

## ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Г. К. Бажанова

*Брестский государственный технический университет*

Рассмотрена оздоровительная аэробика как форма организации оздоровительной физической культуры, которую отличает эмоциональная насыщенность занятий, простота и вариативность средств и методов, возможность контроля и самоконтроля за состоянием здоровья.

Among the various forms of organization of physical culture occupies a special place Wellness aerobics. Wellness aerobics is distinguished by the emotional intensity of practice, the simplicity and variability of the means and methods, the ability to control and self-control condition involved.

**Ключевые слова:** аэробика; здоровье; физическое воспитание; студенты; физические качества.

**Keywords:** aerobics; health; physical education; the students; physical quality.

**Введение.** Среди множества средств физической культуры и видов спорта наибольшей популярностью, особенно среди студенческой молодежи, пользуется аэробика. Аэробика – система упражнений, связанных с проявлением выносливости, направленной на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В структуре ценностных ориентаций студенческой молодежи двигательной активности как составляющей здорового образа жизни отводится недостаточно времени.

Объединение циклических упражнений, выполняемых непрерывно, стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В дальнейшем это дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность.

Исследования в области физической культуры подтверждают, что систематические занятия оздоровительной аэробикой благоприятно влияют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы человека, а при правильном подборе музыкального сопровождения учебно-тренировочные занятия становятся более эмоциональными и оказывают на организм человека положительное психологическое воздействие.

В процессе занятий оздоровительной аэробикой у занимающихся развиваются такие жизненно важные физические качества, как сила различных мышечных групп, ловкость, гибкость, а выполнение аэробных упражнений длительностью до 40 мин способствует развитию выносливости. Проработка отдельных суставов элементами аэробики эффективно развивает их подвижность.

При помощи оздоровительной аэробики возможно решать следующие задачи: реабилитационного характера, рекреативной направленности и релаксационного воздействия.

Цель исследования заключалась в практическом обосновании эффективности использования оздоровительной аэробики в физическом воспитании студентов.

В работе применялись общепринятые методы исследования: анализ и обобщение литературных источников, педагогические наблюдения, определение состояния здоровья при помощи общепринятых тестов.

Анализ и обобщение литературных и интернет-источников дали возможность определить эффективность использования оздоровительной аэробики при организации учебного процесса студентов.

Педагогические наблюдения проводились со студентами I–IV курсов, зачисленных по состоянию здоровья в специальное медицинское отделение. Уровень физического развития и физической подготовленности определялся при помощи показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

**Результаты и их обсуждение.** Физиологическое значение аэробики определяется аэробными процессами образования энергии в присутствии кислорода во время упражнений циклического характера. В широком смысле к видам двигательной активности, дающим преимущественно аэробную нагрузку, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время. Разработанные К. Купером аэробные программы двигательной активности содержат различные виды естественных движений, таких как ходьба и бег, плавание, катание на коньках и лыжах, езда на велосипеде. Подобные виды двигательной активности вызывают значительное временное повышение частоты сердечных сокращений и интенсивности дыхания.

Гимнастические упражнения в сочетании с ходьбой и бегом полезны в оздоровительных занятиях и интересны многим занимающимся. Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем и таким образом совершенствует аэробные механизмы обменных процессов.

Это и дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность. Перед тем как начать заниматься аэробикой, необходимо оценить свои возможности, определить при помощи тестов состояние здоровья, уровень физического развития и физической подготовленности.

У студентов, регулярно занимающихся оздоровительной аэробикой, наблюдается повышение работоспособности и выносливости, желание чаще заниматься данным видом упражнений. Эти положительные изменения включают увеличение жизненной емкости легких, повышение уровня гемоглобина в крови, увеличение ударного и минутного объема кровообращения. Аэробная тренировка приводит к повышению фибринолитической активности крови, обеспечивающей лизирование, т. е. растворение тромбов. Увеличивается капиллярная сеть, просвет и эластичность капилляров, в результате снижается периферическое сопротивление кровотоку и уменьшается кровяное давление. Изменения капиллярной сети происходят не только в мышечной ткани, но и в сердечной мышце, головном мозге, печени, других органах и тканях, участвующих в обеспечении мышечной работы. Повышается проницаемость стенок кровеносных сосудов для кислорода, питательных веществ, продуктов обмена. Все это создает более благоприятные условия для протекания обменных процессов в тканях. Увеличивается размер сердца, особенно левого желудочка, повышается сила сердечной мышцы. Эти изменения обеспечивают увеличение ударного объема крови – количества крови, выбрасываемого левым желудочком в большой круг кровообращения за одно сокращение.

