

Таблица 2 – Результаты итогового тестирования уровня физической подготовленности девушек

ФИ	Прыжок в длину с места, см		Наклон вперед из положения сидя на полу, см		Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз		Челночный бег 4×9 м, с		Бег 30 м, с		Бег 1000 м, с		Ср. балл	Уровень ФП
	Р-т	Балл	Р-т	Балл	Р-т	Балл	Р-т	Балл	Р-т	Балл	Р-т	Балл		
Арсенюк Тамара	179	6	3	1	57	9	11,17	3	5,30	5	292	6	5,0	Ср.
Бусько Ксения	145	1	24	10	48	5	12,23	1	5,95	1	324	2	3,3	Н. ср.
Бутейко Маргарита	182	7	21	9	56	9	10,32	8	5,03	7	271	7	7,8	В. ср.
Кузнецова Ольга	200	9	23	9	62	10	10,37	7	5,02	7	276	7	8,2	В. ср.
Оболенская Дарья	168	3	9	2	49	5	11,13	3	5,39	4	321	2	3,2	Н. ср.
Савенкова Вероника	168	3	23	9	53	8	11,04	3	5,40	4	283	6	5,5	Ср.
Сафи Мариям	177	6	21	9	54	9	11,06	3	5,22	5	294	6	6,3	Ср.
Таранда Екатерина	161	2	11	4	48	5	11,35	2	5,59	2	306	3	3,0	Н. ср.
Тарасюк Елизавета	203	9	25	10	64	10	10,03	9	4,94	9	252	8	9,2	Выс.
Терентьева Евгения	186	8	22	9	58	9	11,20	3	5,41	3	297	5	6,2	Ср.
Фролова Ангелина	185	8	19	8	57	9	11,27	2	5,19	6	288	6	6,5	Ср.
Чевновая Анна	206	10	26	10	67	10	10,03	9	4,89	10	237	10	9,8	Выс.

1. Булгакова, Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
2. Вишневский, В. А. Здоровьесбережение в школе (педагогические стратегии и технологии) / В. А. Вишневский. – М.: Теория и практика физической культуры, 2002. – 270 с.
3. Кряж, В. Н. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (I–IV ступени, возраст – 7–21 год) / В. Н. Кряж, З. С. Кряж // Программа молодежного физкультурно-спортивного движения «Олимпийские надежды Беларуси» – Минск: М-во спорта и туризма Республики Беларусь, М-во образования Республики Беларусь, 1999. – С. 3–74.
4. Кузнецов, В. С. Физкультура. Силовая подготовка детей школьного возраста: метод. пособие / В. С. Кузнецов. – М.: ЭНАС-КНИГА, 2003. – 196 с.
5. Старченко, В. Н. Проектирование модели организации физического воспитания школьников / В. Н. Старченко, М. Г. Кошман // Физическая культура и здоровье. – 2004. – № 2. – С. 97 – 104.
6. Теория и методика фитнес-тренировки: учеб. персонального тренера / авт.-сост.: В. И. Тхоревский, Д. Г. Калашников; под ред. Д. Г. Калашникова. – М.: Франтэра, 2003. – 179 с.

## ВЛИЯНИЕ АКВААЭРОБИКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

*Глазько Т.А.*, канд. пед. наук, доцент,

Минский государственный лингвистический университет,

*Глазько А.Б.*, канд. пед. наук, доцент,

*Дзюба О.Г.*,

*Теплова З.Н.*,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Аквааэробика является новым и недостаточно изученным видом физической деятельности человека в воде. Упражнения в воде могут составлять как самостоятельный комплекс, полностью выполняемый в водной среде, так и являться частью комбинированного занятия, в состав которого, например, могут входить ритмическая гимнастика, бег и плавание. Гимнастические упражнения в воде оказывают общеукрепляющее и оздоровительное воздействие на организм занимающихся. По-

гружение в воду сопровождается охлаждением тела и гидростатическим давлением, что стимулирует более энергичную работу сердечно-сосудистой системы. Тело занимающегося в воде за счет выталкивающей силы находится во взвешенном состоянии, что снижает воздействие атмосферного давления на опорно-двигательный аппарат и позволяет эффективно выполнять двигательные действия в упругой водной среде. Занятия аквааэробикой способствуют не только улучшению физической формы, но и снижению стресса, нормализации психоэмоционального состояния человека, повышению самооценки и социальной значимости. Занятия в воде позволяют наравне с общей физической подготовкой достичь гармонии человека с самим собой, то есть повышают его психологическую устойчивость. Вода благотворно воздействует на здоровье человека, его работоспособность и настроение. Под влиянием систематических занятий, регулярных гигиенических и закалывающих гидропроцедур, разумно введенных в суточный режим, улучшается деятельность нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем организма, центральной и вегетативной нервной систем, а также значительно расширяются возможности опорно-двигательного аппарата.

