

**ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКОЙ
НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
СТУДЕНТОК БрГТУ**

Орлова Н.В., к.пед.н., доцент

Брестский государственный технический университет, Республика Беларусь, г. Брест,
e-mail: natali.orl2012@yandex.ru

Ключевые слова: физическая подготовленность, классическая аэробика, двигательное тестирование, результаты исследования, физические упражнения.

Аннотация: в статье раскрыты основные аспекты влияния занятий классической аэробикой на физическое и психологическое состояние студенток вуза, представлены результаты исследования, позволяющие определить, на сколько занятия оздоровительной аэробикой благотворно влияют на состояние студенток. Рассмотрены пути решения проблемы привлечения студенток университета к занятиям классической аэробикой.

Физическая подготовленность является важной составляющей здорового и полноценного образа жизни. Одним из лучших признано определение американского медика Г. Сигериста: «Здоровым может считаться человек, который отличается гармоническим развитием и хорошо адаптирован к окружающей его физической и социальной среде. Здоровье не означает просто отсутствие болезней: это нечто положительное, это жизне-радостное и охотное выполнение обязанностей, которые жизнь возлагает на человека».

Однако по данным специалистов, около 60% белорусских женщин имеют различные отклонения в состоянии здоровья, среди которых имеют место нарушения психологической сферы, депрессии, стрессовые состояния, тревожность и возбуждение. Большинство женщин применяют различные лекарственные препараты, чтобы избавиться от подобных нарушений [1].

Исследованиями российских и зарубежных авторов доказано (В.М. Быстров, Б.В. Сермеев, 1966; Е.П. Ильин, 2003; Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд 2001), что физические нагрузки взаимосвязаны со снижением уровня тревожности и депрессии. Самочувствие людей улучшается, как правило, сразу же после физической нагрузки и остается повышенным в течение длительного времени.

Одной из возможностей, оказывающих положительное влияние на состояние психологической сферы, являются занятия оздоровительными видами гимнастики, поскольку они имеют широкий спектр воздействия на личность человека в целом.

Помимо этого, занятия гимнастикой положительно влияют на ряд других факторов, в частности, повышению самооценки, уверенности в себе, а также улучшают мыслительные процессы [2].

Общепринято, что рациональная физическая тренировка, в том числе и типичная для аэробики, позволяет быстро и эффективно достичь многих из перечисленных выше, признаков здоровья. Эффект занятий значительно повышается, если они сочетаются с правильным питанием, режимом дня, приемами психорегуляции, использованием гигиенических оздоравливающих мероприятий.

Данные врачебных исследований свидетельствуют о значительных различиях между показателями физического развития женщин, не занимающихся спортом, и спортсменок. Как правило, у женщин, не занимающихся физической культурой, масса тела больше, чем у тех, кто занимается физическими упражнениями. Увеличение массы тела происходит в основном, за счет большего отложения жира.

У женщин, занимающихся гимнастикой, сердце на физическую нагрузку отвечает сравнительно небольшим увеличением ЧСС. Артериальное давление при работе у тех, кто занимается также ниже, что является показателем хорошего состояния сердца.

Следовательно, у тренированных женщин возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма большие, благодаря чему физическая нагрузка переносится ими легче, вызывает меньшие изменения в организме, а период восстановления после нагрузок значительно короче (Т.А. Кудра, 2001).

На каждом из возрастных этапов организму женщины присущи определенные особенности функционирования, поскольку с возрастом в организме человека происходит постепенное изменение его морфологической макро- и микроструктуры, химических и физико-химических свойств и функциональных особенностей.

После 30 лет начинает уменьшаться скорость двигательной реакции, что связано также с понижением возбудимости нервных центров и мышц и уменьшением их лабильности. С возрастом заметно ухудшаются координационные способности, снижается способность к освоению новых движений. Снижается также продуктивность умственной деятельности, главным образом в количественных параметрах, что приводит к более быстрой утомляемости.

Характер возрастных изменений морфофункциональных свойств аппарата движения человека зависит от образа жизни, уровня и содержания его физической активности. Неизбежные возрастные изменения, происходящие в организме, могут быть значительно замедлены под влиянием правильно организованных оздоровительных занятий и, в целом, применением ценностей оздоровительной физической культуры.

