

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОЛГОГРАДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

СЕРИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

В.Ю. Давыдов, Т.Г. Коваленко, Г.О. Краснова

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ**

Учебное пособие

Волгоград 2004

ББК 74.580.267 + 75.6
Д13

Рецензент
д-р пед. наук, проф. зав. кафедрой теории и методики
физической культуры ВГАФК *А.А. Кудинов*

Давыдов В.Ю., Коваленко Т.Г., Краснова Г.О.

Д13 Методика преподавания оздоровительной аэробики.
Учебное пособие. — Волгоград: Изд-во Волгогр. гос. ун-та,
2004. — 124 с. — (Серия «Современные оздоровительные
технологии»).

ISBN 5-85534-847-4

В учебном пособии дана классификация, краткое содержание различных направлений аэробики и современная трактовка понятия оздоровительной аэробики, рассматриваются вопросы содержания и методики проведения занятий по аэробике.

Предназначено для студентов, преподавателей физкультурных вузов, факультетов и кафедр физической культуры учебных заведений, тренеров и инструкторов по оздоровительным видам аэробики, слушателей ФПК и спортсменов.

ББК74.580.267 + 75.6

ISBN 5-85534-847-4



© В.Ю. Давыдов, Т.Г. Коваленко,
Г.О. Краснова, 2004
© Издательство Волгоградского
государственного университета, 2004

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы стало особенно заметно проявление интереса широкого круга людей к занятиям различными видами массового спорта и двигательной активности для отдыха и восстановления сил, для обеспечения хорошей спортивной формы и состояния здоровья. Этому в немалой степени способствовали появившиеся публикации, видеопродукция и большое количество клубов здоровья, основной целью которых является привлечение людей к оздоровительным тренировкам. Среди этих оздоровительных тренировок особое место заняла аэробика. Систематические занятия аэробикой не только позволяют повысить уровень мышечной тренированности и улучшить состояние сердечно-сосудистой системы, но и доставляют огромное удовольствие занимающимся.

Термин «аэробный» заимствован из физиологии, где он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Известно, что при возбуждении мышцы во время физической работы обмен веществ, проходящий в ней, представляет собой сложную систему химических реакций. Процессы расщепления сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может идти только в присутствии кислорода, то есть в аэробных условиях. При аэробных процессах вырабатывается значительно большее количество энергии, чем при анаэробных реакциях. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота. Поэтому виды двигательной активности, стимулирующие повышение потребления кислорода во время выполнения упражнений, широко используются для оздоровительных занятий.

Слово «аэробика» часто применяется как собственное название для различных видов двигательной активности, имею-

щих оздоровительную направленность. Впервые в этом смысле термин «аэробика» был использован крупнейшим американским специалистом профилактической медицины Кеннетом Купером (Kenneth H. Cooper). В конце 60-х гг. под его руководством проводилась исследовательская работа по аэробной тренировке. Основы этой тренировки, ориентированной на широкий круг занимающихся, были изложены в книге «Аэробика», изданной в 1968 г.

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 [37—41] аэробные программы и нормы двигательной активности содержали различные виды естественных движений, такие как ходьба, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, велосипеде и другие. Подобные виды двигательной активности вызывают значительное временное повышение частоты сердечных сокращений и интенсивности дыхания. Гимнастические упражнения, дополненные 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. Так называемые «аэробные танцы», предложенные Джеки Соренсен (Jackie Sorensen) в конце 70-х гг., привлекли внимание и получили признание специалистов и любителей активного образа жизни. Это направление оздоровительных занятий, развиваясь и совершенствуясь, преобразовалось в разные популярные стили и разновидности аэробики, получившие огромную популярность во всем мире. Каждый человек, увлекающийся аэробикой, может выбрать для себя удобные и приятные оздоровительные программы, дающие большую или меньшую тренировочную нагрузку. Но прежде, чем принять решение о занятии тем или иным модным направлением в танцевальной аэробике, необходимо оценить свои возможности (состояние здоровья, уровень физичес-

кой подготовленности и др.). Аэробика пригодна для занимающихся всех возрастов, но новичкам следует помнить о необходимости постепенного увеличения аэробной нагрузки, которая должна быть умеренной. Чрезмерные нагрузки могут привести к травмам и нарушениям функций организма, а малые не дают ожидаемого эффекта. Лучших результатов можно добиться при систематических занятиях под руководством тренеров, учитывающих интересы занимающихся и их возможности.

В связи со специфичными целями и задачами, решаемыми в разных видах современной танцевальной аэробики, можно выделить несколько самостоятельных направлений. Использование предложенной классификации позволит разобраться в многообразии направлений аэробики.

ГЛАВА 1

МЕСТО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

1.1. Краткая история вопроса

Еще в античном мире физические упражнения под музыку применялись для развития хорошей осанки, походки, пластичности движений, наконец, силы и выносливости. Одной из разновидностей греческой гимнастики была орхестрика — гимнастика танцевального направления. Ее справедливо можно считать предшественницей всех существующих ритмических и ритмопластических систем упражнений, включая современную художественную гимнастику [84].

На рубеже XIX—XX в. формируется направление гимнастики, связанное с именем французского физиолога Ж. Демени. Его система физических упражнений была основана на ведущем значении ритма и гармонии движений, ритмичном чередовании расслабления и напряжения мышц. «Гимнастика Ж. Демени базируется на естественных движениях, она чужда преклонения перед формой во имя принципа» [84].

Большое значение Ж. Демени придавал развитию ловкости и гибкости. Под этим подразумевалось умение выполнять движения, правильно напрягая необходимые группы мышц и расслабляя второстепенные. Таким образом, автор основывался на экономичности функционирования организма, основой которой считал правильную технику движения.

Ж. Демени настаивал на том, чтобы все движения были амплитудными, непрерывными, «закругленными» и выполнялись по всем направлениям. Он особо подчеркивал непрерывность движения, закладывая этим основу метода поточного вы-

полнения упражнений. Использование этого метода является одной из характерных особенностей ритмической гимнастики и аэробики.

Говоря о «непрерывности», Ж. Демени имел в виду то, что «все движения должны делаться без остановок между фазами, это обеспечит правильное кровообращение и не вызовет усталости в мышцах» [84].

Ж. Демени имел много последователей, в том числе Б. Менсендик, разработавшую функциональную женскую гимнастику. Основными ее задачами были: укрепление здоровья при помощи гигиенической гимнастики, развитие силы, воспитание искусства движений в форме танца. Ритм движения она связывает с ритмом дыхания, которое считала важнейшей функцией организма. В гимнастике Б. Менсендик широко использовались корригирующие упражнения, многие ее рекомендации применяются в области лечебной физической культуры.

В середине XIX в. началось увлечение выразительностью и ритмом движений. Родоначальником этого направления был Ф. Дельсарт. Система Ф. Дельсарта охватывала наряду с умением выразительно петь владение жестом, мимикой, движениями и позами, поэтому она получила название выразительной гимнастики [18].

Среди последователей Ф. Дельсарта особо известна А. Дункан, являющаяся создателем танцевальной гимнастики для женщин. А. Дункан выступала с резким отрицанием классической школы в балете, отстаивала идею всеобщего художественного воспитания. Особое значение она придавала гимнастике, считая ее основой всего физического воспитания.

Значительный рост популярности ритмики начался в начале XX в. Он связан с именем Э.Ж. Далькроза. Ему принадлежит открытие значения чувства ритма в физической деятельности человека. Им впервые был применен термин «ритмическая гимнастика».

Основа метода Э.Ж. Далькроза — органическое совпадение музыки и движения. Ему удалось создать своего рода нотную грамоту движений, с помощью которой он развивал у играющих чувство ритма. В дальнейшем от простой помощи музыканту ритмическая гимнастика перешла к широким задачам воспитания через движения, то есть к физическому воспитанию. «Рит-

мическая гимнастика имеет своей целью усиление силы и гибкости, подвижности мышц во времени и пространстве. Мой метод ритмической гимнастики стремится к тому, чтобы движение стало искусством», — писал Э.Ж. Далькроз [84]. Теория Э.Ж. Далькроза распадается на три части: ритмическая гимнастика в узком смысле слова, развитие слуха (сольфеджио), музыкальная пластика и импровизация. Автор классифицировал движения не по органическому признаку, а по художественной образности.

Существовавшие в России спортивно-танцевальные студии были одобрены и поддержаны правительством в первые же годы советской власти. В обращении Государственной комиссии по просвещению от 16 апреля 1918 г. указывалось, что массовая ритмическая гимнастика является одним из важных средств физического воспитания детей. В 1919 г. была создана «Студия пластического движения» З.Д. Вербовой. Студия готовила преподавателей гимнастики для школ и техникумов. Кроме других дисциплин в программу входили ритмическая гимнастика и сольфеджио по Э.Ж. Далькрозу, пластика, акробатика, танец и составление произвольных упражнений.

В 20-х гг. в Москве и Ленинграде появилось множество студий танца, основной из которых стала студия Л.Н. Алексеевой, носившая название «Школа-лаборатория художественной гимнастики». Одним из методов преподавания Л.Н. Алексеевой был метод художественно-эмоционального воспитания женщин с помощью танцевально-ритмического движения.

В студию привлекались женщины вне зависимости от возраста и сложения. Система Л.Н. Алексеевой и в настоящее время развивается многими ее последователями.

Основной отличительной особенностью гимнастической аэробики является выполнение упражнений под аккомпанемент современных эстрадных мелодий с ясно выраженным ритмом. В основе подобных мелодий лежит джазовое направление в музыке. Распространение и популярность джазовой музыки наблюдается в последние 60—70 лет, в ее основе лежат негритянские мелодии. Характерной особенностью этой музыки является то, что она неотделима от движений человеческого тела, неразрывно связана с хлопками, притопываниями и носит в своей основе ритмическую полифонию. В процессе эволюции джазовая музыка претерпела три этапа: классического джаза, период свинга и период современного джаза, одной из

разновидностей которого является современное направление в эстрадной музыке.

В конце 60-х гг. появляется новая форма гимнастики с использованием ритмичной музыки — джаз-гимнастика. Основателем этого гимнастического направления является М. Бекман — автор книги «Джаз-гимнастика». Особенности джаз-гимнастики заключаются в следующем:

а) проведение занятий с минимальным количеством времени на объяснение, высокая моторная плотность;

б) использование средств из области искусства в преломлении задач физического воспитания;

в) выполнение упражнений под музыку;

г) несоревновательная направленность занятий.

В 70-х гг. появляется такая форма оздоровительной физической активности, как аэробные танцы, основоположником которой является Дж. Соренсен. Программа аэробных танцев включает в себя ритмичный бег, прыжки, наклоны, махи, а также множество танцевальных шагов и движений. По структуре и содержанию занятий аэробные танцы стоят ближе всего к современной ритмической гимнастике и аэробике.

Подводя итог всему вышесказанному, можно отметить, что современная аэробика не является новым видом физической культуры, появившимся в наши дни. Она является одной из разновидностей гимнастики, образовавшейся на фундаменте основной гимнастики и впитавшей в себя элементы европейских гимнастических школ, элементы восточной культуры, а также элементы танцевальной и хореографической подготовки.

Термин «аэробика» был впервые введен К. Купером в 1960 г. Происхождение его идет от слова «аэробный», то есть идущий с участием кислорода, что имеет под собой физиологическую основу. К. Купером была предложена очковая, строго дозированная система физических упражнений, имеющих аэробный характер энергообеспечения (бег, плавание, лыжи). Автор предложил четкую и логично построенную систему самооценки с помощью таблиц, которые позволяют достаточно точно оценить свое физическое состояние и тот прогресс, который приносят ему регулярные физические упражнения. «Возрастные» таблицы К. Купера делают аэробику доступной практически для всех контингентов населения. Именно аэробный характер

физических упражнений придает им особую оздоровительную ценность.

Вначале К. Купер в своей системе оздоровительных занятий предлагал только циклические виды спорта, но вскоре он расширил диапазон применяемых средств и наряду с другими включил в нее гимнастическую аэробику.

В то время как джаз-гимнастика захватывает Европу, в Америке бурно развивается аналогичное направление под названием «аэробические танцы». Известные актрисы Джейн Фонда, Синди Ром, Марлен Шарель и другие ведут телевизионные программы. Их высокое актерское мастерство и двигательная культура способствуют популяризации танцевальной аэробики.

В конце 80-х и начале 90-х гг. появляются новые виды аэробики: степ, слайд, резист-А-бол (фит-бол), аквааэробика и др.

1.2. Особенности оздоровительной аэробики как вида физкультурно-спортивной деятельности

Существует множество различных систем в аэробике, которые объединяет возможность эффективного развития выносливости, силы, гибкости, координации движений и других физических качеств. Именно разнообразие, постоянное обновление логически выстроенных, научно обоснованных программ, высокий эмоциональный фон занятий благодаря музыкальному сопровождению позволяют аэробике на протяжении уже двух десятилетий удерживать высокий рейтинг среди других видов оздоровительной физической культуры, использоваться в системе подготовки спортсменов различных специализаций и выделяться в самостоятельный вид спорта — спортивную аэробику.

Как показали исследования, требования к уровню функционирования сердечно-сосудистой системы при физической работе такого рода достаточно высоки. Причиной являются сложнокоординационные упражнения, выполняемые в «циклическом» режиме работы. При этом работа выполняется в темпе музыкального сопровождения, подчас достигающего 150 и более музыкальных акцентов в минуту, а музыка является своеобразным стимулятором, позволяющим работать, не замечая усталости. В этом и кроется некий элемент опасности передозировки

физической нагрузки, а поскольку в громадном большинстве занимающиеся — женщины, то здесь еще накладывается и природная эмоциональность контингента.

По мнению многих исследователей [2, 3, 8, 10, 13, 17, 21, 23, 24, 33—49, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 72, 73, 74, 75—84, 85, 86, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 102, 103], большая популярность аэробики кроется в разносторонности воздействия таких занятий на организм. В частности, аэробика танцевального характера создает хорошие предпосылки для активизации наиболее важных физиологических систем организма — сердечно-сосудистой и дыхательной. В результате регулярных занятий уменьшается подкожная жировая прослойка, снижается вес и меняется в положительную сторону соотношение жировой и мышечной массы, достоверно увеличиваются аэробные возможности организма (по пробе PWC-170) и происходят положительные изменения в сердечно-сосудистой системе, использование средств аэробики в зоне преимущественно умеренной мощности (в среднем, не более 70 % от максимальной интенсивности нагрузок) выгодно отличается от традиционных средств физической подготовки студенток вуза.

Современная оздоровительная аэробика — это очень динамичная структура, которая постоянно пополняет арсенал используемых средств и методов аэробики.

