

## РОЛЬ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СБОРОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

О. А. Моисеева<sup>1</sup>, А. Г. Моисеева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный морской технический университет,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Городская поликлиника № 6, Санкт-Петербург, Россия

Авторы проанализировали значение тренировочного процесса в период спортивно-оздоровительных сборов юных пловцов, исследовав зависимость между уровнями их физического и функционального развития. Проведенные исследования, подтвердив данную взаимосвязь, показали положительную динамику изменения физического состояния и роста спортивного мастерства в летний спортивно-тренировочный период. Предлагается более широкое использование возможностей проведения выездных лагерей и сборов с целью укрепления здоровья и развития физических возможностей организма юных спортсменов.

**Ключевые слова:** плавание, тренировочный процесс, спортивное совершенствование, функциональная подготовленность.

**Актуальность.** Поиск путей и средств гармоничного развития ребенка, совершенствования уровней его физического и функционального состояний актуальны в настоящее время, тем более для двигательной активных детей, перед которыми стоит задача роста спортивного мастерства. Основная задача плавательной подготовки спортсменов — достижение высоких спортивных результатов. Для юных пловцов 9—10 лет, вступивших в тренировочный этап предварительной базовой подготовки, таковой является укрепление здоровья и развитие физических возможностей организма [3].

Общая физическая подготовка с небольшим включением специальных упражнений на начальном этапе более оправдана и желательна для дальнейших спортивных перспектив. Этот возрастной период — начало полового созревания детей, когда резко увеличивается рост, окружность грудной клетки, ширина таза, вес. Начинается интенсивное развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Под влиянием систематических занятий спортом процессы созревания организма позволяют получить выраженный прирост показателей производительности дыхания и кровообращения (ударный и минутный объем сердца, максимальное потребление кислорода, кислородный пульс). Происходит значительный рост эффективности функций организма, обеспечивающих работу на выносливость организма [4].

Таким образом, задача повышения уровня функциональной подготовленности с акцентом на развитие аэробной выносливости является значимой в данном возрастном периоде.

Одной из форм спортивной подготовки являются сборы. Данная форма тренировочного процесса предлагает оптимальные условия для решения задач совершенствования физического состояния, так как дети могут полностью сосредоточиться на занятиях и получить полноценный отдых и питание [2]. Летние сборы для юных пловцов имеют оздоровительно-спортивную направленность, проводятся в каникулярное время и позволяют спортсменам наиболее серьезно погрузиться в тренировочный процесс, проделав относительно большую физическую и психологическую работу. Грамотно выстроенный тренировочный процесс подготовки позволяет пловцам повысить уровень подготовленности, тем самым улучшить спортивный результат.

**Цель и задачи исследования** состояли в оценке изменения физического состояния юных пловцов, участвующих в летнем тренировочном процессе на сборе и не участвующих в нем.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в СШОР № 3 по плаванию «Невская», в СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 6» и на учебно-тренировочной базе поселка Сулко в период с 20.04.2019 г. по 30.09.2019. В нем участвовали 38 юных пловцов 9—10 лет, из них 22 девочки и 17 мальчиков. Исходный уровень подготовленности был одинаковым. Экспериментальная группа детей (Э) в составе 20 человек приняла участие в летнем тренировочном процессе; группа, состоящая из 19 человек, стала контрольной (К) и их выбором был произвольный отдых.

В период пребывания на сборе пловцы участвовали в учебно-тренировочном процессе по

программе этапа предварительной базовой подготовки спортивной школы, которая заключалась в ежедневных (за исключением 1-го выходного дня) тренировках в воде, в зале «сухого плавания», на стадионе, а также оздоровительно-спортивных и культурных мероприятий (зарядка, пробежки, кроссовая подготовка, подвижные игры, экскурсии), отдых на море.