Оздоровительные виды аэробики являются тем прекрасным средством физического воспитания, которое сочетает в себе все положительные эффекты от занятий непосредственно физическими упражнениями с позитивным воздействием на организм и психологическое

состояние средств музыки и танца [3]. Занятия аэробикой в силу своей специфики неразрывно связаны с музыкой и танцем и невозможны без них. Поэтому музыкальное сопровождение играет здесь роль, которую невозможно переоценить. Использование музыки обусловлено большой силой психофизиологического воздействия на человека, её способности возбудить и успокоить, ободрить и усилить желание заниматься физическими упражнениями.

С помощью специально подобранной музыки на занятиях классической аэробикой можно существенно повысить работоспособность, жизненный тонус, поднять настроение, снять утомление, сократить время протекания восстановительных процессов у занимающихся.

Все выше изложенное и определило выбор нашего исследования.

Цель и задачи исследования. Определить, на сколько занятия оздоровительной аэробикой благотворно влияют на физическое и психологическое состояние студенток.

- определить динамику развития физических способностей студенток;

- определить функциональное состояние студенток 17-25 лет;

- определить влияние занятий классической аэробикой на психологическое состояние студенток.

Результаты исследования. Педагогическое исследование проводилось на базе Брестского государственного технического университета со студентками, начавшими посещать занятия в секции классической аэробики при спортивном клубе университета в сентябре 2017 года.

В исследовании приняли участие 25 студенток 17-25 лет. Занятие классической аэробикой проводилось 2 раза в неделю в вечернее время по 60 мин. В начале педагогического эксперимента было проведено двигательное тестирование. Через семь месяцев регулярных занятий классической аэробикой было проведено повторное двигательное тестирование для определения динамики развития физических способностей и функционального состояния студенток.

Наибольший прирост у студенток отмечен в показателях «проба Ромберга» (25%) и гибкости (21,4%). Наименьшая динамика отмечается в силовых показателях (сила мышц брюшного пресса и сила рук) и составила всего 11%. Одинаково во всех показателях физических способностей существуют достоверные различия при уровнях значимости $p < 0,05$, $p < 0,01$ (табл. 1).

Таблица 1

Показатели физических способностей и функционального состояния студенток за период педагогического исследования

Показатели	Тесты	Результаты		Динамика %	P
		до	после		

Физические способности	1. Брюшной пресс (кол-во раз)	28	30	11	<0,05
	2. Отжимание (кол-во раз)	18	20	11	<0,05
	3. Приседание (кол-во раз)	19	22	15	<0,05
	4. Проба Ромберга (сек.)	4	5	25	<0,05
	5. Наклон вперед (баллы)	2.8	3.4	21.4	<0,01
Функциональное состояние	6.Степ тест (пульс)	64.6	73.4	13.6	<0,01
	7. Проба Штанге (сек)	54.8	56.4	2.9	<0,05
	8. Проба Генчи (сек)	40.8	42.2	3.4	<0,05

В функциональном состоянии наибольшая положительная динамика отмечается в показателях степ-теста (13,6%). Показатели пробы Штанге и пробы Генчи увеличились незначительно, соответственно 2,9% и 3,4%.

Однако результаты выполнения этих контрольных параметров достоверно улучшились ($p < 0,01$; $p < 0,05$). Сравнивая показатели функционального состояния в конце исследования с оценочными таблицами, можно отметить, что физическая работоспособность оценивается как «хорошая» (на начало исследования – «средняя»). Пробы Штанге и Генчи тоже оцениваются на «хорошо».

Сравнивая результаты тестирования можно сделать вывод, что все показатели, как физических способностей, так и функциональных показателей имеют положительную динамику.

Сравнивая результаты психологического тестирования самочувствия, активности, настроения можно отметить, что все показатели изменились в положительную сторону (табл. 2).

Таблица 2

Результаты психологического тестирования (методика «САН») за период педагогического исследования

Показатель	До			После			Динамика %	P
	x	σ	m	x	σ	m		
Самочувствие	4,14	1,3	0,28	6,23	2,12	0,59	50,5%	<0,05
Физическая активность	4,14	1,17	0,32	5,79	2,04	0,57	39,8%	<0,05
Психологическая активность	4,79	1,97	0,55	5,86	1,79	0,5	22,3%	-
Мотивация	3,86	1,17	0,32	5,14	1,79	0,5	33,1%	<0,05

Наибольшие изменения отмечаются в самочувствии (50,5%) и физической активности занимающихся (39,8%). Наименьшие изменения произошли в психологической активности (22,3%).

