

## ВЛИЯНИЕ АКВОАЭРОБИКИ И ФИТНЕСА НА АНТРОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

*Е.И. Петрушевич, Д.С. Борщ, М.А. Карелин*  
Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,  
Республика Беларусь

*В статье раскрываются новые инновационные возможности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с применением таких направлений физической культуры, как аква-аэробика и фитнес. Авторами была разработана и апробирована методика поочередных занятий аква-аэробикой и фитнесом с применением специализированных средств. Эксперимент проходил на базе бассейна «Молодость» с женщинами среднего и старшего возраста (25–45 лет). Разработанная методика позволила повысить функциональные возможности женщин, а также скорректировать антропометрические показатели.*

**Ключевые слова:** фитнес, аква-аэробика, аква-палки, аква-гантели, аква-пояс, аква-перчатки.

В современном мире, в связи с компьютеризацией общества, особенностями работы в офисе, эпидемиологической ситуацией, большинство людей оказались в условиях гиподинамии и гипокинезии. Вследствие чего возникают проблемы с функциональными возможностями организма и здоровьем человека, проблемы с лишним весом, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательным аппаратом и др. Поэтому в данный момент необходимы новые подходы и новые методические разработки для оздоровления населения и улучшения функциональных способностей людей. Помочь в данном вопросе могут такие направления физической культуры, как фитнес и аква-аэробика

Цель исследования. Разработка методики повышения общей работоспособности, коррекции антропометрических показателей, оздоровления организма средствами фитнеса и аква-аэробики.

В соответствии с целью исследования определены следующие задачи:

1. Определить основные показатели, отражающие состояние физической подготовленности женщин среднего и старшего возраста.
2. Разработать методику проведения занятий с применением комплексов упражнений фитнеса и аква-аэробики для улучшения физической подготовленности.
3. Экспериментально апробировать эффективность разработанной методики.

Научными исследованиями установлено, что регулярные занятия аква-аэробикой и фитнесом приводят к повышению скорости обменных процессов в организме, способствуют развитию координации и выносливости [1, 2]. Немаловажен и эмоциональный подъем в результате интенсивной и успешной тренировки. Фитнес и аква-аэробика являются эффективными системами физических упражнений, которые помогают избавиться от лишнего веса, стимулируют ведение здорового образа жизни, формируют терапевтический и расслабляющий эффект, улучшают общее самочувствие, укрепляют здоровье, развивают различные физические качества необходимые в быту и в трудовой деятельности [3; 4].

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели исследования использовалась система теоретических и практических научных методов исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование физического развития и физической подготовленности, анкетирование, пульсометрия, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

С целью решения поставленных задач были подобраны следующие тесты: степ-тест, проба Штанге, измерение ЧСС до занятий и после, измерение антропометрических показателей.

Эксперимент проводился на базе спорткомплекса «Молодость» г. Витебска Р.Б. в бассейне и тренажерном зале. Было сформировано 2 группы женщин 25–45 лет по 15 человек, которые занимались 2 раза в неделю по 45 минут. Контрольная группа занималась по классической методике в бассейне, а экспериментальная по специально разработанной с чередованием занятий аква-аэробикой и занятий в тренажерном зале.

На занятиях применялись специальные упражнения и средства: аква-перчатки, аква-палки, аква-гантели, фит-болы, степы, специальные отягощения, набивные мячи, тренажеры др.

Эксперимент длился 10 месяцев. В начале эксперимента было проведено тестирование антропометрических данных и физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группе, по результатам теста было выявлена низкая физическая подготовленность в обеих группах, обе группы были достоверно равнозначны ( $p < 0.05$ ) по показателям физической подготовленности. В конце эксперимента так же был проведен еще один тест на определение функциональных способностей женщин и изменение антропометрических показателей.

Занятия в тренажерном зале состояли из таких упражнений, как: присед с грифом штанги (20 кг), жим грифа от груди, беговой дорожки, упражнения с футболами, со скалкой, упражнений на пресс, упражнения с отягощениями, работа на степе.

Занятия в бассейне состояли из плавания на короткие (25 м) дистанции, а также занятий со специализированными средствами: аква-палки (нудлы), аква-гантелями, аква-перчатками, аква-поясом и тд.

Основной особенностью данных тренировок была в том, что работа проходила в режиме низкой и средней интенсивности, ЧСС в основном не превышало пределы 120–140 ударов в минуту, и интервал отдыха составлял 2–3 минуты между упражнениями. Так, как контингент занимающихся был в основном возрастной и с низкой физической подготовленностью.