Динамика развития и подготовленности пловцов была произведена по данным динамометрии, роста-весовым характеристикам, функции внешнего дыхания (пробы Штанге, Генчи, жизненная емкость легких), результатам проплывания контрольных дистанций. Также провели сравнительный анализ показателей индексов (Эрисмана, жизненный, силовой), экскурсии грудной клетки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проанализировав уровень физического развития и подготовленности детей контрольной и экспериментальной групп, мы установили, что юные спортсмены в начале и конце эксперимента имели соответствующий возрасту уровень гармоничного физического развития, а по некоторым показателям — значительно превышающий стандартные показатели.

В зависимости от формы отдыха детей были выявлены изменения в уровне физического состояния в начале и конце эксперимента. За его период в динамике роста и массы тела не выявлено достоверных различий ( $P \leq 0,05$ ) у детей обеих групп. При анализе значений других параметров физического развития в конце эксперимента было определено, что в экспериментальной группе были выявлены более значительные их изменения по сравнению со значениями параметров детей контрольной группы соответственно: по индексу Эрисмана: 0,8 см (0,3 см) (рис. 1.); жизненному индексу: +6,3 мл/кг у 48,9 % детей (-0,3 мл/кг у

12,5 % детей) (рис. 2.); мышечной силы: 0,8 н у 42 % детей (0,2 н у 25 % детей) (рис. 3.); силового индекса: 3,2 н/кг (0) (рис. 4.); экскурсии грудной клетки: 2,7 см (-0,2 см) (рис. 5.); результатов проб Штанге (см. рис. 6) и проб Генчи (рис. 7).

Данные контрольных измерений в пробах Штанге (задержка дыхания на вдохе) и Генчи (задержка дыхания на выдохе) свидетельствуют о высоком уровне развития дыхательной системы пловцов 9—10 лет в сравнении с данными их среднестатистических сверстников. Результаты исследования подтвердили наше предположение о том, что уровень физического состояния детей, тренирующихся в спортивной школе олимпийского резерва по плаванию, превосходит стандартные величины для соответствующего возраста и пола [1].

Данные результатов проб в (Э) группе в конце эксперимента стали выше по сравнению с (К) (рис. 6, 7). Данные результатов проб Штанге и Генчи значительно отличаются. Еще более значимые отличия отмечаются в результатах проб после нагрузки. Эти факты свидетельствуют о недостаточном уровне развития дыхательной системы. Но в силу возрастных особенностей детей и потенциально-го дальнейшего роста резервов, уровень функции внешнего дыхания достаточно высок.

Оценив данные результатов проб каждого ребенка, отметили максимальные показатели у определенных детей во всех девяти измерениях. Этот факт свидетельствует о наличии у них более высоких показателей резервов систем дыхания и уровня подготовленности.

Одной из наших задач стоял факт подтверждения зависимости уровней физической, функциональной подготовленности и спортивного мастерства (спортивного разряда). Выполняя в конце учебного года нормативы юношеских разрядов, некоторые юные пловцы (8 человек), участвующие