Из полученных результатов можно заключить, что показатели самочувствия, физической активности и мотивации за период педагогического исследования достоверно улучшились ($p < 0,05$). Показатель психологической активности, хотя имеет положительную динамику – достоверно не улучшился.

Необходимо отметить, что после исследования в показателях самочувствия у двенадцати студенток отмечается уровень «выше среднего» и «высокий», что не отмечалось на начало эксперимента. По показателям мотивации тоже произошли аналогичные изменения, а так же увеличилось количество девушек (7 человек), у которых отмечается уровень «выше среднего» и «высокий» (табл. 3). Сравнивая результаты психологического тестирования работоспособности можно отметить, что все показатели изменились в положительную сторону. Музыкальное сопровождение занятий несомненно в данном случае, имеет важное значение.

Таблица 3

Оценка самочувствия, активности, настроения и мотивации студенток, участвующих в исследовании

Показатель	Уровни развития (1-10)				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
	До/после	До/после	До/после	До/после	До/после
Самочувствие	4/1	6/2	4/5	-/3	-/3
Физическая активность	4/2	7/3	2/4	1/2	-/3
Психологическая активность	3/2	5/1	3/6	1/2	2/3
Мотивация	7/4	2/-	5/7	-/2	-/1

Наибольшие изменения отмечаются в физиологическом (37,1%) и когнитивном дискомфорте (28,6%). Наименьшие изменения произошли в аффективных нарушениях (5,5%) и демотивации (6,7%). Из полученных результатов можно заключить, что показатели хроническое утомление, физиологический дискомфорт и когнитивный дискомфорт за период педагогического исследования достоверно улучшились ($p < 0,05$). Показатели аффективные нарушения и демотивация, хотя имеют положительную динамику, достоверно не улучшились (табл. 4).

Таблица 4

Результаты психологического тестирования работоспособности студенток за период педагогического исследования

Показатель	До			После			Динамика, %	p
	x	σ	m	x	σ	m		
Хроническое утомление	6,64	1,28	0,35	5,54	1,39	0,39	19,8	<0,05
Физиологический дискомфорт	6,43	1,95	0,54	4,69	2,29	0,63	37,1	<0,05
Когнитивный дискомфорт	6,43	1,91	0,53	5,0	2,08	0,58	28,6	<0,05
Аффективные нарушения	5,36	1,55	0,43	5,08	1,75	0,49	5,5	-
Демотивация	6,07	1,38	0,38	5,69	2,39	0,66	6,7	-

После исследования работоспособности студенток, участвующих в исследовании в показателях «физиологический дискомфорт» и «когнитивный дискомфорт» у тринадцати студенток отмечается уровень «выше

среднего» и «высокий», хотя на начало эксперимента таких студенток было всего семь (табл. 5).

Таблица 5

Оценка работоспособности студенток, участвующих в исследовании

Показатель	Уровни развития (10-1)				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
	До/после	До/после	До/после	До/после	До/после
Хроническое утомление	3/-	5/3	5/8	1/1	-/2
Физиологический дискомфорт	3/-	3/3	7/7	-/1	1/3
Когнитивный дискомфорт	3/1	3/1	7/7	-/3	1/2
Аффективные нарушения	1/1	1/1	8/7	1/4	3/1
Демотивация	2/5	4/1	5/6	3/-	-/2

По показателям «хроническое утомление» и «аффективные нарушения» тоже произошли аналогичные изменения – увеличилось количество девушек (18 человек), у которых отмечается уровень «выше среднего» и «высокий». Можно отметить, что в показателе «демотивация», так же наблюдаются положительные изменения.

Выводы. Занятия оздоровительной аэробикой благотворно влияют как на физическое, так и на психологическое состояние студенток, что способствует желанию заниматься аэробикой в дальнейшем, положительному отношению к действительности, к окружающим, желанию самим изменяться в лучшую сторону, быть оптимистичными, любящими, доброжелательными.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о эффективности использования средств классической аэробики в физическом воспитании студенток 17-25 лет, так как достигнуты достоверные изменения в их физическом и психологическом состоянии, что оказывает положительное воздействие на состояние здоровья данного контингента занимающихся.

Библиографический список

1. Лисицкая Т. С. Аэробика: частные методики / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – Москва: Федерация аэробики России, 2002. – 86 с.
2. Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / И. В. Муравов. – Киев, 1989. – 185 с.
3. Уэйнберг Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р. С. Уэйнберг, Гоулд. – Москва: Федерация аэробики России, 2004. – 225 с.