Целью данной работы являлось изучение влияния регулярных занятий аквааэробикой на физическое состояние организма занимающихся.

На основе анализа литературных источников и передового опыта специалистов был разработан комплекс упражнений аквааэробики, в который входило три блока: разминка (10 % от общего времени занятия), основная часть, которая состояла из блока статических упражнений и упражнений в передвижениях (80 %) и заминки (10 %). Занятия проводились 3 раза в неделю, продолжительностью по 45 минут каждое в течение трех месяцев. Из занимающихся женщин были сформированы экспериментальная и контрольная две группы по 16 человек в каждой. Возраст занимающихся от 35 до 40 лет. Именно для этого возрастного контингента занятия аквааэробикой являются, по мнению специалистов, наиболее интересными и значимыми [1,2]. Уровень физической работоспособности в обеих группах отмечался врачом-реабилитологом ниже среднего уровня.

Различия программы занятий экспериментальной группы относительно контрольной заключались в следующем:

- моторная плотность занятий в экспериментальной группе составляла 85 %, относительно 65 % в контрольной;
- в экспериментальной группе в среднем на 15 % была выше интенсивность выполняемых упражнений;
- в экспериментальной группе 80 % упражнений выполнялись в движении, относительно 50 % в контрольной;
- в экспериментальной группе примерно на 30 % был увеличен объем маховых упражнений конечностями в воде, выполняемых с большой амплитудой;
- средние показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) в экспериментальной группе составляли в среднем 132–144 уд/мин, а в контрольной – 120–130 уд/мин.

Для лучшего освоения упражнений аквааэробики занимающимся были предложены комплексы втягивающего и тренировочного характера. Отличительной особенностью комплекса втягивающего характера являлось использование отдельного способа обучения с широким применением рассказа, показа, выполнения упражнений под счет. Комплекс тренировочного характера применялся с целью постепенной адаптации организма к повышению нагрузки, упражнения выполнялись с интенсивностью от 70 до 85 % от максимальной. При выборе музыкального материала учитывался темп произведения.

В ходе эксперимента проводились замеры окружностей талии и бедра, массы тела (по общепринятым методикам), определялась подвижность позвоночного столба (наклон вперед из положения сидя) и плечевого сустава (выкрут с помощью гимнастической палки), а также динамическая сила мышц брюшного пресса (подъем прямых ног до уровня 90 градусов за 30 с) и статическая сила мышц спины (динамометрия).

Результаты использования двух вариантов комплексов упражнений аквааэробики показали активное воздействие на организм занимающихся в обеих группах. Однако в экспериментальной группе были отмечены более значимые сдвиги и изменения. Так, например:

- в экспериментальной группе выявлено снижение массы тела к концу экспериментального периода в среднем на 7,23 %, относительно 1,54 % в контрольной группе;
- уменьшение окружности талии в экспериментальной группе составило 5,24 %, относительно 0,81 % – в контрольной;

– уменьшение окружности бедра в группах соответственно составило 3,12 и 0,72 %.

Эффективность влияния на физические качества занимающихся бала отмечена в следующем:

- в увеличении подвижности позвоночного столба в экспериментальной группе на 25,12 %, относительно 13,0 % – в контрольной; Подвижность в плечевых суставах в экспериментальной группе имела тенденцию к увеличению на 16,92 % в экспериментальной и на 11,8 % – в контрольной группах;
- в увеличении статической силы мышц спины в экспериментальной группе на 10,51 %, относительно 2,1 % – в контрольной и в увеличении динамической силы мышц брюшного пресса на 18,56 % и 11,5 % соответственно в каждой группе.

В конце экспериментальной программы занятий было проведено анкетирование занимающихся с целью определения субъективного отношения к упражнениям аквааэробики и дальнейшего совершенствования процесса занятий. Результаты анкетирования приведены в таблице.

Таблица – Результаты опроса занимающихся контрольной и экспериментальной групп после экспериментальной программы занятий

Вопрос	Контрольная группа, %			Экспериментальная группа, %		
	Да	Нет	Затрудняюсь ответить	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
Нравится ли Вам заниматься аквааэробикой	88	2	10	64	16	20
Испытываете ли Вы физическую нагрузку в процессе занятий	75	30	5	81	16	3
Улучшилось ли ваше самочувствие после программы занятий	68	40	2	70	15	15
Начав заниматься аквааэробикой, стали ли Вы более активными и работоспособными на работе в повседневной жизни	57	40	3	60	30	10
Вызывает ли у Вас интерес предложенные программы занятий	85	10	5	90	8	2
Повышается ли Ваше настроение и ощущение здоровья после занятий	77	13	10	87	10	3
Есть ли у Вас неприятные ощущения в процессе занятий и после них	4	93	3	2	96	2
Соответствует ли Вашим физическим возможностям предлагаемая на занятиях нагрузка	63	28	9	70	20	10
Оцениваете ли Вы в целом положительно занятия аквааэробикой	95	3	2	97	2	1
Собираетесь ли Вы в дальнейшем продолжать занятия аквааэробикой	91	5	4	92	6	2