1.3. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКЕ

1.3.1. АЭРОБИКА И ФИТНЕСС

Развитие комплексных программ оздоровления населения связано с появлением американской системы «фитнесс» (fitness). Этот термин в переводе с английского языка означает: 1) физическая подготовленность; 2) годный, пригодный, соответствующий чему-либо. И то, и другое значение отображает содержание системы фитнесс, поскольку в основе этого движения лежит необходимость регулярных занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья.

Система фитнес в мире понимается как оздоровительные занятия, базирующиеся на средствах и методах бодибилдинга. Американские специалисты преобразовали систему тренировки фитнес в комплексную программу оздоровления населения, где используются виды двигательной активности, прямо не соотносящиеся со спортом. Фитнес рассматривается также как образ жизни, составленный из трех частей тренировки, современного обихода и изысканной одежды. Все это вместе означает фитнес-моду.

В настоящее время *фитнес развивается в двух направлениях— спортивном и оздоровительном.* Фитнес как самостоятельный вид спорта и как сложившаяся система физической подготовки пока известен в России довольно узкому кругу специалистов и приверженцев, хотя в некоторых странах уже стал и массовым, и популярным. Соревнования по фитнесу проходят в три тура. В первом туре все участницы демонстрируют свое телосложение, строение и пропорции тела, рельеф мускулатуры, то есть на этом уровне можно провести параллель с бодибилдингом. Но на этом сходство кончается, поскольку во втором туре каждая участница демонстрирует специально подготовленную двухминутную композицию, включающую элементы из спортивной гимнастики, акробатики, спортивной аэробики. Композиция выполняется под музыкальное сопровождение, в идеальном варианте должна представлять из себя законченное произведение с гармоничным сочетанием хореографии, технической сложности исполнительского мастерства и образного решения. При этом учитываются также костюм, прическа, макияж, а также умение установить эмоциональный контакт с публикой. В третьем туре внимание вновь уделяется внешнему виду. В настоящее время уже возникло и переживает период становления оздоровительное направление фитнеса, основанное на оздоровительной аэробике, но включающее в себя фитнес-конкурсы или фестивали, в которых принимает участие команда любителей-аэробисток.

Анализируя и систематизируя имеющиеся пока немногочисленные материалы по фитнесу, можно сделать вывод, что *фитнес — это вся система оздоровительной физической культуры, включающая здоровый образ жизни (рациональное питание, отказ от вредных привычек, психотренинг и т. п.).* Понятие «фитнес» в настоящее время уже достаточно прочно вошло жизнь

россиян. Созданы фитнес-клубы, издаются журналы, проводятся конкурсы. Поскольку оздоровительная аэробика — это один из видов оздоровительной гимнастики, в частности, и оздоровительной физической культуры, можно с уверенностью сказать, что *аэробика — это часть системы фитнеса*.

В современной аэробике существует, по данным некоторых авторов, более 200 видов, и это далеко не предел. Современная аэробика и фитнес — это очень мобильные подвижные системы, постоянно обновляющие арсенал используемых средств, поскольку они представляют из себя кроме всего прочего блестящую коммерческую идею, соединяющую оздоровительные занятия с модой, рациональным питанием, конкурсами и т. п.

Термин «аэробный» означает «живущий в воздухе» или «использующий кислород» [10]. Впервые термин «аэробика» был предложен известным американским специалистом по оздоровительной физической культуре К. Купером. «Аэробикой» автор назвал свою систему оздоровительных физических упражнений для людей различного возраста. Он считал, что для создания полной гармонии организма и психики необходимо удовлетворить три основные потребности человека, и одной из них является аэробная физическая нагрузка. Характеризуя этот вид физических упражнений, К. Купер утверждал, что они предъявляют к организму требования, заставляющие его увеличивать потребление кислорода, в результате чего происходят благоприятные изменения в сердце, легких и сосудистой системе. Аэробика, по К. Куперу, — это систематическое применение продолжительных, умеренных по интенсивности физических упражнений для укрепления здоровья.

Мнение К. Купера по поводу воздействия аэробных физических упражнений согласуется с мнением и других авторов. В работах Американского колледжа спортивной медицины особо подчеркивается, что оздоровительными можно считать лишь аэробные физические упражнения. При этом для достижения оздоровительного эффекта необходимы также следующие условия: 1) участие в работе больших мышечных групп; 2) возможность продолжительного выполнения упражнения; 3) ритмический характер мышечной деятельности. Другими словами, авторы считают оздоровительными упражнения циклического характера. Однако благоприятные изменения в организме наблюдаются и при заня-

тиях гимнастикой, широко распространенной как в оздоровительной, так и в лечебной физической культуре. Таким образом, выход на сцену аэробной гимнастики, каковой, по сути, является танцевальная аэробика, это не модное поветрие, а требование времени. Выполнение танцевальных упражнений спортивно-гимнастического стиля в течение 30—60 мин по физиологическим показателям оказывает эффект циклической деятельности аэробного характера. Оздоровительная аэробика в том виде, в котором она существует последние 10—15 лет, представляет из себя именно сочетание оздоровительного воздействия физической деятельности аэробного энергообеспечения и разностороннего воздействия гимнастических упражнений. Определение аэробики как танцевальной гимнастики существует и в отечественной теории физического воспитания. Аэробика — комплекс разнообразных физических упражнений, выполняемых под музыку. Она используется в оздоровительных и спортивных целях.

1.3.2. Анализ различных направлений в оздоровительной аэробике и их классификация

Современная оздоровительная аэробика — это очень динамичная структура, которая постоянно обновляет арсенал используемых средств. Появляются все новые и новые виды «аэробических» занятий (по западной терминологии) с использованием различных предметов, тренажеров и других устройств. Воздействие каждого из этих занятий носит специфический, если не сказать специальный, характер. По данным социологических исследований, многие женщины и сами считают, что для того, чтобы занятия были более интересными, необходимо постоянное обновление программ. По мнению некоторых авторов, оздоровительная аэробика — это международное обобщенное название двигательной активности оздоровительной направленности, под которым в настоящее время объединено более двухсот различных направлений и течений.

Назрела необходимость разработки единой классификации всех этих многочисленных направлений. И такие разработки уже имеются.

Попытка создать классификацию направлений и видов оздоровительной гимнастики и оздоровительной аэробики, в частности, представлена Е. Поповой [62].

Оздоровительные виды гимнастики условно разделяются на три группы. В первую входят виды, включающие танцевальные движения. Это ритмическая гимнастика, женская гимнастика, аэробика и другие, содержащие в названии конкретный танцевальный стиль (джаз-гимнастика, диско-гимнастика, модерн-гимнастика). Во вторую группу входят виды, предназначенные для целенаправленного развития форм тела или преимущественного развития определенных функций организма. Это атлетическая гимнастика, фитнес, калланетика, шейпинг, стретчинг, различные дыхательные, косметические виды гимнастики. В третью группу объединяются виды гимнастики, образовавшиеся на основе восточных философских систем, важнейшей частью которых всегда было совершенствование тела посредством специальных гимнастических упражнений. Это йога, тайцзицуань, цигун и др.

Далее автор дает определение наиболее распространенным видам оздоровительной гимнастики [62]. При этом аэробика разделяется на аэробiku спортивную и оздоровительную, оздоровительная же аэробика подразделяется на виды по признаку различной степени интенсивности: 1 — супераэробика (аэробика высокой интенсивности продолжительностью до 1,5 часа); 2 — аэробика высокой интенсивности (аэробика с активным использованием бега и прыжков); 3 — аэробика низкой интенсивности (прыжки и бег исключаются, а преимущество отдается упражнениям в ходьбе и пружинистым движениям в полуприседах). Отдельно стоит фанк-аэробика, степ-аэробика, гидроаэробика.

Калланетика и фитнес относятся автором к атлетической гимнастике и считаются ее разновидностями. Стретчинг обозначается как «гимнастика», за счет которой обеспечиваются наилучшие условия для растягивания различных мышечных групп.

Многие авторы [12, 14, 15, 16, 30, 70, 71, 88, 89, 99] весь набор видов гимнастики, появившихся в массовой физкультурно-оздоровительной работе в последние десятилетия, относят в раздел нетрадиционных. Таким образом, в одном разделе «нетрадиционных» видов оказались ритмическая гимнастика, аэробика, гимнастика йогов, гимнастика ушу, дыхательная гимнастика и др. Но со временем принцип «традиционности», очевидно, начнет видоизменяться и многие отнесенные в этот разряд виды оздоровительной гимнастики изменят свой статус и станут «традиционными». Следовательно, нам кажется, что в качестве принципов

классификации видов следует использовать другие критерии. Дополнительно следует также отметить, что понятие «традиционности» в данном смысле не совсем корректно, так как может рассматриваться и в этнотерриториальном аспекте, то есть для какого-то государства, нации и так далее, а также во временном.

Еще в середине 80-х гг., когда аэробика была несколько другой по характеру используемых движений и носила в нашей стране название «ритмическая гимнастика», рядом авторов [14, 15, 35, 45, 58, 67, 70] была разработана классификация средств ритмической гимнастики, которая легла в основу ее видов. При этом в качестве отправных точек были поочередно взяты такие основополагающие признаки, как внешняя форма движений, цель занятий аэробикой (ритмической гимнастикой), воздействие занятий на функциональные возможности организма. В результате по внешнему признаку средства ритмической гимнастики были разделены на следующие виды: упражнения стоя, в партере, у опоры, без предмета, с предметами и отягощениями. По функциональному признаку были выделены упражнения на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, упражнения на мышцы и суставы, упражнения на нервную систему. По целевому признаку все средства ритмической гимнастики были разделены на упражнения, развивающие различные физические качества, психические качества, танцевальность (пластичность, грациозность), а также музыкальность. В зависимости от применения этих средств аналогично классифицировались и виды ритмической гимнастики (аэробики).

В настоящее время в танцевальной аэробике утвердилась классификация применяемых в основной части занятия упражнений по принципу так называемой «ударности», которая в данном случае является критерием интенсивности. Упражнения по технике выполнения делятся на «безударные» (superlow impact) и «низкоударные» (low impact), а также «высокоударные» (high impact). В данном направлении представляют интерес исследования Е.Б. Мякинченко, М.П. Ивлева, М.П. Шестакова [59] о физиологических механизмах, задействованных во время тренировки в базовой аэробике.

Упражнения «низкоударные» характеризуются тем, что при их выполнении хотя бы одна нога находится на опоре и выполняет пружинистые движения в голеностопном суставе. При «безудар-

ной» технике движений вся подошва хотя бы одной ноги постоянно находится в контакте с полом. Вариант «высокоударной» техники выполнения упражнений характеризуется наличием безопорной фазы, то есть включает элементы бега и прыжков.

1.4. КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ И ИХ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наиболее разработанной, устоявшейся, строго регламентированной системой является **базовая (классическая) аэробика**. Как и любая научно обоснованная система физических упражнений, она базируется на основных педагогических принципах, а именно индивидуализации, постепенности, доступности и др. Так, в базовой аэробике строго исключается ряд упражнений, оказывающих отрицательное воздействие на опорно-двигательный аппарат, как, например, глубокие резкие приседания, наклоны с прямыми ногами, экстремальные растяжки, круговые движения головой, прогибы в поясничном отделе позвоночника и т. д.

Базовая аэробика — это некий синтез общеразвивающих и гимнастических упражнений, бега, подскоков, скачков, выполняемых без пауз отдыха (поточным методом) под музыкальное сопровождение 120—160 ударов в минуту. Обычно эти упражнения выполняются в положении стоя (на месте, с продвижением вперед, назад, в сторону), лежа, сидя, в упорах (в партере). При этом в силовой части занятия широко применяются отягощения (от 1500 до 2000 г), эспандеры, различные резиновые амортизаторы.

Специалисты выделяют аэробiku с низким (low impact), средним (middle impact) и высоким (high impact) уровнем нагрузки. При этом уровень физической нагрузки тесно связан с техникой выполнения движений. Первый рекомендуется для начинающих, третий — для подготовленных, второй — промежуточный вариант. Первый вариант техники — это низкоударная нагрузка (low impact). Он означает, что хотя бы одна нога находится на опоре и выполняет пружинистые движения в голеностопном суставе. Как разновидность этого вида техники существует и безударная нагрузка (super low impact), при этом вся подошва хотя бы одной ноги постоянно находится в контакте с полом. Тренировочный эффект

подобных занятий при традиционных трехразовых занятиях в неделю будет носить поддерживающий характер.

Хореографическая иерархия базовой аэробики включает в себя простейшие шаги, специфические шаги (движения), подскоки, скачки, элементы, части или блоки и комбинации. В аэробику низкой интенсивности входят довольно простые по координации шаги, движения руками, позволяющие формировать базовые навыки, элементы «аэробической школы». Для базовой аэробики низкой ударности характерно положение одной стопы на полу во время выполнения различного рода передвижений.

Базовая (классическая) аэробика высокой ударности содержит большее количество беговых упражнений, скачков, подскоков. Повышается темп выполнения движений, усложняется хореография, удлиняются композиции. Техника выполнения основных движений характеризуется кратковременным отрывом двух стоп от пола (небольшая фаза полета). В хореографические композиции включены такие элементы техники, как высокоамплитудные движения в быстром темпе, быстрые смены положения звеньев тела, а также элементы техники, получившие название «*plyometric*». Это дополнительная нагрузка мышц за счет уменьшения углов в суставах, имитация движений конькобежцев на скользкой доске с упорами для ног в слайд-аэробике. Уровень энергозатрат при такой интенсивности работы составляет 60 % и выше от МПК, что означает физическую работу в зоне относительной мощности выше порога анаэробного обмена (ПАНО). Регулярная работа в такой зоне повышает функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Следует отметить, что понятие «низкая ударность» не дает представления о степени нагрузки на сердечно-сосудистую систему. Программа «*Low impact*», построенная на движениях с большой амплитудой, может быть в той же мере интенсивна, как и локальная работа в системе «*High Impact*». Однако в программах высокой интенсивности нагрузка на суставы и позвоночник выше.

Степ-аэробика появилась в 80-х гг. и быстро завоевала популярность. Уже в середине 90-х гг. в США ею занималось около 9 млн людей. В таких странах, как США, Германия, Дания, Швеция и др., степ-аэробика составляет около 50 % от всех видов аэробики. Особенностью ее является использование специальной степ-платформы, производство которой стало развиваться с вы-

ходом этой разновидности на «аэробическую сцену». Платформа позволяет выполнять различные шаги, подскоки на нее и через нее в различных направлениях. Ее можно применять для выполнения упражнений на мышцы брюшного пресса, спины, а также использовать как отягощение для развития силы и силовой выносливости рук и плечевого пояса. Регулируемая высота платформы позволяет заниматься в одной группе людям различного уровня физической подготовки. Подъем и спуск с платформы по интенсивности приравнивается к бегу со скоростью 12 км/ч.