Аэробная работа положительно влияет на иммунную систему, совершенствует адаптационные возможности, повышая устойчивость организма к простудным, инфекционным и другим заболеваниям.

В результате занятий аэробикой происходит укрепление опорно-двигательного аппарата. Параллельно решаются задачи укрепления мышц, увеличения их эластичности и выносливости, улучшения подвижности в суставах. А это основа хорошего самочувствия, высокой работоспособности и, следовательно, отличного настроения.

Уменьшение лишних жировых отложений и формирование красивого телосложения – наиболее значимый стимул для занятий оздоровительной аэробикой. Для наиболее эффективного воздействия оздоровительной тренировки на организм занимающихся необходимо соблюдать следующие требования:

- нормализовать работу всех органов и систем, от которых зависят обменные процессы в организме;
- увеличивать силу, выносливость и эластичность мышц для обеспечения большей подвижности и активности человека в повседневной деятельности, улучшения самочувствия;
- активизировать нейрогуморальные механизмы, способствующие освобождению и сжиганию жира в подкожных жировых депо;
- создавать ощущение покоя, удовлетворения, стабильности и гармонии с окружающей средой.

Учебно-тренировочные занятия не должны быть энергоемкими, так как большой энергетический расход значительно снижает углеводные запасы организма, а это приводит к повышению аппетита после занятий. Сжигание жировых запасов происходит после тренировки, когда повышается основной обмен и используется низкокалорийная диета. Тренировочные занятия считаются оздоровительными, если проходят на положительном психоэмоциональном фоне, способствуют снятию стрессов и расслабляют психику, вызывая состояние спокойного комфорта.

Особое значение при организации занятий оздоровительной аэробикой имеет музыкальное сопровождение. Правильно подобранное музыкальное сопровождение может способствовать повышению эффективности занятий аэробикой. При проведении занятий рекомендуется широко использовать современную музыку, которая «накладывает» соответствующие ей движения танцевального характера. Умение выполнять упражнения с музыкальным сопровождением обогащает занятие эстетическим содержанием, привлекает внимание занимающихся к выразительным, точным и красивым движениям. В некоторых оздоровительных занятиях музыка используется как фон для снятия монотонности от однотипных многократно повторяемых движений, в других задает ритм и управляет темпом движений. Занятия с музыкальным сопровождением имеют и большое оздоровительно-гигиеническое значение. Музыкальный ритм организует движения, повышает настроение занимающихся. Положительные эмоции вызывают стремление выполнять движения энергичнее, что усиливает их воздействие на организм, способствует повышению работоспособности, а также оздоровлению и активному отдыху.

При подборе музыки для занятия надо учитывать ее темп и ритм. Очень важно, чтобы музыка была эмоциональной, создавала хорошее психологическое настроение у занимающихся. Чтобы музыкальное сопровождение соответствовало движениям, необходимо быть знакомым с элементарными понятиями музыкальной грамоты.

Музыка, сопровождающая занятия аэробикой, как правило, подбирается в двухдольном размере. Таким образом, под нее могут выполняться упражнения на 2, 4 и 8 счетов. В музыке есть определенный ритм, связанный с чередованием сильной и слабой долей. На счетах 1, 3, 5, 7 приходится сильные доли, а на четные счета – слабые. В соответствии с этим различные акценты в движении (хлопки, щелчки, акцентированные движения руками и т. п.) должны приходиться на сильную долю. Разные части занятий определяют то, какой музыкальный темп желателен. Темп музыки можно определить путем отсчета ударов основных ритмов в минуту. Для каждой части занятия характерен определенный темп, который позволяет выполнить задание эффективно и безопасно. При организации занятий по оздоровительной аэробике основной показатель определения функционального состояния организма занимающихся – частота сердечных сокращений (ЧСС):

- при аэробной разминке ЧСС должна составлять 130–140 уд/мин;
- при аэробном пике ЧСС рекомендуется поддерживать в пределах 140–160 уд/мин;
- при аэробной заминке ЧСС должна снизиться до 130–140 уд/мин;
- при силовом классе скачки ЧСС незначительно повышаются – 140–150 уд/мин;
- при силовом стретчинге ЧСС должна прийти в норму – 60–90 уд/мин.