**Результаты и их обсуждение.** По всеантропометрическим и функциональным показателям подготовленности (рис. 1) зафиксированы положительные изменения в обеих группах, однако достоверное изменение этих показателей ( $p < 0,05$ ) произошло, лишь в экспериментальной группе.

По данным антропометрии у женщин экспериментальной группы показатели массы тела снизилась с 73 кг до 65 кг, в контрольной же с 72 кг. до 69 кг. Окружность талии в экспериментальной группе достоверно изменилась с 98 см. до 90 см, а в контрольной незначительно с 96 см до 92 см. Окружность таза в контрольной группе изменилась с 125 см на 119 см, в контрольной же лишь на 3 см, с 123 см до 120 см. Окружность бедра так же достоверно изменилась в экспериментальной группе с 78 см до 69, а в контрольной незначительно с 75 см до 71 см. А, вот окружность голени в обеих группах изменилась не значительно, в экспериментальной группе с 36 до 30 см, в контрольной с 35 до 32. Это может объясняться большой работой на икроножные мышцы, как в воде, так и в спортзале, что привело к уменьшению подкожного жира, но незначительной гипертрофии мышц в данной области.

Что касается изменения функциональных показателей, то они изначально были на низком уровне в обеих группах и за время проведения эксперимента достоверно изменились ( $p < 0,05$ ) в экспериментальной группе. В контрольной группе так же произошли изменения, однако незначительные.

Степ-тест выявил в экспериментальной группе изменение индекса с 49 усл.ед. (низкий уровень выносливости) на 63 усл. ед, что говорит о хорошей выносливости, в контрольной группе же с 48 усл.ед. (низкий уровень), выносливость повысилась до 55 усл.ед. (удовлетворительно). Пробы Штанге (задержка дыхания на вдохе) проводится с целью выяснения кислородного обеспечения организма, а также общего уровня тренированности человека. В экспериментальной группеданный показатель достоверно изменился ( $p < 0,05$ ) с 36 с. (неудовлетворительно), до 51 с. (хорошо), в контрольной также произошли изменения в лучшую сторону с 35 с. (неудовлетворительно), до 44 (удовлетворительно). Влияние занятий в водной среде также отразилось на динамике показателя ЖЕЛ. Он достоверно увеличился в экспериментальной группе с 3,1 л до 3,9 л, в контрольной же группе изменился незначительно с 3,2 до 3,5 л.