В основе степ-аэробики лежит в основном хореография базовой аэробики, что не исключает, однако, некоторой танцевальной стилизации.

Слайд-аэробика — это одна из форм аэробики, в которой используется специальное полимерное покрытие и специальная обувь (носки). Размер покрытия: 183 см длиной и 61 см шириной. Упражнения напоминают движения конькобежца.

Научные исследования показали, что занятия на слайде являются высокоэффективным видом тренировок. Слайд тренирует сердечно-сосудистую систему, развивает выносливость, равновесие и ловкость, а также укрепляет мышцы ног, особенно приводящие и отводящие. За 30 мин тренировки на слайде сгорает 250 калорий при весе 68 кг. На сегодняшний день слайд является одним из самых эффективных видов занятий для снижения жировой прослойки.

В повседневной жизни большинство видов движений человек совершает в сагиттальной плоскости по направлению вверх/вниз или вперед/назад. Фронтальная плоскость используется редко. Занятия на слайде восполняют этот пробел, при этом организм испытывает минимальную физическую нагрузку.

К **танцевальной аэробике** относятся фанк-аэробика (*Funk-Aerobic*), сити-джэм (*City-Jam*), хип-хоп (*Hip-Hop*), латин-аэробика (*Latin-Aerobic*), афро-аэробика (*Afro-Aerobic*), кардио-фанк (*Cardie-Funk*), самба-аэробика (*Samba-Aerobic*) и др. Типичным для данных видов аэробики является использование различных танцевальных движений под музыку, соответствующую тому или иному танцу. Важным эмоциональным и мобилизующим фактором в этих программах является музыка. Следует отметить, что в основе большинства упомянутых танцев лежит своеобразная джазовая техника движений. Европейский способ танца, а также общеразвивающих и гимнастических движений требует удержания туловища выпрям-

ленным, закрепошенным, с повышенным тонусом мышц брюшного пресса и ягодичных мышц. Эти характерные черты присущи и базовой аэробике. В джазовом танце используется принцип полицентрики. Движения как бы выходят из разных центров, различные части тела двигаются как бы независимо друг от друга.

Аквааэробика. Водная среда создает специальные условия для выполнения движений, замедляется темп их выполнения, в одних случаях облегчаются условия их исполнения, в других — усложняются. Различают аэробiku в глубокой и неглубокой воде. По степени нагрузки на сердечно-сосудистую систему и опорно-двигательный аппарат аквааэробика может быть низкой, средней и высокой интенсивности. Международная ассоциация водных упражнений (АЕА) рекомендует при занятиях в воде использовать темп воды и полтемп воды.

Для занятий в воде применяется различное оборудование, которое может также использоваться для изменения интенсивности. Это пояса, жилеты, гантели, манжеты для рук, ног, а также специальные планки, перчатки, ласты и весла.

Резист-А-бол-аэробика (Фит-бол) — аэробика преимущественно партерного характера с использованием специальных резиновых мячей большого размера. Сидя на мяче или опираясь на него различными частями тела, а также опираясь мячом о стенку, можно бесконечно менять исходные положения и выполнять большое количество упражнений, оказывающих изолированное воздействие на различные группы мышц. Эта аэробика забавна, вносит разнообразие в занятия и благотворно воздействует (что доказано медицинскими исследованиями) на состояние спины и позвоночника. Во время тренировки решаются следующие задачи:

- тренировка двигательного контроля и равновесия;
- тщательная проработка тех групп мышц, которые невозможно тренировать во время обычных аэробных занятий;
- снятие нагрузки с позвоночника, перераспределение тонуса всех групп мышц для тренировки правильной осанки тела, чувства естественной координации;
- одновременная тренировка мышц спины и брюшного пресса, которая является залогом отсутствия болей в спине;
- проведение стретчинга всех групп мышц.

Аэробика с использованием ботинок-тренажеров «Эксолоперс» (иногда именуемая «кенгуробика») — это базовая оздоровитель-

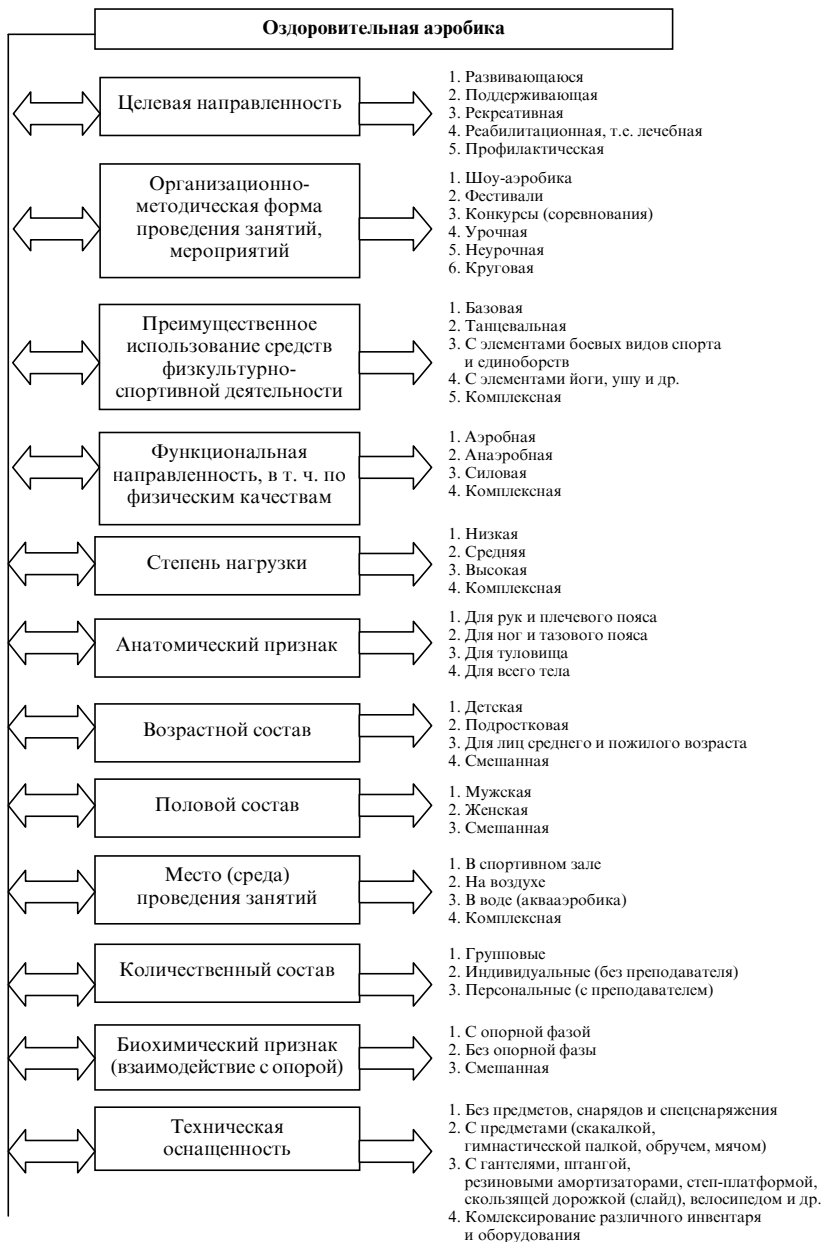
ная аэробика, упражнения которой выполняются в специальных ботинках-тренажерах. Это изобретение представляет собой нечто вроде роликовых коньков, где вместо роликов имеется мини-атюрная рессора наподобие подкидного гимнастического мостика. Использование этого приспособления позволяет снизить нагрузку на коленные и голеностопные суставы, что важно при выполнении большого количества прыжков. Занятия эти эмоциональны и вносят элемент развлечения. Однако длительная работа в таких «прыгунках» несет в себе серьезную нагрузку на сердечно-сосудистую систему, что продемонстрировали физиологические исследования. Немаловажное значение имеет и то, что каждый ботинок весит 1,5 кг. Такая аэробика (которую с полным правом можно назвать «анаэробикой») рекомендуется для хорошо подготовленных занимающихся и профессиональных спортсменов.

Памп-аэробика — аэробика атлетической направленности с использованием штанги, что не мешает, однако, развивать и выносливость. Применяются специальные штанги различного веса в виде гимнастических палок; рекомендуется для подготовленных занимающихся.

Анализ и систематизация имеющихся направлений и видов современной танцевальной аэробики позволили разработать следующую классификацию.

В качестве определяющих признаков были взяты: целевая направленность занятий, мероприятий, организационно-методическая форма их проведения, преимущественное использование средств физкультурно-спортивной деятельности, функциональная направленность, степень интенсивности нагрузки; анатомический признак, возрастной состав, половой состав, место (среда) проведения занятий, мероприятий, количественный состав, биомеханический признак (по взаимодействию с опорой), техническая оснащенность.

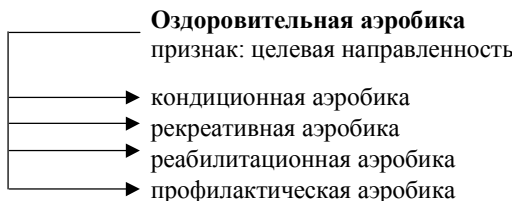
Ниже, на рисунке, представлена классификация видов оздоровительной аэробики. При этом, как видно из предложенной схемы, между отдельными блоками имеется взаимосвязь. Это означает, что, к примеру, преломив оздоровительную аэробика для подростков в блок «целевая направленность», получаем около пяти видов подростковой оздоровительной аэробики, а преломив таким же образом рекреативную аэробика в блок «техническая оснащенность», получаем десять и более видов поддерживающей аэробики, причем число это постоянно растет.



Классификация основных видов оздоровительной аэробики

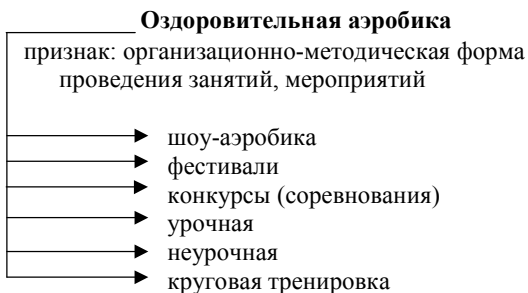
Рассмотрим каждый блок классификации в отдельности.

По целевой направленности все виды оздоровительной аэробики разделяются на кондиционные виды, рекреационные виды, реабилитационные (в т. ч. лечебную физкультуру) виды и профилактические виды оздоровительной аэробики:

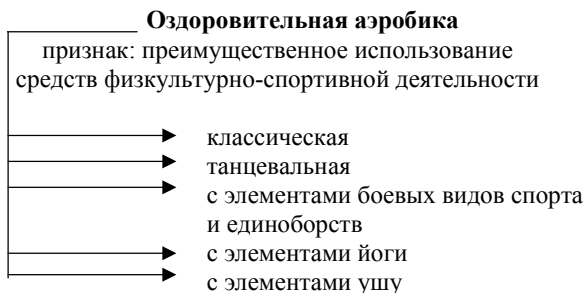


Идентифицировать поддерживающий и развивающий режим (кондиционные виды) физической нагрузки можно также, опираясь на общепринятые зоны относительной мощности физической нагрузки, определяемые по уровню ЧСС.

По организационно-методической форме проведения занятий, мероприятий оздоровительная аэробика делится на шоу-аэробику, фестивали, конкурсы (соревнования), урочные и неурочные формы занятий, а также аэробику по типу круговой тренировки:

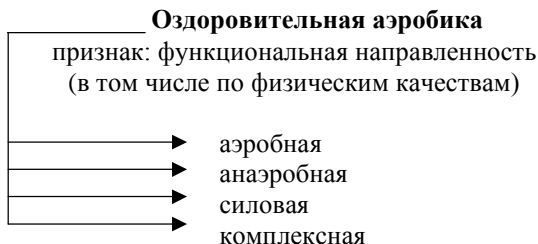


По преимущественному использованию средств физкультурно-спортивной деятельности оздоровительная аэробика разделяется на следующие виды: базовая, танцевальная, с элементами боевых видов спорта и единоборств, с элементами гимнастики йогов, гимнастики ушу, комплексная:



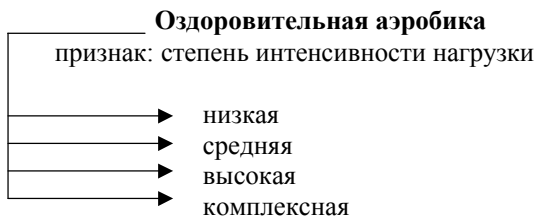
Классической (базовой) аэробикой называют такую, в которой аэробная серия упражнений построена на основе так называемых базовых шагов, соединений и комбинаций различного уровня интенсивности. В *танцевальной аэробике* аэробная часть занятия основана на стилизованных танцевальных упражнениях. Аэробика с элементами боевых искусств, гимнастики йоги и ушу построена на использовании элементов этих систем.

По функциональной направленности оздоровительную аэробику можно разделить по преимущественному наличию в комплексе аэробных, анаэробных или силовых серий упражнений.

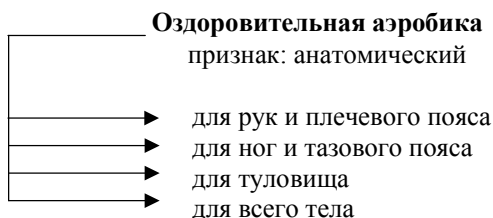


Наиболее оптимальный комплекс — тот, который содержит все виды упражнений в оптимальном соотношении. Такую аэробику называют комплексной.

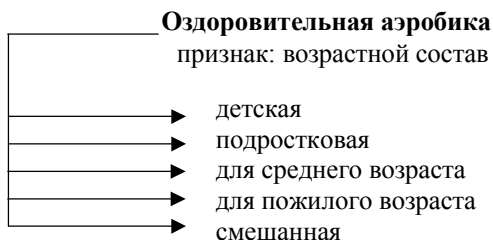
По степени интенсивности нагрузки оздоровительную аэробику разделяют на аэробику низкой, средней, высокой интенсивности и аэробику комплексную:



По анатомическому признаку оздоровительная аэробика разделяется на аэробику для рук и плечевого пояса, для ног и тазового пояса, для туловища, для всего тела:

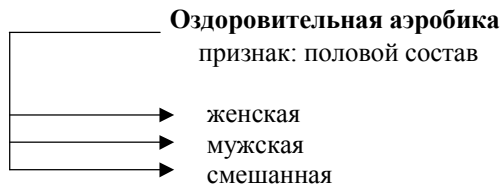


По возрастному составу оздоровительная аэробика делится на аэробику детскую, подростковую, молодежную, аэробику для среднего и пожилого возраста:

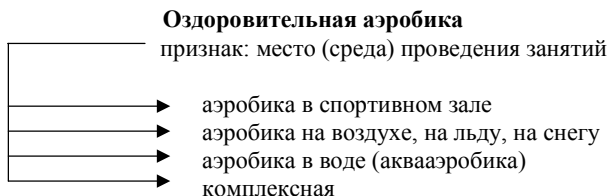


Все эти виды оздоровительной аэробики имеют свою методику построения и проведения занятий.

