

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ КОМИТЕТ**  
**РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
**«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И**  
**МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,**  
**СПОРТА И ТУРИЗМА**

**Материалы**  
**III Международной научно-практической**  
**конференции молодых ученых**

*4–5 июня 2008 г., Минск*

Минск  
БГУФК  
2008

2. Ching-Lin, Hsieh. Trunk Control as an Early Predictor of Comprehensive Activities of Daily Living Function in Stroke Patients / Hsieh Ching-Lin, PhD; Sheu Ching-Fan, PhD; I-Ping Hsueh, M.A. Chun-Hou, B.S. Wang. – National Taiwan University Hospital, 2001.
3. Enoka, R.M. Neuromechanical basis of kinesiology / R.M. Enoka. – Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.
4. Forster, A. Incidence and consequences of falls due to stroke: a systematic inquiry / A. Forster, J. Young. – Bradford, 2002.
5. Mayo, N.E. Relationship between response time and falls among stroke patients undergoing physical rehabilitation / N.E. Mayo, N. Korner-Bitensky, F. Kaizer. – Chomeday-Laval, Quebec, Canada, 1990.
6. Выготский, Л.С. Психика, сознание и бессознательное: соб. соч. / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 1982. – Т.1. – С. 132–148.
7. Костандов, Э.А. Психофизиология сознания и бессознательного / Э.А. Костандов. – СПб.: Питер, 2004.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АКВААЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Семененко В.П.*, канд. наук по физ. воспитанию и спорту,  
*Литвиненко Д.А.*,  
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
Украина

**Постановка проблемы.** Анализ последних исследований и публикаций. В последнее время наблюдаются резкие перепады температуры окружающей среды, которые могут способствовать ухудшению состояния здоровья и снижению иммунобиологических способностей детского организма [2, 6, 7].

Для улучшения ситуации, которая сложилась с состоянием здоровья детей в средней школе был введен третий урок физической культуры. Однако использование в третьем уроке физической культуры в неделю только средств футбола не всегда может качественно решить проблему, связанную с повышением мотивации к занятиям физической культурой и улучшением состояния здоровья детей младшего школьного возраста.

Возникла необходимость введения в учебную программу «Физическая культура» [8] современных инновационных научно обоснованных методик оздоровительной двигательной активности (аэробики, плавания, оздоровительного туризма, рекреационных игр и т. п.) для детей младшего школьного возраста, которые учитель может использовать в уроке физической культуры в соответствии с материально-технической базой школы.

В школах, имеющих или арендующих бассейн, одной из эффективных инновационных методик оздоровительной двигательной активности могут служить занятия аквааэробикой с младшими школьниками на третьем уроке физической культуры. В занятиях аквааэробикой физическая нагрузка сочетается с воздействием охлаждающих, нагревающих и механических свойств воды, которые повышают сопротивляемость организма к резким температурным перепадам и поэтому является закалывающей процедурой [1, 2, 6].

Остается актуальной проблема внедрения занятий аквааэробикой в практику урока физической культурой и внеклассных физкультурно-оздоровительных занятий с младшими школьниками для поддержания стабильного уровня их здоровья.

**Цель работы** заключается в изучении влияний занятий аквааэробикой на организм детей младшего школьного возраста в зависимости от их физического здоровья.

**Методы и организация исследований.** Для достижения цели были использованы такие методы исследований: анализ и обобщения данных специальной литературы; антропометрические, физиологические, педагогические методы исследований и

математические методы статистической обработки полученных данных. Уровень физического здоровья определяли по методике экспресс-скрининга соматического здоровья Г.Л. Апанасенко [4]. В работе для определения степени закаленности использовался метод термометрии (по М.А. Бутову, 1984) [4], который заключался в измерении температуры кожи, до и после занятий в воде, в таких зонах как: ладонная поверхность предплечья, над рукояткой грудины, над пупком по средней линии, на передней поверхности голени и межлопаточной области на уровне 12–14 позвонков.

Исследования проводились в детском оздоровительном комплексе средней школы № 108 г. Киева. В исследованиях принимали участие 47 школьников 7–10-летнего возраста, которые были распределены следующим образом:

- экспериментальная группа (20 школьников) – на уроках физической культуры использовали занятия аквааэробикой – 1 раз в неделю в качестве третьего урока физической культуры.

- контрольная группа (27 школьников) – участвовали только в уроках физической культуры в соответствии со школьной программой.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При оценке уровня физического состояния было выявлено, что низкий уровень имели 51 % школьников, ниже среднего уровень – 32 % школьников, средний уровень имели 17 % школьников. Дети с выше среднего и высоким уровнями физического здоровья в нашей выборке не выявлены.