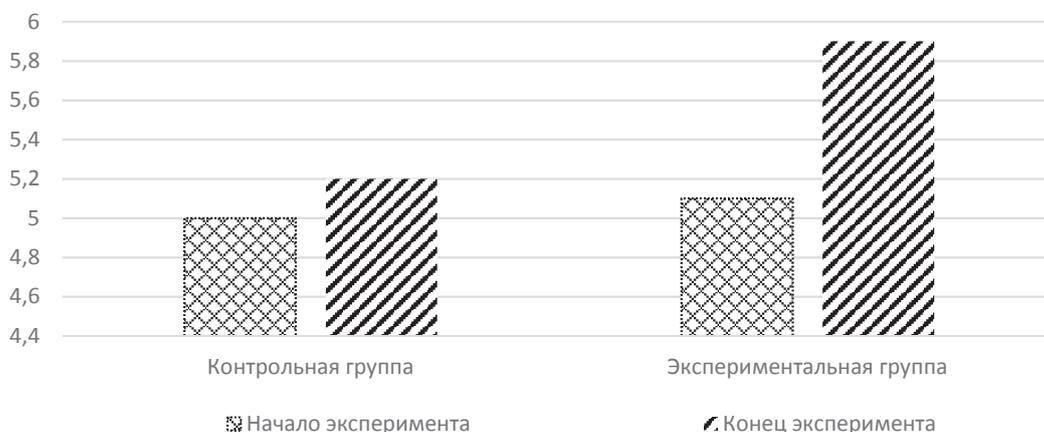


Рис. 1. Изменение значений индекса Эрисмана у К и Э групп (см)

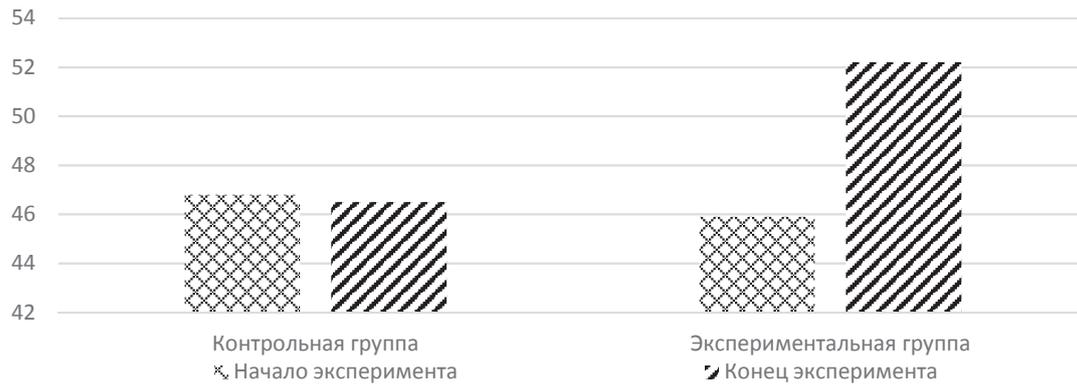


Рис. 2. Изменение значений жизненного индекса у К и Э групп (мл/кг)

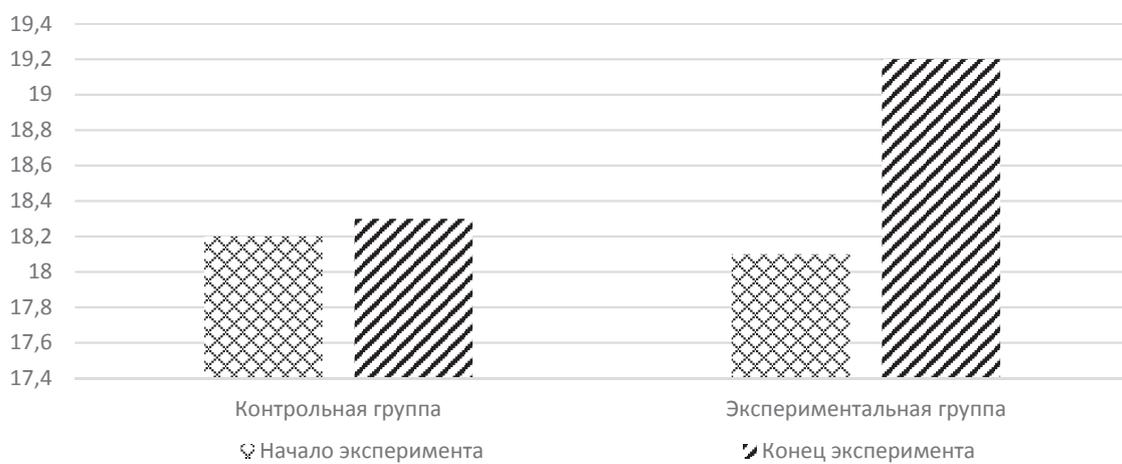


Рис. 3. Изменение значений динамометрии у К и Э групп (Н)