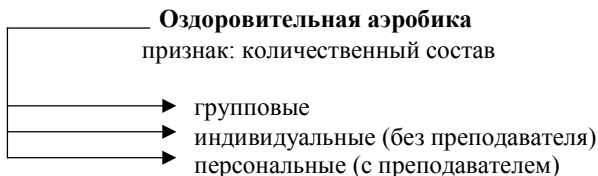
По половому составу оздоровительную аэробику делят на мужскую, женскую и смешанную:



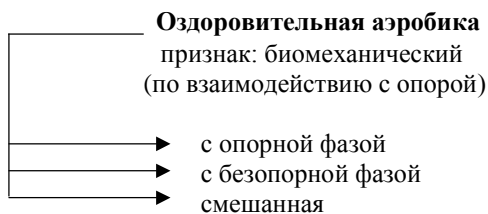
По месту (среде) проведения занятий можно выделить оздоровительную аэробику в спортивном зале, на свежем воздухе, в водной среде (аквааэробика), на снегу, на льду, а также комплексную:



По количественному составу различают оздоровительную аэробику групповую, индивидуальную (без преподавателя), а также персональную (с преподавателем):

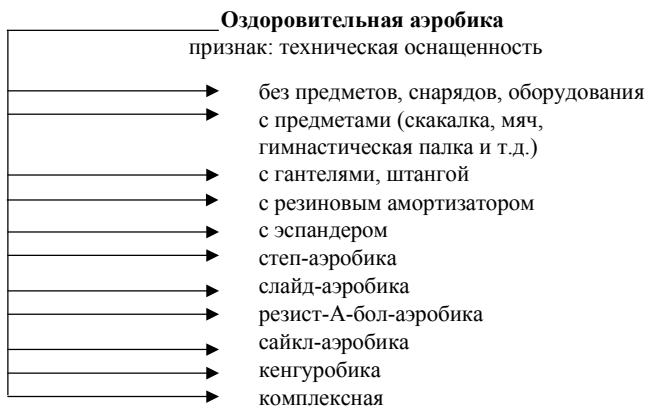


По биомеханическому признаку (взаимодействию с опорой) различают аэробику, включающую движения, имеющие безопорную фазу (полета) и не имеющие такой фазы, а также смешанную:



По технической оснащенности выделяют аэробику с предметами (скакалка, гимнастическая палка, мяч и др.), с отягощениями (гантели, штанга, резиновый амортизатор, экспандер), с использованием специального оборудования (степ-платформа слайд-доска; большой резиновый надувной мяч, велотренажер

и т. д.). Таким образом, выделяются следующие виды оздоровительной аэробики:



Подводя итог, можно констатировать следующее:

- классификация видов и направлений в современной оздоровительной аэробике, построенная на основе ряда определяющих признаков, включила в себя все имеющиеся разновидности занятий;
- при образовании новых направлений и разновидностей этого вида оздоровительной активности можно без труда найти им место в имеющейся классификации, расширив какой-либо из блоков.

1.5. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКЕ

Обучение упражнениям — это педагогический процесс, требующий планомерной и методически правильной организации действий преподавателя и ученика. Это процесс направлен на решение основных задач обучения: формирование двигательных навыков и умений, развитие комплекса физических качеств, воспитание нравственно-волевых качеств занимающихся. Обучение упражнениям строится на основе общеизвестных дидактических принципов — исходных теоретических положений, определяющих действия преподавателя и ученика. В процессе занятий

выполняются различные упражнения, разучиваются новые и повторяются старые, при этом движения вступают в определенное взаимодействие. Результатом взаимодействия может быть облегчение в изучении некоторых упражнений (положительный перенос) или затруднение в обучении некоторым упражнениям (отрицательный перенос).

При организации и планировании занятий, а также при непосредственном разучивании упражнений классической аэробики важно учитывать следующие особенности взаимодействия движений:

1. Эффект положительного взаимодействия движений оказывается большим на ранних стадиях освоения нового движения.

2. Последовательное разучивание движений более эффективно для исключения отрицательного переноса, чем одновременное (параллельное).

3. При выборе родственных движений (пары, группы) и определении их сходства следует ориентироваться не только на форму (внешние признаки), но и детально оценивать структуру движений, в частности, их количественные показатели: амплитуду, время, усилие, скорость, ритм и др.

Процесс обучения упражнению представляет собой определенную систему действий ученика и преподавателя, в котором можно выделить три взаимосвязанных этапа обучения: начальное обучение, углубленное разучивание, закрепление и совершенствование движения. Последовательное решение задач на каждом этапе обучения упражнениям связано с использованием конкретных приемов и методов. Перед непосредственным разучиванием нового упражнения у преподавателя должна быть полная программа предстоящих действий. Одной из форм планирования обучения является *алгоритмизация*.

Методика составления предписаний алгоритмического типа предусматривает разделение учебного материала на части (учебные задания), которые осваиваются в строгой последовательности. При этом только овладение предыдущей серией учебных заданий дает право переходить к следующей. Алгоритмизация дает возможность эффективно использовать метод срочной информации, моделирование педагогических действий, а также различные технические средства обучения. При составлении предписаний алгоритмического типа необходимо учитывать специфичес-

кие особенности процесса, который должен предшествовать обучению, то есть систематизировать учебный материал, на который будут составляться алгоритмические предписания, а также соблюдать правила составления предписаний.

Основные требования к предписаниям алгоритмического типа следующие:

1. Предписания должны точно указывать характер каждого действия.

2. Предписания могут быть составлены как для одного двигательного действия, так и для серии двигательных действий.

3. Все серии учебных заданий должны быть взаимосвязаны различными вариантами зависимости, и сложность их должна нарастать последовательно.

Каждая серия заданий направлена на решение определенной задачи: развитие физических качеств, освоение исходных или конечных положений, разучивание основных двигательных действий, выполнение подводящих упражнений и др.

Подобный способ организации обучения относится к так называемому *линейному программированию*, суть которого сводится к тому, что обучение несложным гимнастическим упражнениям может быть упорядочено, алгоритмизировано путем последовательного применения ряда характерных серий упражнений, предназначенных для формирования ключевых положений тела занимающегося, исходных двигательных действий, двигательных качеств, соответствующих запросу на данное упражнение, а также упражнений дифференцирующего и связующего характера.

Чтобы процесс стал надежно обучаемым, необходимо соблюдать следующие требования:

1. Определение цели обучения и совокупности операций, подлежащих усвоению.

2. Пооперационное разделение учебного материала на оптимальные по трудности порции.

3. Наличие непрерывного контроля качества усвоения, дозированного материала с обратной связью от ученика к учителю.

4. Гибкая дифференциация обучения в зависимости от качества усвоения материала, с адаптацией по темпам работы и сложности предъявляемого материала.

5. Использование обучающей программы и специализированных технических средств обучения.

Обучающая программа имеет определенное число кадров.

Преломляя вышеизложенный в данном разделе материал к организационно-методическим формам обучения и проведения занятий в классической аэробике, считаем целесообразным определить следующую последовательность освоения двигательного материала, используемого на занятиях аэробикой:

Двигательные действия → Упражнение (повторение однотипных движений, возможно образование серии из этих движений) → Соединение (последовательное выполнение различных двигательных действий) → Комбинация (состоит из нескольких соединений, выполняемых в одну и другую сторону) → Части комплекса (определенное количество комбинаций) → Комплекс упражнений классической аэробики.

Выполняя несколько повторений данного движения (с возможным усложнением, включая повороты и перемещения, а также добавляя движения руками), мы делаем серию движений с паузой активного отдыха длительностью 20—30 с. Активный отдых подразумевает переход к упражнению менее сложному по координации (например, к маршу на месте). Выполняя последовательно различные по структуре упражнения, мы получаем соединение движений. Различные соединения формируют комбинацию, в которой упражнения выполняются в одну и другую сторону. Несколько комбинаций образуют часть занятия.

Так или иначе, но *основа занятия классической аэробикой — это однотипные движения, которые можно назвать движениями профилирующими или базовыми*. Как доказано исследованиями, профилирующие упражнения лежат в основе начальных этапов формирования двигательных навыков при изучении каждой группы однотипных движений.

Изучение базового движения может осуществляться несколькими методами: словесным, методом показа, методом целостного разучивания упражнения и методом расчлененного разучивания упражнения [28]. Анализ уроков классической аэробики показал, что все эти методы широко используются при обучении. Обычно они используются комбинированно, то есть показ сопровождается словесным комментарием. Поскольку оздоровительная аэробика — это такой вид деятельности, когда преподава-

тель организует процесс, что называется, «в живую», то требования к показу здесь особые. Во-первых, широко используется зеркальный показ, а также показ спиной к занимающимся. Во-вторых, используется так называемый акцентуруемый показ отдельных фаз движения. Показ обязательно сопровождается подсчетом и методическим комментарием. При этом необходимо осуществлять визуальный контроль за занимающимися, что кроме правильности обучения обеспечит еще и безопасность на занятии. Возможно также использование такого широко применяемого в гимнастике приема, как проводка по движению.

Что касается обучения комбинациям двигательных действий в аэробике, то здесь широко используется метод расчлененного обучения. Хореографические аэробные комбинации могут быть очень сложными для начинающих. Анализ обучающих видеопрограмм и профессиональной деятельности по оздоровительной аэробике позволил выделить следующую методику расчлененного обучения, наиболее часто использующуюся на уроках.

Вся комбинация разбивается на доли (кадры). Вначале изучается первое движение. Используется выполнение упражнения без рук, затем добавляются движения руками. Темп музыки постоянный. После этого разучивается второе движение таким же способом. Далее оба движения соединяются, то есть выполняются слитно. После этого разучивается третье движение и, в свою очередь, присоединяется к уже разученной цепочке. Все последующие движения «нанизываются» в комбинацию таким же образом. Готовая комбинация отрабатывается целиком, многократно выполняясь под музыку. При необходимости комбинация отрабатывается по частям.

Особое значение в обучении имеет *музыкальное сопровождение*. Как известно, значение музыкального сопровождения на занятиях гимнастикой состоит в следующем:

- 1) содействует эстетическому воспитанию занимающихся;
- 2) повышает эмоциональность занятия;
- 3) обеспечивает большую действенность упражнений;
- 4) освобождает преподавателя от подсчета во время проведения занятия.

Оздоровительная аэробика — вид деятельности, в котором музыкальное сопровождение играет главенствующую роль. Отсюда и особые требования к музыкальной подготовке препода-

вателя. Но музыкальное сопровождение, безусловно, облегчает работу преподавателя, который может не обременять себя подсчетом, направив свою энергию на контроль за обучением и безопасностью занимающихся. Музыкальное сопровождение с ярко выраженными ритмическими акцентами можно использовать как методический прием в обучении. Движение раскладывается по музыкальным акцентам, что повышает эффективность всего процесса.

Отдельно необходимо отметить форму организации занимающихся на уроке. Как правило (и в подавляющем большинстве случаев это именно так), используется фронтальный способ проведения занятия. Реже используется построение в круг или квадрат. На семинарах и конвенциях часто используются сквозные подходы двух групп занимающихся для активизации их внимания.

1.6. ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ В КЛАССИЧЕСКОЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКЕ

1.6.1. СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

Структура урока оздоровительной аэробики такова: разминка, аэробная часть, «заминка», партерные упражнения, заключительная «заминка». При средней длительности занятия в 60 мин длительность его частей будет следующая: разминка — 10 мин, аэробная часть — 25 мин, заминка — 3 мин, партерная часть — 15 мин, заключительная заминка — 7 мин.

В *разминку* включаются упражнения низкой ударности, низкой интенсивности (приставные шаги, марш на месте, полуприседания, виноградная лоза и т. д.), а также стретчинг с небольшой амплитудой движений. В *аэробной части* занятия выполняются упражнения низкоударные, низкой и высокой интенсивности и высокоударные (с большой амплитудой движений) (подъем коленей, подскоки, прыжки, бег).

Первая заминка — это танцевальные низкоударные упражнения низкой интенсивности.

В *партерной части* выполняются упражнения на развитие силы мышц рук, спины, груди, брюшного пресса и ног.

Вторая (заключительная) заминка — это танцевальные низкоударные упражнения низкой интенсивности.

1.6.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ АЭРОБНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ

Аэробная часть занятия в классической аэробике строится на основе разнообразных так называемых «базовых» шагов и прыжков. В настоящее время имеющиеся классификации этих двигательных действий сводятся к обычному их перечислению. В лучшем случае им отводится определенное место в блоке «низкоударных» или «высокоударных» упражнений.

Упражнения аэробного воздействия образуют так называемую аэробную часть занятия и несут функциональную основную нагрузку на сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Это основные базовые шаги различной степени интенсивности, при этом выполняемые движения руками также вносят существенный вклад в степень физической нагрузки на организм. Упражнения эти следующие.

Основные базовые шаги

Низкая ударность, низкая интенсивность:

1. Марш (march).
2. Приседание (squat).
3. Приставной шаг (step touch).
4. Виноградная лоза (grape vine).
5. Два приставных шага в сторону (step line).
6. V-шаг (V-step).
7. Шаг с поворотом (pivot turn).
8. Выставление ноги на носок и пятку (toe touch, heel touch);
9. Открытый шаг (open step).
10. Выпад (lunge).
11. Мамбо.
12. Скрестный шаг (cross step).

Низкая ударность, высокая интенсивность:

1. Подъем колена вверх (knee up).
2. Подъем ноги в сторону (lift leg side).
3. Захлест ноги назад (leg curl).
4. Махи, сгибаемая — разгибаемая ногу (kick).

Высокая ударность:

1. Бег.
2. Подскоки.

3. Прыжки.
4. Прыжки ноги вместе и ноги врозь (jumping jack).

Движения руками

Движения низкой амплитуды:

1. Сокращение бицепса (biceps curl).
2. Низкая гребля (low row).
3. Низкий удар (low pinch).
4. Сокращение трицепса сзади (triceps press back).

Движения средней амплитуды:

1. Высокая гребля (upright row).
2. Подъемы рук в стороны (side lateral rises).
3. Подъемы рук вперед (front shoulder rises).
4. Плечевой удар (shoulder punch).
5. Двойной боковой в сторону (double side out).
6. Вперед — в сторону (L-side).

