

## АКВАБИЛДИНГ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ 13–14 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ

*Бельченко Л.С.,  
Полянский В.П.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,

*Сакович Р.С.,*

Белорусский национальный технический университет,

Республика Беларусь

На сегодняшний день в Республике Беларусь все более актуальными являются проблемы, заключающиеся в сохранении и укреплении здоровья молодого поколения, воспитания у детей и подростков потребности в здоровом досуге и здоровом образе жизни. В связи с существующей тенденцией снижения двигательной активности населения перед специалистами по физической культуре стоит задача привлечения к занятиям физическими упражнениями людей разного возраста и уровня физической подготовленности [2]. Решение данной проблемы обеспечивается с помощью применения на занятиях оздоровительным плаванием нового нетрадиционного вида двигательной активности – аквабилдинга [4].

Анализ научно-методической литературы показал, что, несмотря на многочисленные данные, касающиеся благоприятного влияния занятий в воде на развитие физических качеств детей среднего школьного возраста (Д. Ф. Мосунов, 2001; М. R. Adami, 2002; Н. Ж. Булгакова, 2005; Н. О. Гоглюватая, 2007; В. П. Семененко, 2008), в ней не достаточно информации об использовании на занятиях оздоровительным плаванием физических упражнений аквабилдинга.

Исходя из выше сказанного, нами был проведен научный эксперимент, целью которого явилось повышение физической подготовленности мальчиков 13–14 лет, занимающихся оздоровительным плаванием с использованием физических упражнений аквабилдинга.

В ходе проведения исследования были применены следующие методы:

- теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы;
- контрольно-педагогические испытания;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Организация исследования

Педагогический эксперимент (ПЭ) был проведен на базе ДЮСШ г. Березино (сентябрь 2014 – февраль 2015). В нем приняли участие 20 мальчиков 13–14 лет, относящихся к основной медицинской группе.

На основе анализа научной литературы, обобщения опыта практической работы ведущих специалистов были разработаны и внедрены комплексы физических упражнений аквабилдинга, ориентированные на мальчиков-подростков и учитывающие их возрастные особенности, степень биологической зрелости и уровень физической подготовленности.

Занятия оздоровительным плаванием, имеющие трехчастную структуру (подготовительную, основную и заключительную части), строились на сочетании плавательных, общеукрепляющих, профилактических, игровых упражнений и упражнений локального воздействия на различные группы мышц.

В результате исследования были отобраны физические упражнения аквабилдинга, направленные на повышение показателей физической подготовленности испытуемых:

- упражнения у неподвижной опоры (у борта бассейна), где преимущественно выполнялась работа для мышц ног в динамическом режиме (руки работают в статическом режиме); упражнения «уголок с подтягиванием», «подтягивания» (для укрепления мышц спины, пояснично-крестцового и грудного отдела);
- упражнения прыжкового характера без опоры (для мышц нижней части туловища и ног); упражнения «самолетик», «коромысло» (для мышц грудного и шейного отделов позвоночника);
- упражнения с подвижной опорой (для мышц брюшного пресса и косых мышц живота, внутренней поверхности бедер и ягодичных мышц).

Упражнения выполнялись в положениях стоя, в полуприседе, лежа у подвижной и неподвижной опоры, в безопорном положении, с предметами и без них [1].

При выполнении физических упражнений низкой интенсивности частота сердечных сокращений находилась в пределах 110–115 уд/мин, средней – 125–135 уд/мин, высокой – 145–150 уд/мин.

При проведении занятий:

– упражнения низкой интенсивности (в работу вовлекались малые мышечные группы: бицепс, трицепс) чередовались с упражнениями средней и высокой интенсивности (в работе участвовали большие мышечные группы: передняя и задняя поверхность бедра);

– одновременно использовались физические упражнения для рук и ног;

– паузы между выполнением упражнений заполнялись плавательными упражнениями:

а) на начальном этапе – применялись упражнения аквабилдинга низкой интенсивности и сложности;

б) на углубленном этапе использовались упражнения средней и высокой интенсивности, повышенной координационной сложности. Доля плавательных упражнений в занятии увеличивалась.