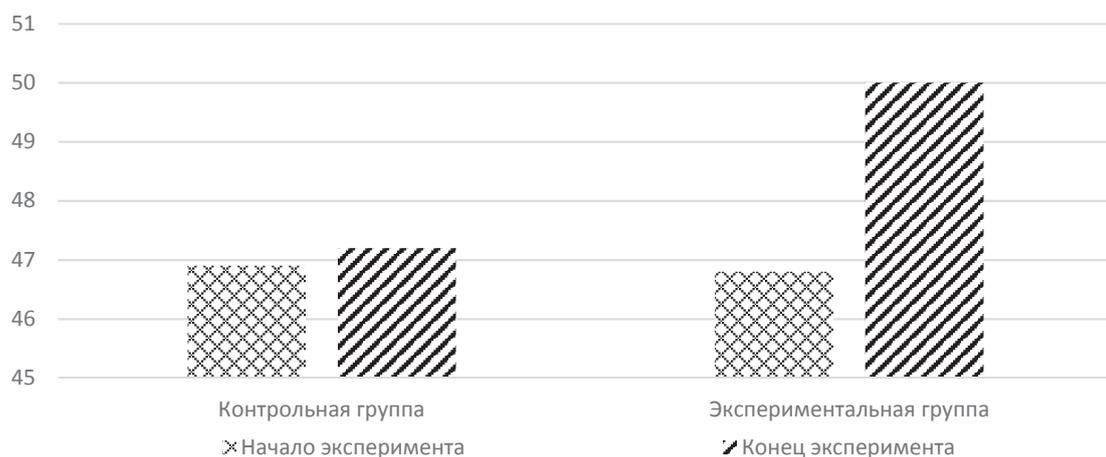


Рис. 4. Изменение значений силового индекса у К и Э групп (Н/кг)

на сборе, на контрольных соревнованиях впервые выполнили норматив 3-го разряда. Эти спортсмены показывали высокие результаты в контрольных упражнениях по физической подготовке, а также в уровне развития дыхательной системы.

Результаты физической и функциональной подготовленности пловцов К группы были повторно определены в сентябре месяце и их уровень оказался ниже уровня подготовленности, зафиксированном в начале эксперимента (в апреле). Эти

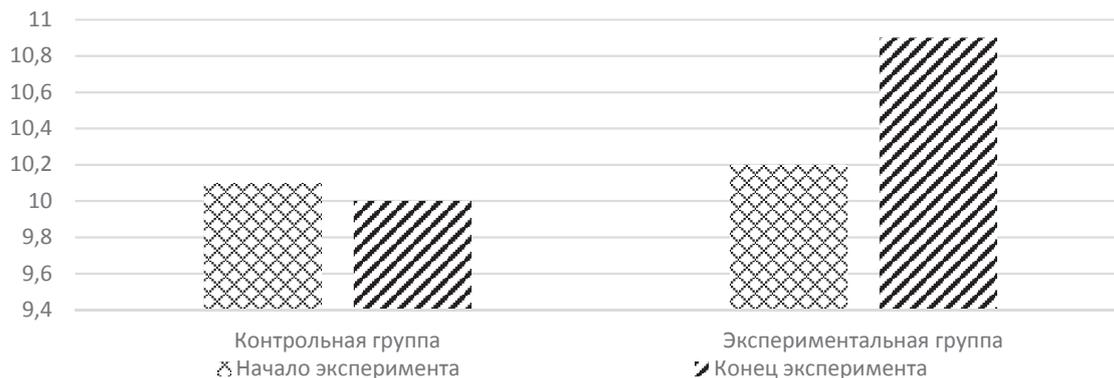


Рис. 5. Изменение значений экскурсии грудной клетки у К и Э групп (см)