Движения высокой амплитуды:

1. Сгибание рук над головой (alternating overhead press).
2. Вперед — вверх (L-front).
3. Вверх — вниз (slice).

Базовые шаги с движениями руками составляют значительную часть аэробной части занятия как в базовой аэробике, так и в степ-аэробике, а также в слайд-занятиях и других видах оздоровительной аэробики. Меняется техника их выполнения в зависимости от использования технических средств (степ-платформы, слайд-покрытие и обувь), меняется хореография и характер выполнения, но структура этих упражнений остается.

Упражнения на силу — это различные упражнения силового характера, большинство из которых выполняются в партере. Исходные положения и техника выполнения этих упражнений подобраны таким образом, чтобы обеспечить избирательное воздействие на различные группы мышц. Режим работы подбирается в зависимости от задач.

Упражнения на гибкость — это так называемый стретчинг, то есть упражнения на растягивание. Есть пять основных видов стретчинга: статический стретчинг, статический с посторонней помощью, баллистический стретчинг, проприоцептивный стретчинг, динамический стретчинг. Стретчинг в занятиях аэробикой

используется в разминке, в партерной части занятия, а также в заминке. Использование упражнений на растягивание в разминке позволяет эффективно разогреть те группы мышц, которые будут в наибольшей степени вовлечены в работу. В партерной части занятия упражнения стретчинга используются в целях повышения гибкости мышц, связок и суставов. Для этого существует специальная методика их применения, включающая количество повторений упражнения, методику их чередования, время удержания максимальной амплитуды упражнения и т. д.

Анализ многолетних педагогических наблюдений на семинарах и конвенциях по аэробике и фитнесу, анализ видеокассет и мастер-классов ведущих специалистов российской и зарубежной оздоровительной аэробики позволил выделить следующие базовые виды двигательных действий в основной части занятия:

1 группа. Шаги спортивно-гимнастического стиля.

2 группа. Движения ногами.

3 группа. Подскоки, бег, прыжки.

4 группа. Повороты.

При этом 1 и 2 группы двигательных действий относятся к блоку так называемой «низкой и средней ударности», а 3 и 4 — к блоку «высокой ударности».

Анализ биомеханической структуры двигательных действий аэробной части занятия в оздоровительной аэробике и их внешней формы позволил выделить следующие группы движений.

Напомним, что все двигательные действия разделяются по признаку так называемой «ударности» на две категории: *упражнения низкой ударности и упражнения высокой ударности*. При этом упражнения низкой ударности, в свою очередь, делятся на две группы: низкой и высокой интенсивности.

В раздел упражнений *низкой ударности и низкой интенсивности* относятся шаги, приставные шаги, шаги танцевального стиля, а также пружинистые различные движения ногами.

В раздел упражнений *низкой ударности и высокой интенсивности* — амплитудные движения ногами

В раздел упражнений *высокой ударности* — беговые и прыжковые упражнения.

Включая упражнения 4 группы (повороты) и изменяя направление перемещений, можно значительно разнообразить упражнения.

1.6.3. СТРУКТУРА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ПАРТЕРНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ

Силовая статодинамическая работа мышц в партерной части занятия, направленная на развитие силы и коррекцию фигуры, не является предметом данного исследования. Однако мы сочли необходимым отметить главные отправные моменты этой части занятия, классификацию двигательных действий и методику работы преподавателя, тренера-методиста.

В партерной части занятия направленность упражнений силовая. Также используются упражнения на гибкость (стретчинг) тех мышц, которые подвергались силовой тренировке. Преимущество отдается «проблемным» зонам тела (живот, бедра, ягодицы), хотя силовой тренировке подвергаются все мышцы тела. Что касается внешней структуры движений, то исходное положение подбирается таким образом, чтобы обеспечить изолированную, по возможности, работу необходимой группы мышц.

Стретчинг является существенным составным элементом силовой тренировки, увеличивает амплитуду движений в суставах, ускоряет восстановление организма после интенсивных физических нагрузок, предупреждает травмы. Как правило, упражнения стретчинга применяются в разминке и в заключительной части занятия. Исходные положения при выполнении упражнений подбираются таким образом, чтобы обеспечить максимальное растягивание тех мышечных групп, которые подвергались силовой тренировке. Классификация упражнений при стретчинге в основном осуществляется по анатомическому признаку:

- упражнения для мышц брюшного пресса (верхняя, нижняя части, боковые мышцы туловища);
- упражнения для мышц спины (верхняя и нижняя части);
- упражнения для мышц рук (бицепс, трицепс);
- упражнения для мышц бедра (наружная, внутренняя, передняя, задняя поверхности);
- упражнения для мышц ягодиц;
- упражнения для мышц груди;
- упражнения для мышц голени.

1.6.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКИ В ДРУГИХ ВИДАХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

Анализ двигательных действий в других видах оздоровительной аэробики (степ-аэробика, слайд-аэробика, аэробика с отягощениями и штангой, аэробика с резиновым амортизатором, резист-а-бол-аэробика, аэробика танцевальной направленности) позволил сделать вывод, что базовые упражнения классической аэробики являются основой подавляющего большинства движений в других видах аэробики. Вероятно, в большей степени это касается степ-аэробики, где процент движений классической аэробики, очевидно, близок к 90 %.

В *степ-аэробике* используются: шаг ноги врозь — ноги вместе с перемещением (V-step), приставной шаг с касанием (step-touch) в различных вариантах, шаг ноги врозь — ноги вместе (straddle), поднимание прямых и согнутых ног, выпады, подскоки, прыжки, галоп и т. д. Сочетание этих и других шагов с особенностями оборудования дает огромное количество разнообразных движений (Step-Reebok, 1994).

Специфика *слайд-аэробики* заключается в том, что все движения выполняются на доске с полимерным покрытием и в специальной обуви (носки), которая обеспечивает оптимальное скольжение по этому покрытию. Техника выполнения большинства движений сходна по структуре с движениями классики. Так, базовое скольжение (basic slide) есть не что иное, как модификация приставного шага с касанием, также выполняются модификации подъемов ног, сгибаний ног (захлесты), шагов с поворотами. Анализ двигательных действий слайд-аэробики позволяет сделать вывод, что подавляющее большинство движений имеет структурное сходство с упражнениями классической аэробики, хотя процент этих «заимствованных» движений ниже, чем в степ-аэробике.

Танцевальную оздоровительную аэробику отличает стилистика движений. Все движения классической аэробики выполняются там с некоторыми модификациями, имитирующими стиль того или иного направления. Завершающую точку в этом играет музыка. Педагогический анализ уроков танцевальной аэробики (фанк-аэробика, сити-джем-аэробика, латин-аэробика, джаз-аэробика, афро-джаз-аэробика, хип-хоп-аэробика), просмотр ви-

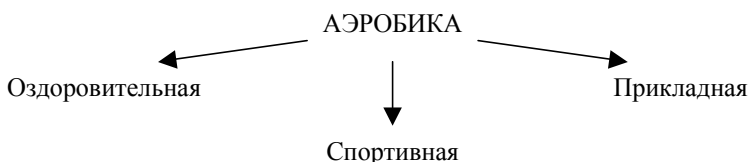
деокассет позволяют сделать заключение, что не менее 80—90 % упражнений классической аэробики имеет место в аэробике танцевальной.

Что касается других видов аэробики (резист-А-бол-аэробика, аквааэробика, аэробика с отягощениями и штангой, аэробика с резиновым амортизатором и др.), то процент базовых движений классики в них, в зависимости от специфики, варьируется от 40 до 50 %.

ГЛАВА 2

КЛАССИФИКАЦИЯ АЭРОБИКИ

Каждое из выделенных самостоятельных направлений аэробики, в свою очередь, детализируется на частные разновидности. Рассмотрим наиболее характерные из них.



Оздоровительная аэробика — одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Над разработкой и популяризацией различных программ, синтезирующих элементы физических упражнений, танца и музыки, для широкого круга занимающихся активно работают различные группы специалистов, в том числе Американская ассоциация аэробики, Американская аэробическая ассоциация здорового образа жизни, Международная ассоциация спортивного танца и др. Характерной чертой оздоровительной аэробики является наличие аэробной части занятия, на протяжении которой поддерживается на определенном уровне работа сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем. В 70-е гг. основной целью занятий аэробикой было снижение веса. Большая заслуга в разработке и обосновании программ для занимающихся разного уровня подготовленности и подготовке программ для обучения специалистов принадлежит Национальной школе аэробики (США), а также основанному в 1993 г. университету Рибок (США). В России подобную работу успешно ведут различные научные и учебные заведения г. Москвы (ЦНИИ и РГАФК) и

Санкт-Петербурга (СПбГАФК, СПбГУ), а также многие учебные заведения и спортивные клубы в разных регионах страны. В оздоровительной аэробике можно выделить достаточное количество разновидностей занятий, имеющих разные названия, отличающихся содержанием и построением урока.

Аэробика высокой интенсивности (High impact) — занятие с активным использованием прыжков и бега, рекомендуется лицам с высоким уровнем подготовленности.

Аэробика низкой интенсивности (Low impact) — занятие с преимущественным использованием ходьбы, движений с полуприседами и выпадами.

Фанк-аэробика (Funk) — для этого вида занятий характерна особая техника движений (пружинящая ходьба) и более свободная пластика рук, акцентируется танцевальность и эмоциональность движений.

Сити- или стрит-джем (City (street)-jam) — в занятия включаются сложные хореографические соединения танцевального характера, по мере изучения они объединяются в композиции по типу вольных упражнений.

Степ-аэробика (Step-up) — в занятии выполняются упражнения на специальной платформе с регулируемой высотой подъема.

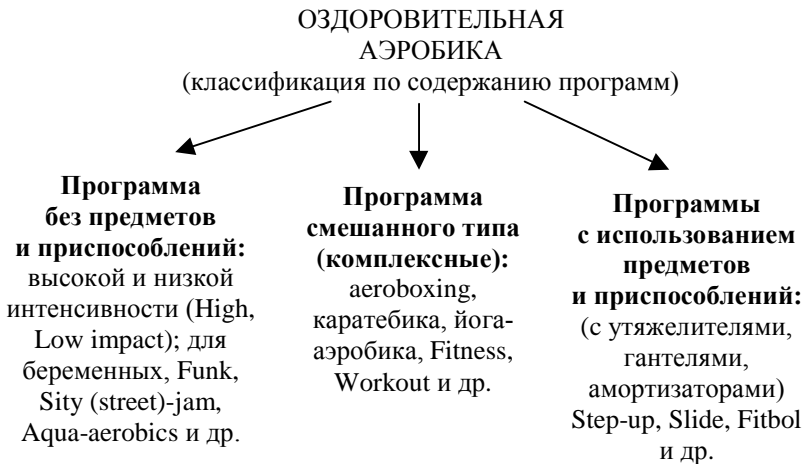
Слайд-аэробика (Slide) — в занятии выполняются упражнения на специальной дорожке, позволяющей имитировать скольжение конькобежца.

Фит-бол (резист-А-бол) (Fitbol) — занятия, в которых используется большой специальный мяч, на котором выполняются упражнения, сидя и лежа.

Аэробоксинг, Тае-бо (Aeroboxing, Tae-Bo) — разновидности занятий аэробикой с элементами бокса и его восточных разновидностей.

Гидроаэробика (Aqua-aerobics) — занятия, проводимые в воде (бассейне) разной глубины.

Фитнесс, силовая аэробика (Fitness Workout) — занятие, в котором для разогревания используются танцевальные аэробные упражнения, в основной части урока выполняются упражнения силовой направленности. Комбинация различных типов упражнений проводится как «круговая тренировка».



Существует также классификация оздоровительной аэробики, построенная с учетом разного возраста и уровня подготовленности занимающихся:

1. Для дошкольников, школьников, юношеского возраста (тинэйджеров), для взрослых молодежного, среднего и старшего возрастов.
2. По полу: для женщин, для мужчин.
3. По уровню подготовленности: начинающие, 2-й, 3-й год обучения и т. д.

Под каким бы углом зрения мы ни рассматривали существующие направления оздоровительной аэробики, для каждого из них характерна основная цель — содействовать стремлению занимающихся к приобретению здоровья, физического и психического благополучия посредством тренировок.

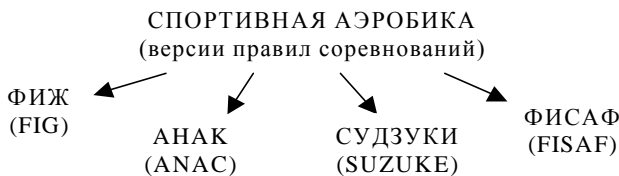
Полезьа от энергетической физической активности:

- способность справляться с последствиями психических стрессов и меньшая подверженность депрессии;
- уменьшение заболеваний и болезненных ощущений, замедление процессов старения;
- увеличение эффективности работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- увеличение числа, размеров и эластичности кровеносных сосудов в сердце и в мышцах;

- понижение высокого уровня кровяного давления и уменьшение риска заболеваний сердца;
- снижение уровня холестерина и уменьшение вероятности образования отложений в артериях;
- увеличение общей силы мышц и выносливости организма, повышение работоспособности;
- уменьшение отложений жира и улучшение внешнего вида.

Аэробика как вид спорта является составной частью физической культуры. В ней используются специфические средства и методы спортивной тренировки, а также система подготовки к соревновательной деятельности.

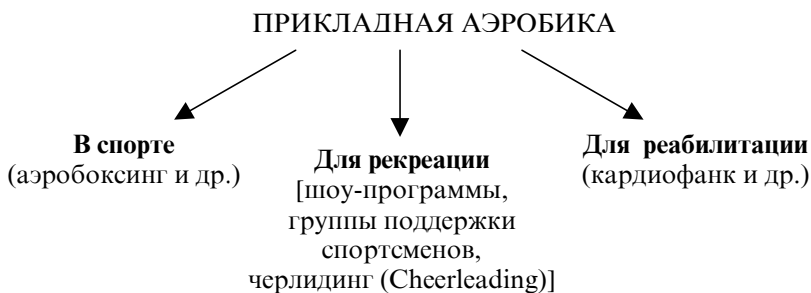
Спортивная аэробика — это интенсивно развивающийся вид спорта, первые соревнования по которому прошли в США в 1990 г. С 1995 г. спортивная аэробика признана официальной спортивной дисциплиной Международной федерации аэробики (IAF), входящей в Международную федерацию гимнастики (FIG). Соревновательная программа в этом виде спорта — это произвольное упражнение, в котором спортсмены демонстрируют непрерывный и высокоинтенсивный комплекс, включающий сочетания ациклических движений со сложной координацией, а также различные по сложности элементы разных структурных групп и взаимодействия между партнерами (в программах смешанных пар, троек и групп). Основу хореографии в этих упражнениях составляют традиционные для аэробики «базовые» аэробные шаги и их разновидности. В настоящее время в спортивной аэробике существует несколько вариантов правил соревнований, имеющих как общие положения, так и достаточно серьезные различия в требованиях к соревновательной программе и критериям оценивания разных ее параметров. В каждом из существующих направлений спортивной аэробики проводятся чемпионаты мира и Европы, Кубки мира, матчевые встречи и другие виды соревнований. Федерация аэробики России развивает два направления: по версии ФИЖ и ФИСАФ (FIG, FISAF).