На каждом занятии пик нагрузки приходился на вторую треть основной части, после чего происходило плавное ее снижение.

Испытуемые занимались 3 раза в неделю по 60 минут.

Результаты исследования

В начале ПЭ у мальчиков ЭГ показатели в тесте «наклон вперед из исходного положения сидя» равнялись  $11,3 \pm 0,14$  см, в ходе исследования результаты теста улучшились на 2,8 см и составили  $14,1 \pm 0,11$  см ( $p \leq 0,05$ ). Прирост составил 19,86 %. Положительная динамика показателей гибкости в ходе эксперимента у испытуемых подтвердила положение теории и методики физического воспитания, которое гласит, что развитие гибкости необходимо сочетать с умеренными упражнениями силовой направленности [3] (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика показателей гибкости у испытуемых экспериментальной группы

Для оценки влияния физических упражнений аквабилдинга на показатели силовых способностей испытуемым был предложен тест «Сгибания и разгибания туловища из положения лежа на спине». Результаты в данном тесте у представителей ЭГ в начале занятий находились в пределе  $45,4 \pm 1,23$  количество раз, а по окончании –  $52,2 \pm 1,31$  количество раз ( $p \leq 0,05$ ). Прирост величин к концу исследования составил – 15,5 %. Положительная динамика в данном тесте, отражающая увеличение силовых способностей испытуемых исследуемой группы, обуславливается, по видимому, наличием в занятиях упражнений силового характера (рисунок 2).

Уменьшение времени преодоления дистанции в челночном беге  $4 \times 9$  метров с  $10,4 \pm 0,15$  с до  $9,5 \pm 0,12$  с ( $p \leq 0,05$ ) у мальчиков ЭГ позволяет говорить об улучшении показателей координационных способностей на 9,47 %. На наш взгляд, данная положительная динамика обусловлена содержанием в занятии упражнений, развивающих биохимические клеточные процессы быстрых мышечных волокон, от которых зависит проявление быстроты, а также разучивание различных двигательных действий и их выполнение в вариативных сочетаниях (рисунок 3).

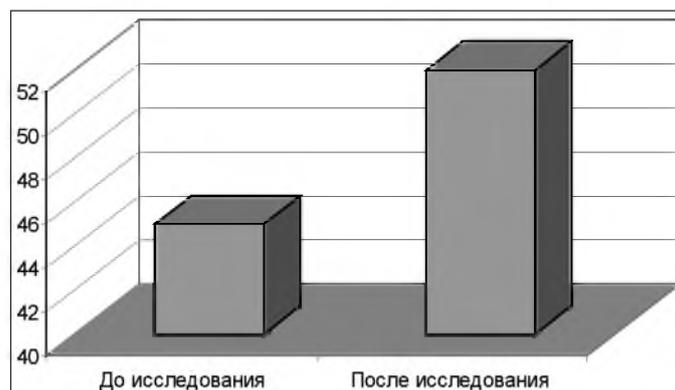


Рисунок 2 – Динамика показателей силовых способностей у испытуемых экспериментальной группы



Рисунок 3 – Динамика показателей координационных способностей у испытуемых экспериментальной группы

Дальность прыжка в длину с места у мальчиков в изучаемом периоде увеличилась с  $213,2 \pm 2,23$  см до  $221,4 \pm 1,14$  см ( $p \leq 0,05$ ). Полученная величина возросла на 3,7 %. Высокие показатели динамики скоростно-силовых способностей в ходе эксперимента можно объяснить тем, что в возрасте 13–14 лет скоростно-силовые способности в наибольшей степени поддаются целенаправленному тренировочному воздействию (рисунок 4).