Таким образом, в результате анализа литературных источников, проведенного эксперимента и наблюдений было подтверждено, что водная среда и двигательная активность в ней способствует активизации обменных процессов, совершенствованию систем терморегуляции, укреплению опорно-двигательного аппарата, совершенствованию деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной систем, повышению умственной работоспособности и закаливанию организма. В воде, благодаря своим физическим свойствам, движения выполняются плавно, что исключает риск травматизма, с большей амплитудой в условиях пониженного статического напряжения мышц, удерживающих определенную позу. Повышение моторной плотности и интенсивности отдельных упражнений позволяет в отдаленном периоде добиться снижения массы тела, уменьшения обхватных показателей талии и бедер, улучшения показателей статической и динамической силы мышц спины и брюшного пресса. Кроме того, занятия в водной среде повышают настроение, работоспособность и интерес к жизни.

По данным анкетирования все занимающиеся выразили интерес к занятиям в необычной для них водной среде. Было отмечено, что предложенная физическая нагрузка существенно улучшала

самочувствие, активность, настроение и ощущение бодрости и здоровья после занятий. Значительное большинство участников экспериментов в обеих группах отметили соответствие предлагаемых нагрузок собственным физическим возможностям, оценивали в целом положительно все занятия и собирались в дальнейшем продолжать активно заниматься аквааэробикой. Причем количество положительных ответов в экспериментальной группе в большинстве вопросов превышало аналогичные показатели в контрольной группе.

Влияние упражнений аквааэробики на организм занимающихся можно варьировать в достаточно широком диапазоне, изменяя уровень моторной плотности занятий и интенсивность выполняемых упражнений.

1. Галеева, О. Б. Гидроаэробика и гибкость / О. Б. Галеева, О. В. Яковлева // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири: материалы Межрег.науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. – Омск, 2002. – С. 168–174.

2. Лисицкая, Т. С. Аквааэробика: учеб. пособие / Т. С. Лисицкая. – М.: Федерация аэробики России, 2001. – 124 с.

## БОУЛДЕРИНГ КАК АКТИВНАЯ ФОРМА ОТДЫХА И РАЗВИТИЯ

*Граменицкая И.Ю.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Последние годы в Республике Беларусь наблюдается тенденция развития относительно молодых видов спорта, которые до недавнего времени были уделом немногих любителей экстремальных ощущений. Широкую популярность приобретает скалолазание (англ. *Rock climbing*) – вид спорта и активного отдыха, который заключается в лазании по естественному (скалы) или искусственному (скалодромы) рельефу. Скалолазание сформировалось в самостоятельный вид спорта из разновидностей альпинизма. Возникнув из одного вида спорта, виды скалолазания различаются между собой по требованиям к морфофункциональным и психофизиологическим особенностям спортсменов. Современное скалолазание как самостоятельный вид спорта только начинает приобретать научно обоснованные и апробированные методики обучения, технические и тактические характеристики, основы построения тренировочного процесса.

Одним из наиболее распространенных видов является индивидуальное лазание на трудность. Цель такого лазания – преодоление маршрута без срывов с использованием нижней страховки. Перед стартом спортсменам дается небольшое количество времени на просмотр трассы, во время которого продумывается индивидуальная тактика лазания. Участнику соревнований дается одна попытка для прохождения трассы, после чего по результатам спортсмены ранжируются в зависимости от количества пройденных зацепов, например, кто выше. Этот вид пользуется популярностью во всем мире. Победы и достижения именно в этом виде являются наиболее престижными.

Лазание на трудность – это технически разнообразный и сложный вид двигательной активности, требующий четкой организованности, собранности, координации, аккуратности и точности движений. Основные составляющие успеха в лазании на трудность – проявление физических качеств, таких как выносливость, сила, гибкость, координация наряду с хорошими умственными способностями. Для полноценного развития этого вида лазания необходимы искусственные скалодромы высотой более 10 метров.

Лазание на скорость или парные забеги на время – это вид скалолазания, целью которого является преодоление трассы за минимальное время с использованием верхней страховки. Лазание на скорость зародилось в Советском Союзе в 1947 году как лазание на время («кто быстрее») и рассматривалось как вспомогательный вид альпинизма. В дальнейшем этот вид скалолазания дополнился лазанием по более сложному рельефу на время. Лазание на скорость популярно в России и странах Восточной Европы, а в последующее время все чаще появляются на соревнованиях спортсмены из азиатских стран. Взрослые неохотно выступают в этом виде скалолазания, но юные спортсмены все-