Спортивная аэробика, версия ФИЖ (FIG) — соревнования проходят по пяти программам: индивидуальное выступление мужчин и женщин, выступление смешанных пар, троек и групп (6 спортсменов). Для определения победителей суммируются оценки (баллы), выставленные за артистичность, исполнение и сложность упражнения.

Спортивная аэробика, версия ФИСАФ (FISAF) — спортсмены могут выступать в 4 видах программы (соло мужчины, соло женщины, смешанные пары, тройки). В программу должны быть включены два типа обязательных упражнений (*Compulsory, Obligatory*). К первому типу обязательных упражнений относятся махи, упражнения на силу мышц брюшного пресса, прыжки в стойку ноги врозь и затем ноги вместе. Каждое движение должно быть повторено четыре раза подряд и полностью соответствовать заданной модели. Второй тип обязательных упражнений — это элементы, выбираемые спортсменами из предложенного организаторами соревнований перечня. Судьи оценивают в баллах артистичность и исполнительское мастерство спортсменов.

Прикладная (вспомогательная) аэробика получила определенное распространение как дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта, а также в производственной гимнастике, в лечебной физической культуре и различных рекреационных мероприятиях. Виды аэробики этого направления пока не нашли достаточного научного обоснования, но, несомненно, представляют интерес для специалистов.



В спорте — занятия аэробикой могут использоваться спортсменами разных видов спорта для разминки, общей и специальной физической подготовки, для «эмоциональной разрядки».

Для реабилитации — занятия аэробикой с лицами, имеющими постоянные или временные отклонения в состоянии здоровья, могут иметь лечебную, профилактическую и спортивную направленность (спорт инвалидов).

Для рекреации — чрезвычайно важным является и более широкое использование видов аэробики, направленных на вовлечение всех слоев населения в активный отдых, сопровождающийся развлечением. Все многообразие современных направлений аэробики базируется на основах, заимствованных из систем оздоровительных занятий.

ГЛАВА 3

МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В АЭРОБИКЕ

Музыка, используемая в занятиях, является той канвой, от качества которой во многом зависит эффективность и привлекательность аэробики для занимающихся. При проведении занятий широко используется современная музыка, на которую «накладываются» соответствующие ей по стилю движения танцевального характера. Это предопределяет необходимость соответствующей подготовки тренера. От умения тренера проводить различные виды упражнений с музыкальным сопровождением, обогащать уроки эстетическим содержанием, привлекать внимание занимающихся к выразительным, точным и красивым движениям в какой-то мере зависит эффективность занятий.

Следует отметить, что в некоторых оздоровительных занятиях музыка используется как фон для снятия монотонности от однотипных многократно повторяемых движений (атлетическая гимнастика, калланетика, стретчинг). В других музыка используется как лидер, т. е. задает ритм, характер и управляет темпом движений (аэробика, ритмическая гимнастика, шейпинг, фитнес и др).

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, способствуют повышению работоспособности, а также оздоровлению и активному отдыху. Музыка может быть использована и как *фактор обучения*, т. к. движения легче запоминаются.

Среди многих показателей, определяющих квалификацию специалиста, в первую очередь необходимо выделить музыкально-двигательные умения, используемые при проведении занятий.

Требования к музыкальной подготовленности тренера

1. Умение проводить упражнения в соответствии с музыкой:
 - вовремя подавать команды и специальные жесты для начала/окончания упражнений (в соответствии с музыкой);
 - проводить упражнения в соответствии с построением музыки;
 - проводить ритмический подсчет в соответствии с метром и размером музыки.
2. Умение составлять упражнения в соответствии с «музыкальным квадратом» (на 2, 4, 8, 16 и т. д. в геометрической прогрессии счетов).
3. Умение подбирать и составлять упражнения в различных ритмических сочетаниях.
4. Умение подбирать музыку к отдельным упражнениям, учебным комбинациям, танцевальным связкам, этюдам и т. д.
5. Умение составлять упражнения на заданную музыку в соответствии с содержанием, формой, ритмом, динамическими оттенками, т. е. создавать композицию упражнения.
6. Умение составлять фонограммы для различных комплексов упражнений и также для соревновательных программ.

Для правильного составления фонограммы, а также построения упражнений в соответствии с музыкой и распределения нагрузки в уроке необходимо учитывать взаимосвязь количества движений и количества музыкальных (ритмических) акцентов в одну минуту.

Практический опыт проведения занятий с музыкальным сопровождением показывает, что наиболее удачными и обеспечивающими связь движений с темпом музыки являются следующие рекомендации (табл. 1).

Таблица 1

Темп музыки и движения

Темп музыки	Количество музыкальных акцентов/мин	Части урока	Возможные упражнения
Медленный	40 60	«Последняя заминка» снижение нагрузки в конце урока	Упражнения на дыхание, расслабление, равновесие

Окончание табл. 1

Темп музыки	Количество музыкальных акцентов/мин	Части урока	Возможные упражнения
Умеренный	60 90	«Разминка – вторая часть», «заминка» после аэробной части, упражнения на силу	Упражнения на «растягивание» (стретчинг), варианты ходьбы, движения руками, наклоны туловища, силовые упражнения с удержанием позы
Средний	90 120	Аэробная часть – низкая ударная нагрузка (Lo), калланетика – упражнения на силу, «заминка» – после высокой ударной нагрузки (Hi)	Базовые аэробные шаги, выпады, наклоны, махи, сгибания ног, силовые упражнения
Выше среднего	120 130	Аэробная часть уроков танцевальной направленности	Хореографические соединения базовых аэробных шагов и танцевальных движений (твист, самба, ча-ча-ча)
Высокий (быстрый)	130 160	Аэробная часть – высокая ударная нагрузка (Hi)	Ходьба, бег, прыжки, небольшие махи, хореографические соединения базовых аэробных шагов и танцевальных движений (хип-хоп, рок-н-ролл)
Очень быстрый	160 180	Аэробная часть – высокая ударная нагрузка (Hi)	Быстрые ходьба и бег, подскоки

В зависимости от содержания и направленности урока аэробики каждый тренер должен уметь подобрать соответствующее им музыкальное сопровождение. Предпочтение следует отдать музыкальным композициям, имеющим четкий ритм. Часто тренеры выбирают популярные мелодии и песни (хиты). В этом случае они должны помнить о необходимости соблюдения авторских прав (особенно если разрабатываемые оздоровительные программы предполагаются для тиражирования и демонстрации за рубежом).

При подборе песенного материала для того, чтобы избежать возможных ошибок, необходимо внимательно прослушать текст. Следует помнить, что музыка и песни, используемые на оздоро-

вительных занятиях, должны иметь положительную эмоциональную окраску (не рекомендуется использовать музыкальные темы, в которых присутствует агрессия, скорбь и т. д.). Затем выбранные музыкальные фрагменты выстраиваются в определенной последовательности.

Для того чтобы записать профессиональную фонограмму из разных музыкальных композиций, необходимо, чтобы каждый фрагмент логично сочетался с другим (по уровню звучания, темпу) и имел завершенную музыкальную мысль. В этом случае удастся избежать пауз в музыкальном сопровождении, остановок в движении и повысить эффект от занятия (используется так называемый «non-stop»).

ГЛАВА 4

ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ХОРЕОГРАФИИ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКЕ

4.1. РАБОЧИЕ ПОНЯТИЯ

При разработке технологии преподавания объективной необходимости является уточнение содержания основных теоретических понятий, используемых при ее проведении.

В первую очередь это касается отражения наиболее существенных аспектов избранной проблемы, что очень важно в связи с существующей до сих пор в литературе неоднозначностью трактовок и подходов к дефинициям различных понятий [4, 7, 19, 20, 22, 26, 27, 30, 31, 32, 57, 84, 100, 101].

Искусство — художественное творчество (в том числе танец) и другие разновидности человеческой деятельности, объединяемые в качестве художественно-образных форм освоения мира.

Педагогическое мастерство — способность педагога творчески использовать профессиональные теоретические и методические знания, умения и навыки применительно к конкретному контингенту обучаемых и моменту обучения в сочетании с умением организовать на должном уровне процесс педагогического общения.

Педагогическое общение — профессиональное общение преподавателя с учащимися на уроке и вне его, имеющее определенные педагогические функции и направленное на создание благоприятного климата между педагогом и учащимся.

Профессиональная физическая культура спортивного педагога — компонент физической культуры личности специалиста, позволяющий на базе овладения необходимым арсеналом средств и методов физической культуры осуществлять профессиональную деятельность с высокой эффективностью.

Танец — вид искусства, в котором средства создания художественного образа — движения и положения тела танцовщика, т. е. с точки зрения пространственно-временных своих характеристик — это вид искусства, художественные образы которого создаются средствами эстетически значимых, ритмически систематизированных движений и поз, тогда как в содержательном плане — это вид творческой деятельности человека, предназначенный для игрового воздействия на самого исполнителя либо зрелищного эффекта, достигаемых путем жестов, имитации, ритмической смены поз и па, некоего образного языка, способного передавать эмоциональное состояние человека.

Танец классический — исторически сложившаяся устойчивая система выразительных средств хореографического искусства, основанная на принципе поэтически обобщенной трактовки сценического образа.

Танец народный — один из видов народного творчества, конкретно выражает стиль и манеру исполнения каждого народа и неразрывно связан с другими видами искусства, главным образом с музыкой.

Танец спортивный — вид спорта, возникший на базе балльных танцев, использующий средства танцевального искусства как основу для организации соревновательной деятельности.

Танцевальная композиция — охватывает все произведение целиком. Отличается единством, цельностью и завершенностью сложной формы, в которой значимы соотношения и взаимное расположение составных частей, соподчиненность отдельных элементов. Композиция состоит из танцевальных фигур и призвана способствовать полному развертыванию эмоционально-смыслового содержания.

Танцевальная фигура — часть танца, состоящая из нескольких танцевальных движений и по длительности соответствующая одному или нескольким музыкальным предложениям. Имеет смысловую законченность и является единицей танцевального содержания. Структурными признаками танцевальной фигуры обычно являются симметричность, репризность исполняемых движений, четкие границы.

Танцевальное движение — относительно завершенная структурная единица танца, включающая совокупность некоторых кинем и танцевальных мотивов, метроритмически связанных в единое целое.

Танцевальный мотив — органическая совокупность нескольких кинем, объединенных ритмом, отдельное, целостное по смыслу движение.

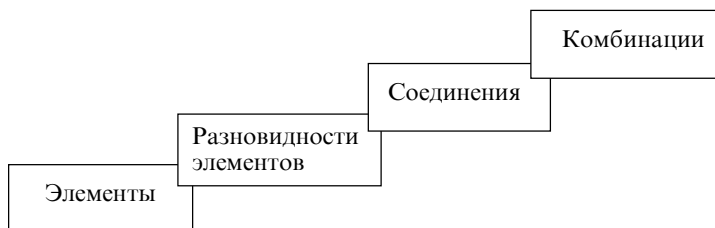
Хореография — первоначально запись танца, затем искусство сочетания танца, балета XIX—XX вв., танцевальное искусство в целом.

Эстетический вкус — способность человека к различению, пониманию и оценке эстетических явлений во всех сферах жизни и искусства.

4.2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ХОРЕОГРАФИИ В АЭРОБИКЕ

Как мы отмечали выше, под хореографией понимается все то, что относится к искусству танца классического, народного, историко-бытового (салонного), джазового, модерн и др. В течение 20 лет истории развития аэробики произошел отбор и некоторая модернизация основных средств из области танцев и гимнастики, сложилась достаточно стройная система их применения. Традиционно сложившаяся система упражнений в этой сфере двигательной активности получила название «хореография в аэробике».

Прежде чем перейти к закономерностям и принципам построения хореографии в аэробике, остановимся подробнее на ее структурных компонентах. Возможно выстроить следующую иерархическую структуру, исходным в которой является элемент. Напомним, что элемент — это наименьшее, но вместе с тем вполне законченное двигательное действие, имеющее определенную структуру: начало, основное действие и окончание. Элементы в аэробике отличаются доступностью и простотой двигательных действий.



В аэробике выделяются несколько путей создания *разновидностей элементов*, позволяющих разнообразить средства, изменять нагрузочность упражнений:

1) Вертикальное перемещение общего центра тяжести. Например, добавляются пружинные движения стопами, приседания и др. Добавка пружинного движения ногами на таком базовом элементе, как приставной шаг (Step touch), повысит нагрузку и придаст иную танцевальную окраску — стиль фанк-танца.

2) Горизонтальное перемещение тела. Движения могут выполняться с продвижением вперед, назад, в стороны, по диагонали, по дуге.

3) Изменение плоскости выполнения движения. Движения могут выполняться во фронтальной, сагиттальной и горизонтальной плоскостях.

4) Различные движения руками, головой, туловищем. При этом возрастает координационная сложность движений и физиологическая нагрузочность их, в особенности при движении руками с большой амплитудой.

5) Повороты всем туловищем. Например, обычная ходьба с поворотом кругом (шаг правой вперед, поворот кругом, шаг левой вперед, переход на обычную ходьбу или повторение шага с поворотом кругом — Pivot Turn).

Элементы могут объединяться в соединения, при этом важное значение имеет логический переход от одного движения к другому, что означает следующее:

- завершающая фаза двигательного действия предыдущего упражнения должна соответствовать начальному последующего;
- переход от одного элемента к другому осуществляется со свободной ноги;
- начальная фаза движения выполняется в плоскости, в которой завершилось предыдущее. Несколько соединений определяют комбинацию.