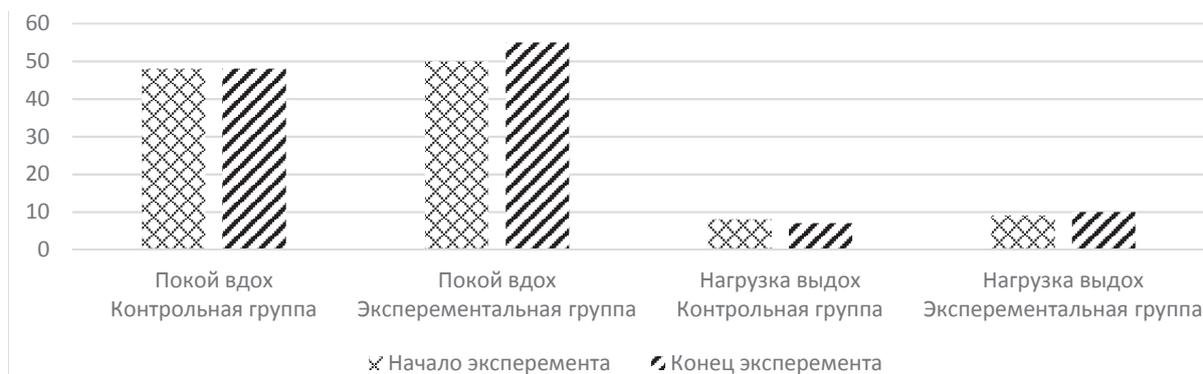


Рис. 6. Результаты пробы Штанга в покое и при нагрузке у К и Э групп (с)

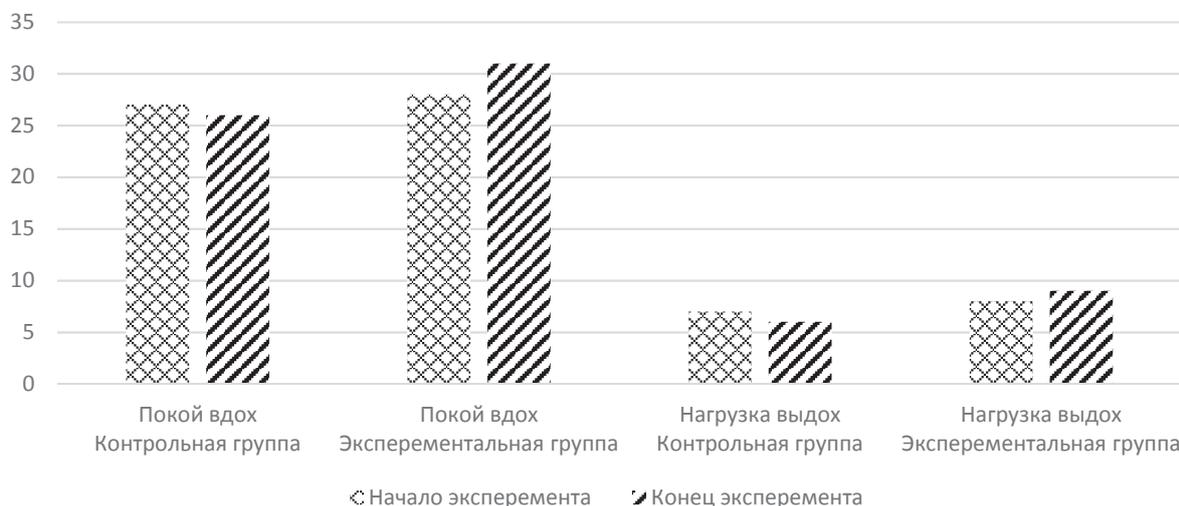


Рис. 7. Результаты пробы Генчи в покое и при нагрузке у К и Э групп (с)

результаты были предсказуемы, так как дети пропустили тренировочный процесс сбора.

**Выводы.** Уровень физического развития юных спортсменов СШОР № 3 выше, чем аналогичный у двигательне неактивных детей. Члены экспериментальной группы, которые летний период провели на учебно-тренировочном сборе, повысили

уровни функционального развития и физической подготовленности, в отличие от своих сверстников по команде СШОР № 3, но проводивших летний период вне сбора. Спортсмены, участвующие в педагогическом эксперименте, повысили спортивные результаты, выполнив очередные спортивные разряды.