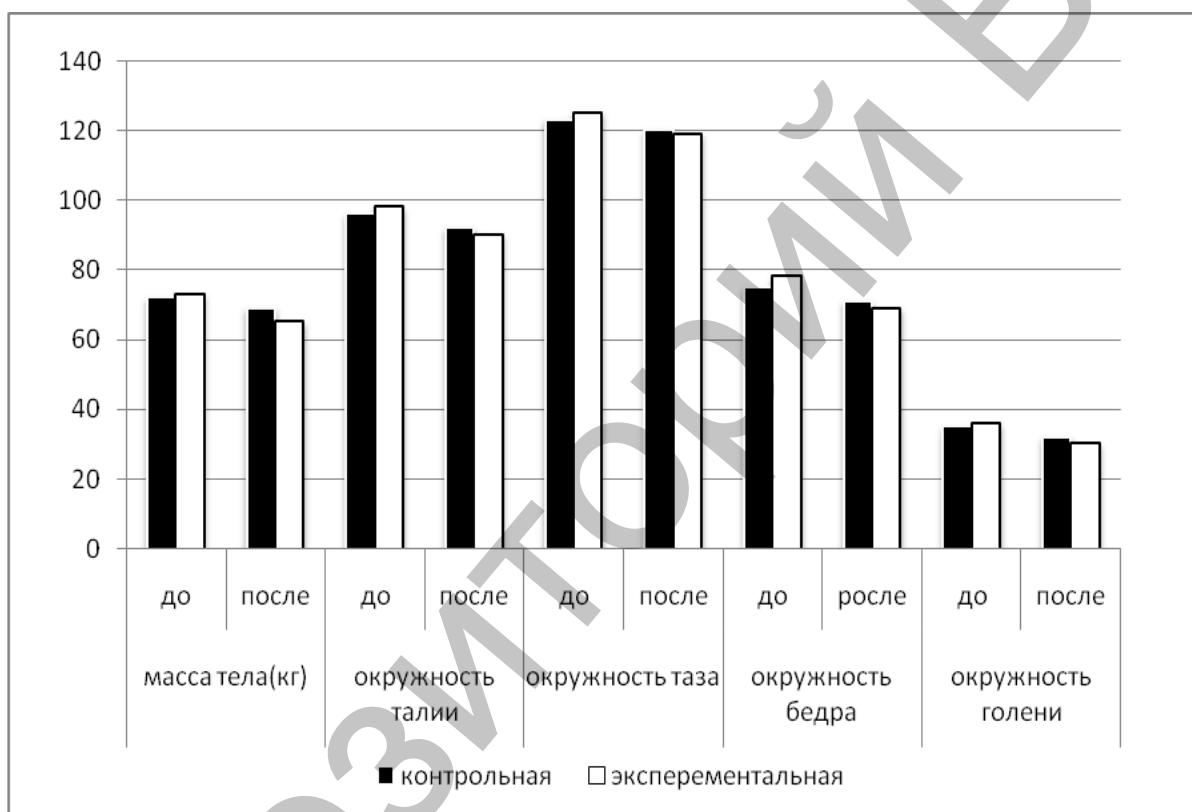


Рисунок 1. Изменения антропометрических показателей у женщин среднего и старшего возраста

**Заключение.** Таким образом, можно констатировать, что разработанная методика эффективна и позволяет корректировать антропометрические показатели (массу тела, объем талии и др.), а так же повышать функциональные возможности организма.

Занятия аква-аэробикой в сочетании с фитнесом это путь к здоровью, красивой фигуре и отличному настроению. Они положительно влияют на многие характеристики организма, корректирует фигуру, осанку, работу внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, понижает ЧСС, давление и многое другое.

В воде исчезают боли в спине, так как позвоночник расслабляется, а его функции восстанавливаются. Водные процедуры дают устойчивость к простудным заболеваниям. Люди, которые посещают круглый год бассейн, меньше болеют или совсем не болеют. Многие люди, которые занимаются данным видом физической культуры, отмечают, что

после занятий чувствуют себя так, как будто у них «выросли крылья». Однако надо помнить, что подобные занятия должны быть регулярными и систематическими.

### Литература

1. Васильева И. А. Содержание и методика занятий водной аэробикой с женщинами зрелого возраста: диссертация... кандидата педагогических наук: 13.00.04. Москва, 1996. – 241 с.
2. Якуб, И. Ю. Влияние аквааэробики на организм / И. Ю. Якуб, А. А. Старикова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 16 (96). – С. 446–449. – URL: <https://moluch.ru/archive/96/21596/> (дата обращения: 01.11.2020).
3. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде / Д. Лоуренс; пер. с англ. А. Озерова. М.: Гранд-фаир, 2000. – 255 с.
4. Зорина, Л. Я. Мир фитнеса – мир здоровья (из опыта работы) / Л. Я. Зорина. – Текст : непосредственный // Образование и воспитание. – 2017. – № 4 (14). – С. 12–14. – URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/67/2686/> (дата обращения: 01.11.2020).

## ФОРМИРОВАНИЕ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Н.А. Поздеев, Р.С. Наговицын*

Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко,  
Российская Федерация, e-mail: [gto18@mail.ru](mailto:gto18@mail.ru)

*В современном мире, все активнее используются информационные технологии в образовательном процессе. Но их внедрение в физическое воспитание спорт идет не так быстро, как в других дисциплинах. Цифровые технологии имеют потенциал для улучшения обучения на занятиях, но только при соблюдении ключевых условий. В данном исследовании, использование информационных технологий проводится в рамках спортивной группы студентов. Необходимость модернизации процесса спортизации, в частности внедрения информационных технологий в процесс тренировки, в настоящее время актуально. Именно с учетом данной актуальности выполнено исследование и получены экспериментально доказанные положительные результаты.*

**Ключевые слова:** *информационные технологии, тактическое мышление, интерактивная доска.*

В настоящее время, цифровые информационные технологии, в большей степени, определяют жизнь студентов. Они первое поколение, которое будет расти вместе с информационными технологиями вместе. В зарубежной литературе их называют «digitalnative» – «Цифровые туземцы» [1, с. 2686–2688]. В последнее время все активнее пропагандируется использование средств массовой информации и цифровых технологий в спорте. Цифровые технологии имеют потенциал для улучшения обучения на занятиях, но только при соблюдении трех ключевых условий. Во–первых, преподаватели и учащиеся должны быть готовы использовать его. Во–вторых, контекст конкретного тренировочного занятия должен соответствовать его использованию. Наконец, цифровые технологии должны явно способствовать достижению поставленных целей обучения. Если какой–либо из этих трех факторов отсутствует, то влияние цифровых технологий, помимо того, что они являются новинкой для преподавателя или учащихся, будет незначительным [1, с. 2688–2690].

Совершенствование тактического мышления в спортивных играх является приоритетным направлением в современном спорте. Построение тренировочного процесса с акцентом на формирование тактического мышления позволит улучшить параметры соревновательной деятельности и достичь высоких результатов в основных соревнованиях.