4.3. Методы создания соединений и комбинаций

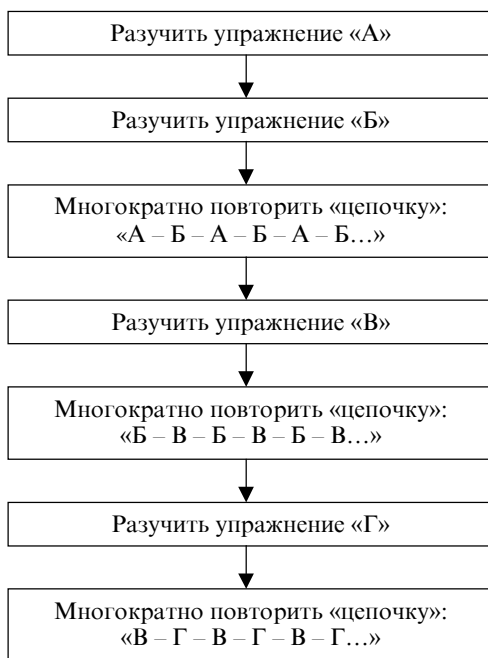
Условно можно выделить несколько методов создания соединений и комбинаций:

- метод линейной прогрессии;
- метод от «головы» к «хвосту»;
- метод «зиг-заг»;
- метод «сложения»;
- «блок-метод».

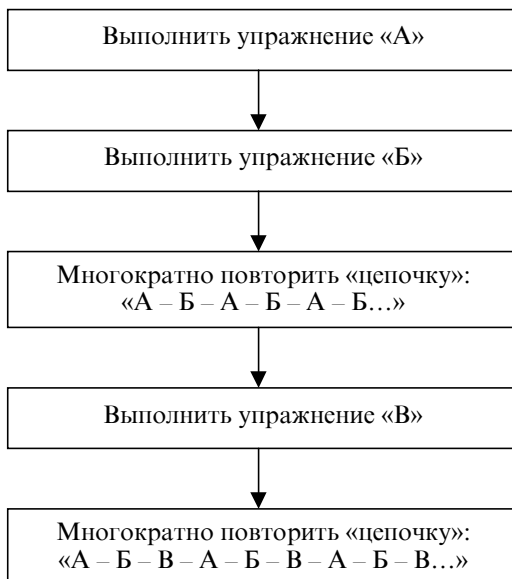
При **линейном методе** вначале многократно повторяется тот или иной элемент ногами (например, приставной шаг), затем, продолжая выполнять его, добавляют движение руками. Затем можно усложнять за счет изменения направления, темпа и т. п. Далее переходят к другому элементу. Таким образом, выстроится некая «цепочка» из элементов: А — Б — В — Г — Е ...

Такое построение вполне доступно начинающим и оказывает при определенной длительности хороший эффект на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, т. е. соблюдается достаточная аэробная нагрузка. Одновременно создаются координационные заготовки для дальнейшего усложнения двигательных задач.

Метод от «головы» до «хвоста». Здесь мы имеем дело с соединениями, при этом соединение составляется всегда из двух упражнений. Вначале выполняется и многократно повторяется упражнение «А», затем «Б», вновь возвращаемся к упражнению «А» и соединяем его с упражнением «Б». Каждое упражнение повторяется многократно. Разучивается новое движение — «В». Затем следует тренировка соединения «Б — В» (упражнение «А» не повторяется), далее следующее — «Г» и т. д.

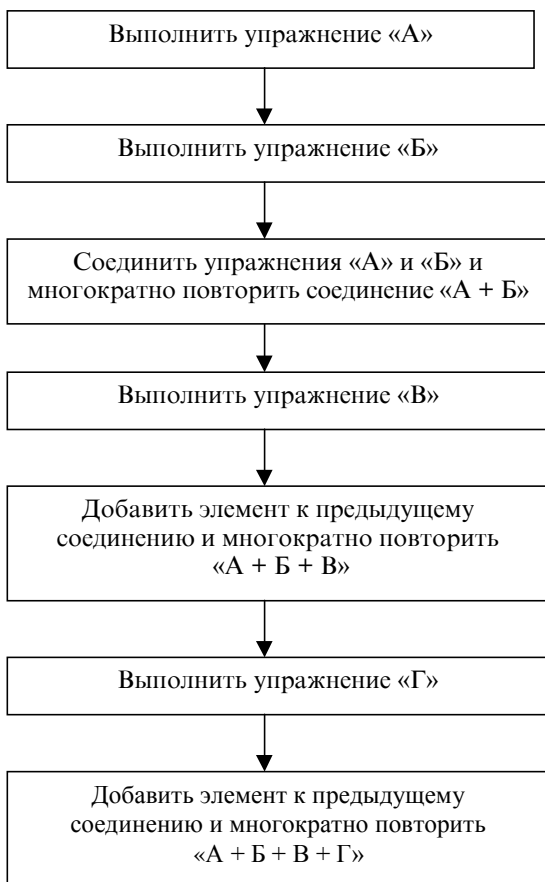


Метод «зиг-аг». При этом методе используются комбинации из различных элементов, поэтому он применяется в тех случаях, когда занимающимися освоены отдельные элементы и соединения. Применение данного метода требует концентрации внимания занимающихся и достаточной подготовленности в плане координации движений. Ниже схематично представлена данная методика организации отдельных элементов:

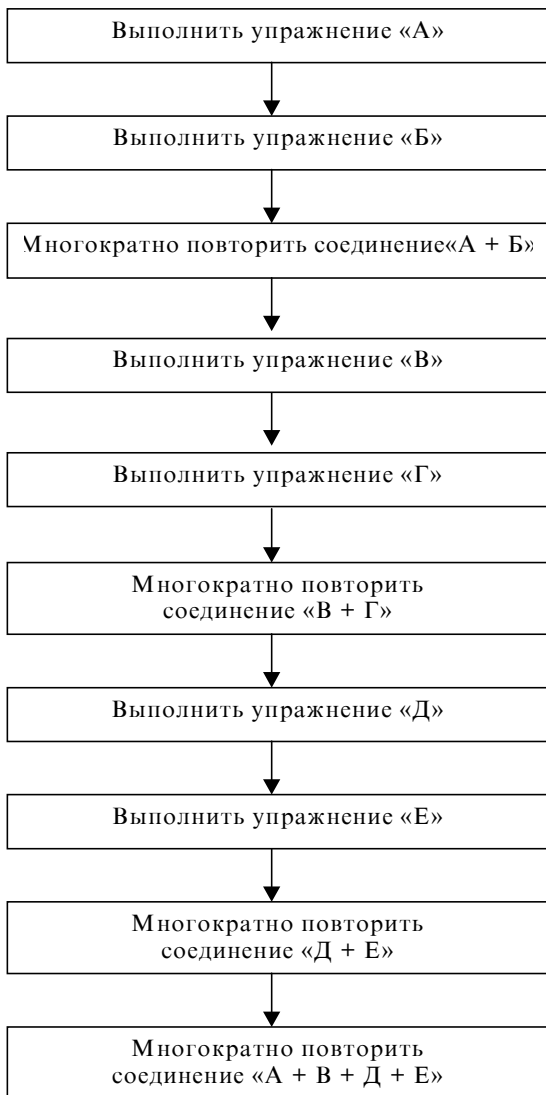


Следующая методика, которую использует тренер, — **методика сложения**.

В отличие от предыдущей методики в комбинации повторяются не отдельные упражнения, а соединения их.



Возможно составление комбинации из нескольких, обычно 4—8, элементов. И, наконец, так называемый **«блок-метод»**, который является наиболее сложной формой организации различных элементов хореографии в аэробике.



Таким образом, комбинация будет состоять из 4 элементов (на 32 счета или более). Возможно продолжить комбинацию, добавив элементы «Ж», «З», и т. д.

Проведение занятий по методу сложения и «блок-методу» является наиболее сложным среди описанных выше. Начинать занятия следует с использования наиболее простых методов, начиная с линейного.

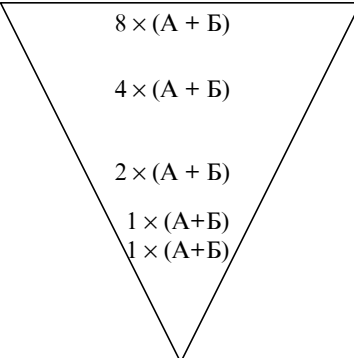
Между отдельными комбинациями исключаются паузы, они заполняются простейшими элементами, например небольшими пружинными приседаниями, шагами, подскоками. Такой принцип проведения, называемый «холдинг патерн» (Holding Pattern), позволяет сохранять нагрузочность занятий и в то же время снимать излишнюю координационную и физическую нагрузку.

4.3.1. Внутренняя структура комбинаций

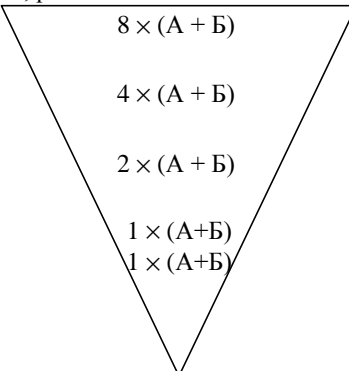
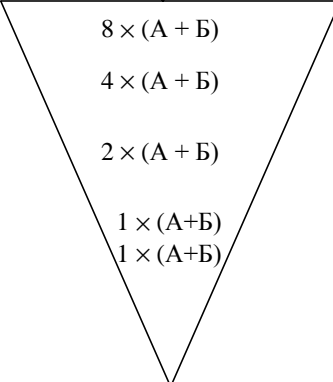
Остановимся подробнее на различных вариантах «внутреннего» построения комбинаций, которое будет определяться не только чередованием элементов или соединений, но и четкой структурой, определяемой количеством повторений их. **Классический вариант «блок-метода»** показан ниже:

Упражнения	Количество повторений, раз	
А	8	$8 \times (A + B)$
Б	8	
Б	4	$4 \times (A + B)$ и $4 \times (A + B)$
А	4	
Б	4	
А	4	
А	2	$2 \times (A + B)$ и $2 \times (A + B)$ и $2 \times (A + B)$ и $2 \times (A + B)$
Б	2	
А	2	
Б	2	
А	2	
Б	2	
А	2	
Б	2	

Другой вариант строится по **принципу перевернутой пирамиды:**

Упражнения	Количество повторений, раз	
А	8	
Б	8	
А	4	
Б	4	
А	2	
Б	2	
А	1	
Б	1	
А	1	
Б	1	

Широко применяется вариант **двойной перевернутой пирамиды:**

Упражнения	Количество повторений, раз	
А	8	
Б	8	
А	4	
Б	4	
А	2	
Б	2	
А	1	
Б	1	
А	1	
Б	1	
А	8	
Б	8	
А	4	
Б	4	
А	2	
Б	2	
А	1	
Б	1	
А	1	
Б	1	

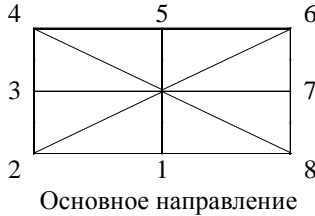
Ниже представлен вариант разнонаправленных пирамид:

Упражнения	Количество повторений, раз	
А	8	
Б	8	
А	4	
Б	4	
А	2	
Б	2	
А	1	
Б	1	
А	1	
Б	1	
А	1	
Б	1	
А	2	
Б	2	
А	4	
Б	4	
А	8	
Б	8	

4.3.2. Композиция комбинаций и пространство

Тренер-инструктор по аэробике должен создавать комбинации с учетом размеров зала (площадки), чтобы не стеснить и не ограничить пространственное передвижение занимающихся. При этом надо учитывать возможность перемещения при выполнении комбинации с правой и левой ноги. Несоблюдение данного правила может привести к помехам и даже травмам.

В аэробике можно использовать деление пространства при помощи специальной схемы, составленной в балете В.И. Степановой и усовершенствованной А. Я. Вагановой [84].



Немаловажное значение имеет и правильное построение занимающихся в пространстве.

Возможно использование следующих видов построений:

- в кругу;
- в колоннах или шеренгах;
- в «шахматном» построении.

4.3.3. МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ КОМБИНАЦИЙ

Начинающему тренеру-инструктору обычно затруднительно самостоятельно составить комбинированные задания, полностью отвечающие методическим принципам оздоровительной тренировки и структуры урока в аэробике. Такая неуверенность возникает у него, естественно, от недостатка педагогических знаний и умений, практического опыта. Поэтому вначале надо пользоваться теми комбинированными приемами, которые тренер выполнял сам, практически занимаясь аэробикой, изучал на конференциях, курсах, семинарах или разучивал по видео.

Возможно выделить два направления в создании комбинаций: регламентированный вариант и свободный стиль.

Регламентированный вариант. Составление учебных комбинаций можно условно разделить на несколько этапов.

Первый этап — подбор элементов, которые будут включены в комбинацию. Выбор составляющих должен соответствовать уровню подготовленности группы, с одной стороны, и соответствовать поставленным задачам — с другой. Так, например, для «продвинутых» можно отобрать 8—10 основных элементов. В зависимости от места комбинации в уроке (в подготовительной части или в основной — аэробно-пиковой) продумать характер выполнения элементов, а именно: в «опорной технике» — на шагах или «безопорной» — с подскоками и скачками; другими словами, степень нагрузочности элементов по координации и

функциональному воздействию на кардиореспираторную систему (Low impact или High impact).

Второй этап — выбор музыкального сопровождения. Это очень важный момент для успешной подготовки будущей хореографии. От музыки будет зависеть темп выполнения, характер, эмоциональное воздействие на занимающихся.

Иногда тренер идет и другим путем. Сначала случайно или целенаправленно в результате поиска и прослушивания множества дисков находится музыка, которая вдохновляет на создание комбинации, а затем подбираются движения. На практике мы сталкиваемся с обоими способами.

Третий этап — непосредственное составление комбинации на определенное количество счетов (на 32, 64 счета и т. п.) с учетом динамических акцентов в музыке. Следует учитывать, что одни базовые элементы классической аэробики, а также танцевальные шаги выполняются на 2 счета, как, например, Step touch, а другие, как V-step, — на 4 счета. Ниже приводится «расклад» движений в комбинации по счетам:

$$\begin{array}{r} 2 \text{ Grapevines} = 8 \text{ счетов} \\ + 4 \text{ Step touch} = 8 \text{ счетов} \\ + 2 \text{ V-Step} = 8 \text{ счетов} \\ + 4 \text{ Jumping Jaks} = 8 \text{ счетов} \\ \hline \text{Комбинация} = 32 \text{ счета} \end{array}$$

Можно использовать видеозапись с последующим просмотром и анализом. На этом же этапе инструктор запоминает составленную композицию и доводит ее до исполнения на хорошем техническом и эмоционально-выразительном уровне.

Четвертый этап — выбор методики обучения комбинации (метод сложения или «блок-метод») и «разложения» комбинации по обучающей методике.

Пятый, завершающий этап — выполнение полной программы по освоению комбинации с контролем за частотой сердечных сокращений (пальпаторно или, лучше, с помощью регистратора пульса) для ориентировочной оценки физиологической нагруженности программы.