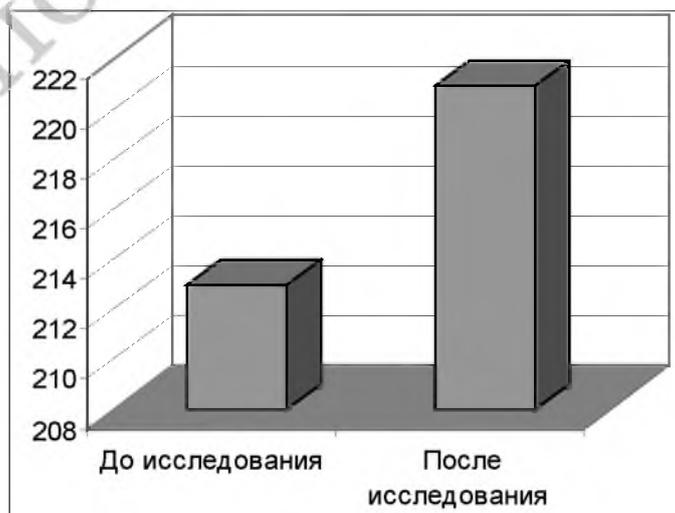


Рисунок 4 – Динамика показателей скоростно-силовых способностей у испытуемых экспериментальной группы

Показатели теста «Плавание 200 м» позволили констатировать следующие результаты: в начале эксперимента –  $187,3 \pm 2,18$  с, в конце –  $173,1 \pm 2,25$  с. После завершения исследования прирост показателей в ЭГ был статистически достоверен ( $p \leq 0,05$ ) и составил 18,58 %. Полученные значения указывают на развитие аэробных способностей у занимающихся (рисунок 5).

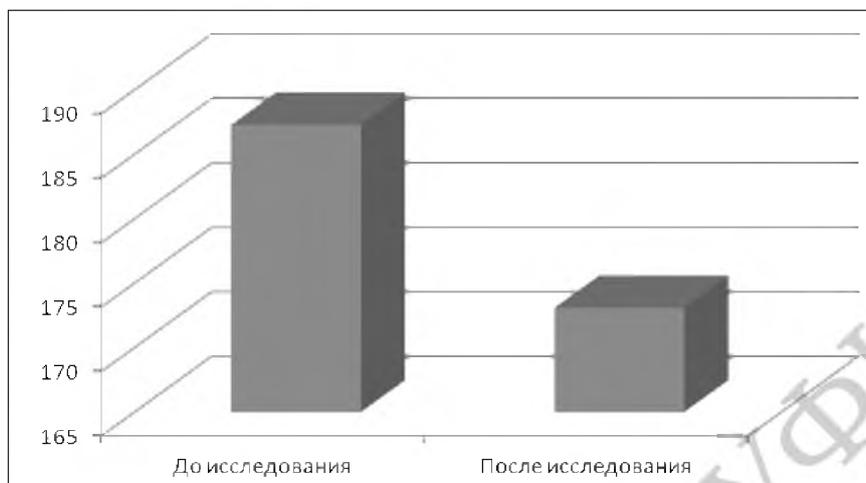


Рисунок 5 – Динамика показателей общей выносливости у испытуемых экспериментальной группы

В двигательном тесте «Плавание 50 метров со старта» результаты в начале ПЭ у испытуемых были равны  $52,3 \pm 1,56$  с, а по его завершению –  $47,1 \pm 1,09$  с ( $p \leq 0,05$ ). Динамика результатов в рамках данного теста составила 11,04 % (рисунок 6).



Рисунок 6 – Динамика показателей скоростных способностей у испытуемых экспериментальной группы

Таким образом, следует отметить, что у подростков 13–14 лет, занимающихся оздоровительным плаванием с использованием физических упражнений аквабилдинга, среди показателей физической подготовленности наибольшая динамика была достигнута в силовых способностях по тесту «Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине» – 30,14 %, а также значительные улучшения произошли в показателях выносливости «Плавание 200 м» – 18,58 %.

1. Булатова, М. М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании / М. М. Булатова, Ю. А. Усачев // Теория и методика физического воспитания: учеб. / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – С. 279–342.

2. Киселёва, Е. Ю. Влияние занятий аквааэробикой на показатели объективного и субъективного здоровья / Е. Ю. Киселёва, И. В. Стрельникова // Вестник спортивной науки. – 2007. – № 3. – С. 55–58.

3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 544 с.

4. Пыжов, В. В. Аквабилдинг / В. В. Пыжов, П. И. Трофимшин // Здоровье. – 1991. – № 6. – С. 39–44.