Значения показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем (ЧСС<sub>n</sub>, ЖЕЛ, ЧД) у большинства детей с низким и ниже среднего уровнями физического здоровья находились близко к границе или за пределами возрастной физиологической нормы.

В наших исследованиях было выявлено, что чем выше уровень физического здоровья имели дети, тем более адекватная реакция термометрии в локальных зонах измерения наблюдалась на занятии аквааэробикой, что выражалось в сужении диапазона перепада кожной температуры у наблюдаемых детей на одноразовое занятие аквааэробикой.

Под влиянием курса занятий аквааэробикой (экспериментальная группа) в показателях кардиореспираторной системы (таблица) наблюдалось достоверное снижение значений ЧСС<sub>n</sub>, индексов Руфье и Робинсона ( $p < 0,05$ ).

В контрольной группе не наблюдалось достоверных изменений в показателях кардиореспираторной системы, однако следует отметить значительные колебания в значениях показателей АД и ухудшение значений индексов Руфье и Робинсона.

Положительной реакцией термометрии в локальных зонах измерения считается сужение диапазона изменений и приближение к индифферентному уровню кожной температуры в ответ на систематические занятия аквааэробикой, что характеризует адаптацию детского организма к предлагаемым нагрузкам и оказывает положительное воздействие на их степень закаленности. В конце курса занятий наблюдалось повышение и приближение к индифферентному уровню значений кожной температуры во всех зонах измерения в ответ на одноразовые занятия аквааэробикой в экспериментальной группе, но при этом не наблюдалось существенного сужения их диапазона ( $p > 0,05$ ).

Под влиянием курса занятий аквааэробикой улучшились значения показателей физической подготовленности во всех тестах. При этом достоверным был прирост результатов в тесте «бег 1000 м» ( $p < 0,05$ ), выявленная тенденция к улучшению результатов в тесте «подъем в сед из положения, лежа за 30 с».. Достоверных изменений в контрольной группе не наблюдалось.

В группе детей, использовавших занятия аквааэробикой уровень физического здоровья повысили 45 % школьников:

- из низкого уровня физического здоровья в ниже средний уровень физического здоровья перешли 30 % детей;

- из низкого уровня физического здоровья в средний уровень – 5 % детей;

–из ниже среднего уровня физического здоровья в средний уровень перешли 10 % детей;

–остальные дети за этот срок повысили балльную оценку уровня физического здоровья.

В контрольной группе школьников наблюдалось снижение уровня физического здоровья с нижесреднего к низкому уровню физического здоровья у 48,1 % детей и со среднего к низкому уровню физического здоровья – у 11,1 % детей. Однако наблюдалось и повышение уровня физического здоровья у 18,5 % детей с низкого уровня к ниже среднему уровню физического здоровья, что было связано с повышением значений показателей физической работоспособности.

**Выводы.** Анализ научной литературы по исследуемой проблеме выявил малочисленность работ с определением научно обоснованного использования занятий акваэробикой с детьми младшего школьного возраста.

Для детей с низким уровнем физического здоровья в качестве одной из эффективных рекреационно-оздоровительных форм занятий физическими упражнениями являются занятия акваэробикой, которые способствуют укреплению здоровья, а также поддержанию его стабильного уровня, и закаливанию детей младшего школьного возраста.

**Перспективы дальнейших исследований в данном направлении.** Дальнейшие исследования будут посвящены совершенствованию методики занятий акваэробикой для профилактики частых респираторных заболеваний в зависимости от адаптационных возможностей организма младших школьников.

1. Булгакова, Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой / Н.Ж. Булгакова. – М.: ФКиС, 2000. – 180с.
2. Водные виды спорта / Под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М., 2005.
3. Возрастная физиология (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 416 с.
4. Давиденко, О.В. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом / О.В. Давиденко, В.П. Семененко, Л.О. Фандікова. – Тернопіль: Астон, 2003. – 144 с.
5. Давиденко, Е.В. Влияние занятий акваэробикой на кардио-респираторную систему младших школьников / Е.В. Давиденко, В.П. Семененко // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы VIII Междунар. научн. конгресса. – Алматы, 2004. – Т. 2. – С. 355–357.
6. Давиденко, О.В. Загартування дітей молодшого шкільного віку: методичні рекомендації / О.В. Давиденко, В.П. Семененко. – К.: Науковий світ, 2005. – 32 с.
7. Теория и методика физического воспитания / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 424 с.
8. Фізична культура: експериментальна навчальна програма для учнів 1–4 класів загальноосвітніх навчальних закладів / В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова, Г. Г. Смоліус та інші. – К.: Наук. світ, 2006. – 77 с.
9. Adami, M.R. Aqua fitness. – London: A. Dorling Kindersley Book, 2002. – 160 p.