Для занятия может быть выбрана любая музыка. Однако она должна быть приятной и легко воспринимаемой. Желательно, чтобы четко прослеживался музыкальный ритм, а музыкальный темп был один и тот же в каждом музыкальном отрезке, соответствующем определенной части занятия. Однообразный подбор музыки приводит к однообразию при выполнении упражнений, что делает занятия скучными и монотонными.

Правильный подбор музыки помогает избавиться от таких состояний, как усталость, почувствовать себя раскрепощенными и уверенными, появится непринужденность в общении, успокоенность и расслабленность. Как правило, упражнения должны повторяться 4–8 раз в соответствии с музыкальной «фазой» (состоящей из двух или четырех тактов), музыкальные фазы должны совпадать с фазами в движениях.

Движения собираются, как стихи в музыке. Например, в первом куплете певец поет два предложения на 16 счетов. Поэтому и движения должны составлять два предложения на 16 счетов. Вариации музыки требуют и соответствующих изменений в движениях. С каждой минутой музыкальная тема приобретает все более насыщенный характер, и движения в процессе занятия становятся более разнообразными. К простейшим упражнениям

добавляются все новые и новые детали. Это очень важный метод, связанный с возможностью педагогически грамотного обучения элементам аэробики. В результате происходит переход от элементарных движений к более сложным без особых усилий со стороны занимающихся. Серия постепенно усложняющихся движений составляет при этом одну двигательную фазу. Соединение таких элементов из отдельных двигательных фаз приводит к созданию танцевальной комбинации. Одна такая комбинация будет составлять блок. Назовем его А. По мере освоения следующих блоков В, С и т. д., все они объединяются между собой (А + В + С и т. д.). В зависимости от интенсивности занятия таких блоков может быть до 7–8. В рамках танцевальных комбинаций можно чередовать движения высокой и низкой интенсивности.

В зависимости от содержания и направленности занятия аэробикой необходимо подбирать соответствующее им музыкальное сопровождение. Предпочтение следует отдать музыкальным композициям, имеющим четкий темп и ритм. При подборе музыкального материала рекомендуется выбрать самый оптимальный вариант и под данную музыку начинать занятие.

При организации оздоровительной аэробной тренировки рекомендуется два вида эффективных занятий.

*К первому варианту аэробной тренировки* предлагается отнести интенсивную ходьбу, бег трусцой и плавание.

*Интенсивная ходьба* выполняется более широким шагом, чем в повседневной обычной ходьбе. Причем осуществляются более активные движения руками и ногами, под ритм этих движений выполняется и дыхание. Таким образом, увеличивается нагрузка на сердце, усиливающая кровообращение.

*Бег трусцой* следует выполнять в таком темпе, чтобы не испытывать дискомфорта, т. е. если при беге появляется затрудненное дыхание, становится невозможным поддерживать разговор, то следует бежать медленнее или вовсе перейти на ходьбу.

*Плавание* должно сопровождаться одинаковой по интенсивности работой рук и ног. Причем нужно нешироко разводить руки в стороны, а ногами работать в непрерывном темпе. Стилль плавания в этом случае значения не имеет, поэтому можно выбрать тот, который более удобен для занимающегося.

*Второй вариант аэробной тренировки* предусматривает использование в учебно-тренировочном процессе различных тренажеров. При организации второго варианта тренировки рекомендуется использовать

различные тренажеры, направленные на развитие дыхательной и сердечно-сосудистой систем, как специальной выносливости, так и основных физических качеств (сила, гибкость, ловкость, прыгучесть).

Велотренажер – эффективное средство тренировки и контроля за функциональным состоянием организма занимающихся. При выполнении упражнения на велотренажере рекомендуется вращать педали до тех пор, пока занимающийся не почувствует усталость и немного затрудненное дыхание. Большим плюсом в этом виде тренировок является то, что во время занятий на велотренажере можно смотреть телевизор и даже читать книгу, если есть возможность удобно их разместить.

Степ-тренажер используют для тренировки сердечно-сосудистой системы и снижения веса. На данном тренажере также можно заниматься в домашних условиях прямо перед телевизором. Эффективны занятия на степ-тренажере с дополнительными приспособлениями, поскольку в этом случае нагрузка приходится и на руки, и на ноги с одновременным развитием силы рук и ног.