### Список литературы

1. Антонова, А. А. Сравнительная характеристика физического развития детей / А. А. Антонова, С. Н. Ченцова, В. Г. Сердюков // Астраханский медицинский журнал. — 2012. — № 4. — С. 26—29.
2. Варнавских, Е. А. Оценка влияния формы летнего отдыха на физическое здоровье детей 8—11 лет / Е. А. Варнавских // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 4—1. — С. 58—62.
3. Дьякова, Е. Ю. Физиологические особенности организма детей младшего школьного возраста, занимающихся по программе ускоренного обучения плаванию / Е. Ю. Дьякова, А. Н. Захарова // Вестник Томского государственного университета. — 2013. — № 367. — С. 147—150.
4. Ревенко, Е. М. Оценка физического развития и функциональной подготовленности человека / Е. М. Ревенко. — Омск : Изд-во СибАДИ, 2015. — 22 с.

Поступила в редакцию 14 января 2020 г.

**Для цитирования:** Моисеева, О. А. Роль спортивно-оздоровительных сборов в тренировочном процессе юных пловцов / О. А. Моисеева, А. Г. Моисеева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2020. — Т. 5, № 3. — С. 40—45.

### Сведения об авторах

**Моисеева Ольга Александровна** — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия. *olgamoiseeva59@gmail.com*

**Моисеева Александра Геннадьевна** — врач по спортивной медицине. Городская поликлиника № 6, Санкт-Петербург, Россия. *nl-5874@yandex.ru*

## PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2020, vol. 5, no. 3, pp. 40—45.

### The role of sports and recreation camps in the training process of young swimmers

Moiseeva O.A.<sup>1</sup>, Moiseeva A.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Saint-Petersburg state marine technical University, Saint-Petersburg, Russia. *olgamoiseeva59@gmail.com*

<sup>2</sup> Saint-Petersburg state «City polyclinic № 6», Saint-Petersburg, Russia. *nl-5874@yandex.ru*

The authors analyzed the significance of the training process during the periods of the sports and recreation camps of young swimmers, examining the relationship between their physical and functional development. The conducted research, confirming this correlation, showed a positive dynamics of changes in physical condition and growth of sports skills in the summer sports training period.

It is proposed to make more extensive use of the opportunities for conducting field camps and training camps periods in order to strengthen the health and develop the physical capabilities of young athletes.

**Keywords:** *swimming, training process, sports improvement, functional readiness.*

### References

1. Antonova A.A., Chentsova S.N., Serdyukov V.G. Sravnitel'naya harakteristika fizicheskogo razvitiya detej [Comparative characteristics of physical development of children]. *Astrahanskij meditsinskij zhurnal* [Astrakhan medical journal], 2012, no. 4, pp. 26—29. (In Russ.).
2. Varnavskikh E. A. Ocenka vliyaniya formy letnego otdyha na fizicheskoe zdorove detej 8—11 let [Assessment of the impact of summer recreation on the physical health of children aged 8—11 years]. *Fundamentalnye issledovaniya* [Fundamental research], 2014, no. 4, pp. 58—62. (In Russ.).
3. Dyakova E.Yu., Zakharova A.N. Fiziologicheskie osobennosti organizma detej mladshego shkolnogo vozrasta, zanimayushchihya po programme uskorenno obucheniya plavaniyu [Physiological features of the body of children of primary].

*Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*  
[Bulletin of Tomsk state University], 2013, no. 367,  
pp. 141—150. (In Russ.).

4. Revenko E.M. *Otsenka fizicheskogo razvitiya i funkcionalnoj podgotovlennosti cheloveka* [Assessment of physical development and functional readiness of a person]. Omsk, 2015. 22 p. (In Russ.).