p > 0,05-0,01$ ) отличались от своих сверстников из КГ более высокими абсолютными значениями показателей рост, вес, а также индекс Кетле (ИК). Дети из ЭГ отличались от дошкольников из КГ более высокими значениями физической подготовленности по тестам прыжок в длину с места, бросок мяча, наклон вперед из положения сидя, кистевая динамометрия ( $p < 0,05-0,01$ ). За период исследования у детей ЭГ были обнаружены статистически достоверно ( $p < 0,05-0,01$ ) более высокие величины показателей МПК,  $PWC_{170}$ , а так же более благоприятные значения АДс, АДд, АДср и ДП по сравнению со своими сверстниками из КГ.

По-видимому, физкультурно-оздоровительные занятия основанные на применении средств детского фитнеса оказывают более выраженный функциональный эффект на организм детей дошкольного возраста по сравнению с занятиями хореографией. Полученные данные согласуются с мнением других авторов указывающих на то, что применение адекватных возрастным, половым и индивидуальным возможностям детей программ оздоровительной тренировки развивающей интенсивности преимущественно аэробной направленности способствует повышению уровня основных компонентов ФС, детей дошкольного возраста [1, 2, 4].

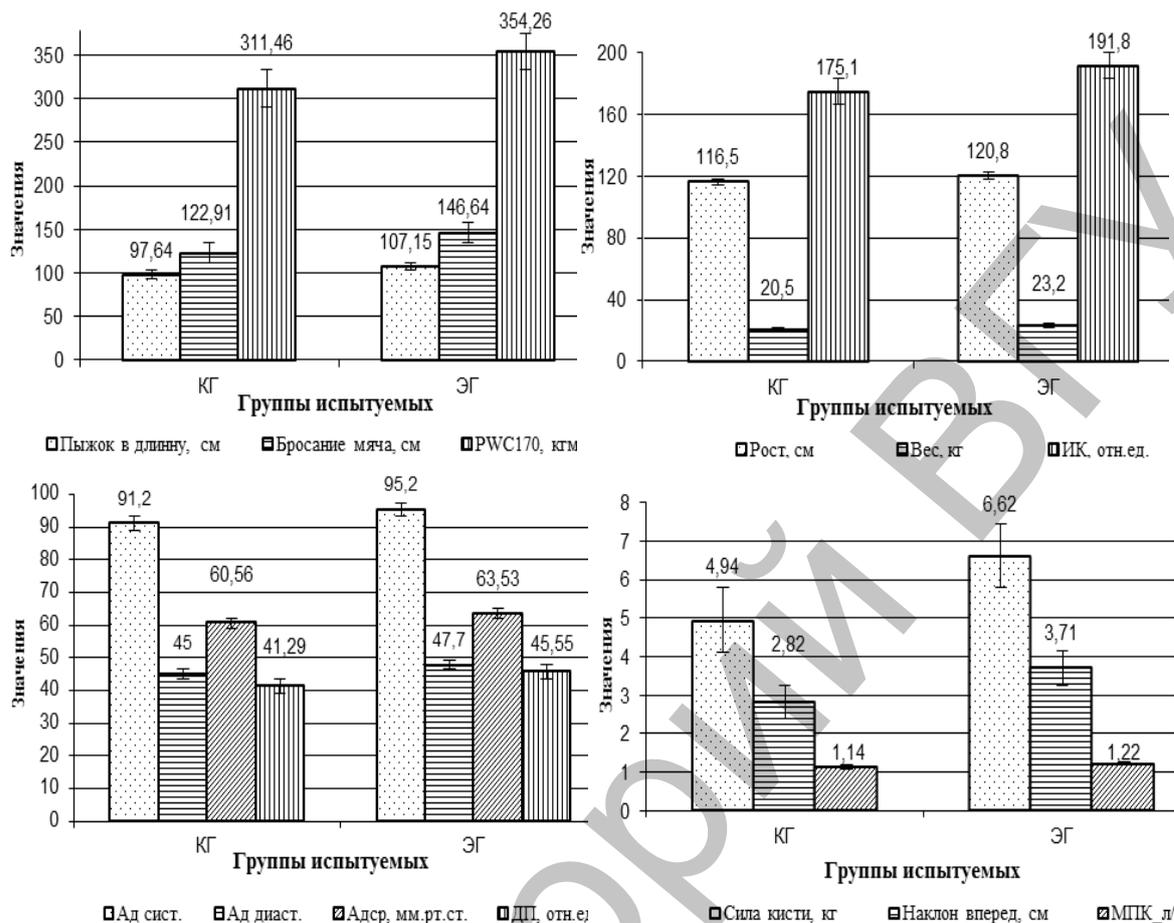


Рис. 1. Межгрупповые различия по показателям ФС испытуемых ЭГ и КГ зарегистрированные в конце периода исследования (представлены только достоверные различия –  $p < 0,05-0,01$ )

**Заключение.** Эффективная реализация задач оптимизации физического состояния детей в условиях дошкольного учреждения с использованием инновационных физкультурно-оздоровительных программ возможна только на основе рационального и адекватного их внедрения в комплекс физкультурно-оздоровительных мероприятий, как дополняющих базовый компонент системы физического воспитания. При этом для обеспечения выраженного функционального эффекта данные программы должны носить развивающий характер, учитывающий возрастные, половые и индивидуальные возможности организма ребенка.

#### Список литературы

1. Воронова, Е.К. Фитбол-аэробика для детей дошкольного возраста / Е.К. Воронова // Актуал. пробл. педагогики и психологии детства : материалы регион. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию фак. дошк. и соц. педагогики и психологии (27 окт. 2011 г.). – Петрозаводск : Изд-во КГПА, 2011. – С. 21-26.
2. Криволапчук, И.А. Оптимизация функционального состояния детей и подростков в процессе физического воспитания: монография / И.А. Криволапчук. – Гродно: ГрГУ, 2007. – 606 с.
3. Сайкина, Е.Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования: монография. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2011. – 301 с.
4. Пономарев Г. Н. Применение детского фитнеса в дошкольных образовательных учреждениях / Г.Н. Пономарев, Н.В. Казакевич, С.В. Кузьмина // Культура физическая и здоровье. – 2013. – № 4(46). – С. 20-23.