Гребной тренажер также эффективное средство аэробной тренировки, так как в данном случае в работу включается наибольшее количество мышц.

В аэробной тренировке важен подбор базовых упражнений для рук, ног, для развития гибкости, укрепления мышц живота.

**Выводы.** Характерная черта оздоровительной аэробики – высокая плотность занятий за счет сочетаний движений с музыкой. Особое значение при организации оздоровительной аэробики необходимо отводить обучению базовым шагам.

При выполнении различных шагов в аэробике большое внимание уделяется правильной постановке стопы. В тех движениях, где ноги находятся в широкой стойке, стопа ставится с некоторым разворотом по диагонали, с пронацией всей ноги. Таким образом обеспечивается расположение колена над передней частью стопы (пальцами), что анатомически правильно и не перегружает коленный сустав.

При значительном поступательном движении (перемещении в сторону), которое наблюдается при выполнении такого движения, как скрестный шаг в сторону, стопа, в особенности при первом шаге, также ставится в выворотном положении. Это позволяет избежать подворачивания стопы, в особенности при высокой скорости выполнения шагов.

При выполнении ходьбы назад приземление на стопу происходит не с пятки, а с носка – перекатыванием. Период двойной опоры удлинен. При движении свободной ноги назад работает задняя группа мышц бедра.

В отличие от ходьбы вперед отсутствует баллистическая работа четырехглавой мышцы бедра, что уменьшает время ее отдыха.

В оздоровительной аэробике широко применяются различные подскоки на двух ногах, на одной, с одной ноги на другую (скачки). Они представляют собой простейшие виды прыжков, выполняются без разбега, без выраженных маховых движений руками и без акцентированных взмахов свободной ногой. При выполнении подскоков характерна минимальная высота полета.

В фазе отталкивания ноги сгибаются в коленных и тазобедренных суставах (в пределах  $135^\circ$ ). При отталкивании происходит подъем со стопы на носок (сгибание стопы) и выпрямление ног в коленных и тазобедренных суставах. Приходя на опору, нужно смягчить приземление, которое выполняют с носка с переходом на всю стопу, последовательно сгибая ноги в коленных и тазобедренных суставах.

Движения рук при выполнении основных элементов могут быть маховыми и выполняться в основных (фронтальная, вертикальная, горизонтальная) и промежуточных плоскостях (по диагонали). При этом при поднимании рук вверх и отведении в стороны они должны оставаться в поле периферического зрения. В противоположном варианте это может привести к излишнему прогибу в поясничном отделе позвоночника, нарушению осанки, к болям в области спины.

Для того чтобы определить каждому занимающемуся оптимальный режим нагрузки, адекватный его возможностям, планирование тренировочного процесса необходимо осуществлять, ориентируясь на зоны интенсивности физической нагрузки по частоте сердечных сокращений – ЧСС:

- первая тренировочная зона (от 130 до 150 уд/мин) рекомендована для начинающих спортсменов и совершенствования аэробной работоспособности;
- вторая тренировочная зона (от 150 до 180 уд/мин) – для совершенствования аэробно-анаэробной работоспособности;
- третья – надкритическая зона (более 180 уд/мин) – для совершенствования анаэробной работоспособности.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Бажанова Г. К.* Особенности гидроаэробики в оздоровлении занимающихся // Актуальные проблемы VIII Междунар. науч. сессии по итогам за 2004 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск, 2005. С. 12–14.



2. *Бажанова Г. К.* Специфика кастинга для комплектации студентов в секцию спортивной аэробики // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. Гуманит. науки. 2005. № 6 (36). С. 101–103.

3. *Купер К.* Аэробика для хорошего самочувствия. М. : Физкультура и спорт, 1989. С. 75–77.

4. *Орлова Н. В., Козлова Н. И.* Шейпинг как средство профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата : метод. рекомендации / Брест. гос. техн. ун-т. Брест, 2012.

5. *Орлова Н. В., Козлова Н. И.* Стретчинг как средство улучшения гибкости и развития подвижности в суставах : метод. рекомендации / Брест. гос. техн. ун-т. Брест, 2013.

6. *Филитова Ю. С.* Оздоровительная аэробика. Новосибирск, 1995.