Не следует увлекаться слишком путаными и сложными сочетаниями движений, быть может, интересными и эффектными с точки зрения «балетмейстерской» изобретательности, пригодными для демонстрации на различного рода конвенциях, но неприемлемыми

для повседневных занятий в оздоровительных фитнес-клубах. Комбинации должны быть предельно лаконичны и целенаправленны.

Свободный стиль. Выше мы говорили о системе создания жестко сконструированных хореографических комбинаций. Однако в аэробике находит применение и свободный стиль, оставляющий тренеру возможность импровизировать в процессе занятий. Данный стиль требует высокого уровня подготовленности инструктора-тренера по следующим параметрам:

- высокая двигательная эрудиция;
- большой опыт работы;
- высокая музыкальность;
- владение педагогическими приемами управления группой.

На практике вполне уживаются два метода: предварительно четко разработанная, «увязанная» с музыкой программа и свободный стиль.

4.4. МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

Как и в любом спорте, при любой деятельности, связанной с двигательной активностью, в оздоровительной тренировке мы сталкиваемся с проблемой обучения. Для тренера по аэробике важно не только красиво двигаться самому, но и умение научить занимающихся правильной технике. В связи с этим проблема правильного обучения, несомненно, актуальна в аэробике при освоении даже, казалось бы, несложных движений, не говоря о танцевальных элементах и соединениях.

Сложность задачи возрастает, так как в оздоровительной тренировке мы сталкиваемся с дефицитом времени. Обычно занимающиеся в состоянии посещать занятия не более 2—3 раз в неделю, при этом они хотят как можно быстрее достичь желаемого эффекта: похудеть, улучшить фигуру, здоровье, а также получить удовольствие, а не скучать на занятиях. Поэтому в отличие от спорта высоких достижений, обучение происходит, что называется, на ходу, с сохранением принципа поточности выполнения движений. Это повышает требования к тренеру: умение лаконично и четко объяснить технику, быстро заметить ошибки и тут же исправить их. Разъяснения по разучиванию и замечания тренер должен делать в тактичной и доходчивой форме.

Итак, напомним основные методы и принципы обучения. Как и в спорте, в аэробике применяются **два метода обучения: целостный и расчлененный**. Относительно доступные движения, такие как ходьба, приставные шаги и их разновидности, разучиваются целостным методом. А вот различного рода «добавки» в виде движений руками требует уже расчленения. Сначала разучиваются движения ногами, затем руками, и лишь после выполняется целостное двигательное действие. Расчлененный метод применяется также при разучивании различных танцевальных сложных для координации движений.

Изучение новых движений должно быть строго последовательным, систематическим, а комбинации слагаться из ранее достаточно хорошо усвоенных элементов.

Методические приемы. В качестве основных методических приемов обучения хореографии выступают следующие:

Оперативный комментарий и пояснение. В процессе проведения занятия большое значение имеют указания, которые дает тренер в ходе выполнения упражнений. Эти указания играют роль внешнего управляющего момента, с помощью которого занимающиеся могут оперативно представить собственные действия. При этом указания включают моменты, что и как делать (название движения, основные моменты техники, направление, подсчет и т. д.), включая исправление более или менее грубых ошибок, внося коррекцию и тем самым применяя принцип обратной связи, сохраняя при этом поточный метод проведения упражнений.

Объяснять надо в доступной, понятной форме, учитывая интеллектуальный средний уровень занимающихся в группе.

Визуальное управление группой. Разработанная в США условная знаковая система управления группой значительно облегчает проведение занятий оздоровительной аэробики.

Обычно визуальное управление используется вместе со словесными указаниями. Например, показывается направление движения с пояснением, что делать. Система оперативного комментария, пояснения и визуального управления группой должна быть четкой, уверенной.

Часто применяются различные формы фиксации, с помощью которых в ощущениях закрепляется наиболее верное положение, характерное для той или иной фазы упражнения, в особенности при проведении силовых упражнений в партере и с различного рода амортизаторами, отягощениями.

К невербальным методам управления группой относятся также выразительные движения телом. Тренер должен подчеркивать своими движениями моменты расслабления, напряжения, характер танцевальных элементов и т. п. Важное значение имеет мимика. Невозможно проводить занятия при выражении недовольства, раздражительности, усталости на лице.

Музыка как фактор обучения. Музыкальное сопровождение можно рассматривать и как фактор воздействия на занимающихся аэробикой в процессе обучения упражнениям за счет изменения темпа и ритма музыкального сопровождения. Правильная методика применения музыки способствует успешному усвоению двигательного навыка.

Важным методическим приемом является и *изменение темпа выполнения хореографических движений*: можно замедлять или ускорять темп в зависимости от стадии усвоения элемента, соединения или целой комбинации. Если в начале изучения нового хореографического материала темп будет слишком быстрым, то, как правило, такая ситуация может привести к перенапряжению, скованной работе мышц, неспособности занимающихся понять задание и повторить его, что, в свою очередь, может привести к раздражению, развить комплекс неспособности к данному роду двигательной активности. Часто это может быть причиной потери клиента для клуба, и виной будет являться не собственно программа занятий, а неквалифицированность тренера-инструктора. Поэтому «поспешать надо медленно».

Слишком затягивать выполнение движений в замедленном темпе также не следует, так как в этом случае снизится воздействие занятия на кардиореспираторную систему, а следовательно, и оздоровительный эффект на организм занимающихся. Не забывайте о принципе «золотой середины».

Нельзя требовать сразу от занимающихся эмоционального выразительного исполнения слагаемых комбинации, а тем более комбинации целиком. Сконцентрируйте внимание на технической стороне, правильной последовательности элементов, ориентировки в пространстве, а затем вносите эмоциональность, раскрепощенность, выразительность.

Самоконтроль действий. Самоконтроль действий включает в себя не только механическое повторение движений, их внешней формы, но и контроль занимающихся за своими мышцами, какие мышцы участвуют в работе, какова степень их напряжения.

Тренер-инструктор должен комментировать функциональную работу мышц, поэтому знания анатомии движений — важная составная часть системы подготовки специалиста по аэробике.

Огромную помощь в проведении занятий имеет зеркало. Занимающиеся могут контролировать свои движения и сличать с действиями тренера. Поэтому так важно оборудовать залы для аэробики зеркалами. Наличие зеркал в залах для проведения аэробики не только исполняет функции дизайна, но и является важным для обучения, технически правильного выполнения упражнений, для персонального контакта, коммуникации с занимающимися спортом.

Показ упражнений. В связи с обучением возникнет еще одна важная проблема — как показывать упражнения. Всегда ли нужен показ лицом к занимающимся, в зеркальном отображении?

Простые по координации движения можно показывать именно так — лицом к занимающимся с левой руки и ноги, сложные — спиной к занимающимся.

Однако длительное проведение упражнений спиной к занимающимся может вызвать отрицательную реакцию у некоторых людей. Поэтому тогда, когда отдельные движения или комбинация освоены достаточно хорошо, тренер поворачивается лицом к занимающимся и выполняет движения в зеркальном отображении. Ниже на отдельных примерах раскрывается принцип «зеркального» показа:

Принципы «зеркального» показа

Движения занимающегося	Движения тренера
<i>При выполнении движений на месте</i>	
С правой ноги	С левой ноги
<i>При движении в сторону или в диагональ вперед – в сторону</i>	
Вправо, с правой ноги	Влево, с левой ноги
<i>При продвижении вперед</i>	
Занимающийся выполняет движение вперед с правой ноги	Тренер – назад, с левой ноги
<i>При движении назад или в диагональ назад – в сторону</i>	
Занимающийся движется назад с правой ноги	Тренер – вперед, с левой ноги

Однако существует и исключение из правил. Например, при выполнении V-шага, шага «мамбо», а также многих движений из танцевальных видов аэробики занимающийся выполняет движение вперед с правой ноги, тренер также вперед, но с левой ноги. При выполнении различного рода движений с поворотами, например шаг вперед с поворотом кругом, тренер несколько раз повторяет движение с группой в положении спиной, а затем уже лицом к группе.

Симметричное обучение. Необходимо помнить, что движения должны выполняться в ту и другую стороны. Равномерная нагрузка способствует гармоническому развитию.

Известно, что в процессе развития организм человека, несмотря на симметричное строение двигательного анализатора, претерпевает асимметричные изменения, при которых одна из конечностей формируется в ведущую (доминирующую), другая — в подчиненную (недоминирующую).

Наиболее характерным выражением двигательной асимметрии человека является преимущественное использование им одной из верхних конечностей, что получило название право- и леворукости. Как показали исследования в области общей и спортивной педагогики, рационально осваивать и тренировать движения вначале доминирующей рукой или ногой, а потом недоминирующей. Этот принцип можно использовать при индивидуальном тренинге, а вот при групповых занятиях, когда приходится проводить урок с большой группой выполняющих различные перемещения по площадке, вступает в силу закон подчинения меньшинства большинству, а, как известно, большинство людей — правши.

ГЛАВА 5

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ

Оздоровительные программы аэробики привлекают широкий круг занимающихся своей доступностью, эмоциональностью и возможностью изменять содержание уроков в зависимости от их интересов и подготовленности.

Основу любого урока составляют различные упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, скачках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений.

5.1. ВЫБОР УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ

Выбор упражнений для конкретного урока зависит в первую очередь от возраста и уровня подготовленности занимающихся. В аэробике различают упражнения, выполняемые с низкой ударной нагрузкой (*Low impact*, или *Lo*) и высокой ударной нагрузкой (*High impact*, или *Hi*). В данном случае слово «*impact*» обозначает толчковую нагрузку, оказываемую на суставы и позвоночник при выполнении разных вариантов ходьбы, бега и прыжков. В уроках аэробики часто используются различные комбинации движений рук и ног с разной нагрузкой, например: *Lo* — движения ногами и *Hi* — движения руками.

Низкая (ударная) нагрузка (Lo). При выполнении упражнений одна стопа обязательно должна быть на полу. Амплитуда движений руками ограничивается высотой уровня плеч (горизонтально).

Высокая (ударная) нагрузка (Hi). При движениях обе ноги на короткое время могут не соприкасаться с полом (т. е. упражнение выполняется с фазой полета), а руки могут подниматься выше уровня плеч (горизонтально).

Обозначения *Low* и *High impact* не обязательно свидетельствуют об интенсивности тренировки. При описании упражнений

для оздоровительных программ часто указывается количество движений (частота) в минуту, которое должно соответствовать числу счетов (*Beat*) тактовых долей. Для аэробики *Low impact* рекомендуют использовать музыкальное сопровождение с частотой 120—130 музыкальных акцентов в минуту. А для высокой интенсивности — от 130 до 160 (очень редко более 160) акц/мин.

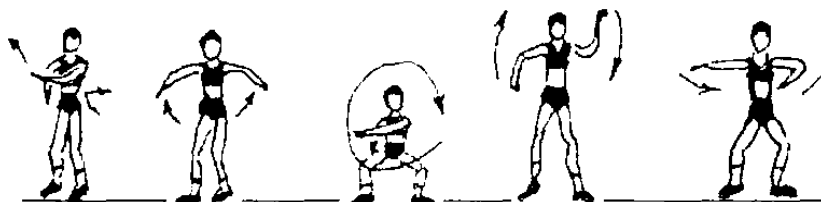
5.2. ПЕРЕЧЕНЬ УПРАЖНЕНИЙ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЗАНЯТИИ ПО АЭРОБИКЕ

В связи со спецификой аэробики наиболее типичными для уроков являются следующие средства:

1. Общеразвивающие упражнения:

1.1. В положении стоя:

- упражнения для рук и плечевого пояса в разных направлениях (поднимание — опускание, сгибания — разгибания, дуги и круги);



- упражнение для туловища и шеи (наклоны и повороты, движения по дуге вперед);

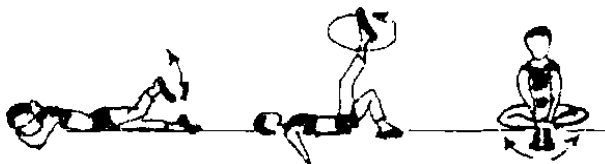


- упражнения для ног (поднимание — опускание, сгибание — разгибание в разных суставах, полуприседы, выпады, перемещение центра тяжести тела с ноги на ногу).



1.2. В положении сидя и лежа:

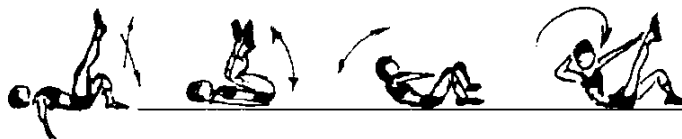
- упражнения для стоп (поочередные и одновременные сгибания и разгибания, круговые движения);



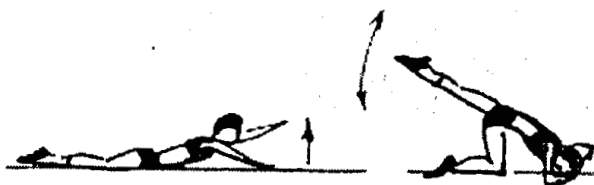
- упражнения для ног в положении лежа и в упоре на коленях (сгибания — разгибания, поднимания — опускания, махи);



- упражнения для мышц живота в положении лежа на спине (поднимание плеч и лопаток, то же с поворотом туловища, поднимание ног — согнутых или с разгибанием);

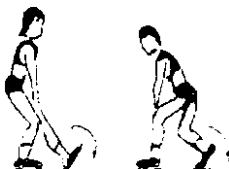


- упражнения для мышц спины в положении лежа на животе и в упоре на коленях (небольшая амплитуда поднимания рук, ног или одновременных движений руками и ногами с «вытягиванием» в длину).



1.3. Упражнения для растягивания:

- в полуприседе для задней и передней поверхностей бедра;



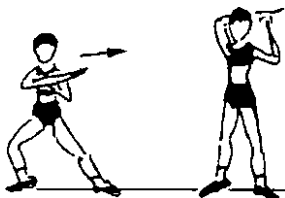
- в положении лежа, для задней, передней и внутренней поверхностей бедра;



- в полуприседе или в упоре на коленях для мышц спины;



- стоя для грудных мышц и плечевого пояса.

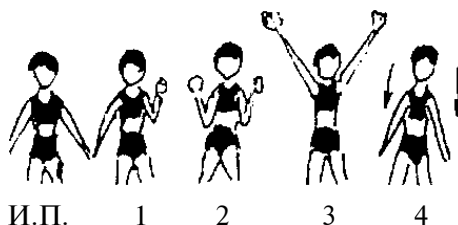


2. Ходьба:

- размахивая руками (кисти в кулак, пальцы врозь и др.);
- сочетание ходьбы на месте с различными движениями руками (одновременными и последовательными, симметричными и несимметричными) и ходьба с хлопками.

Например: И.П. — руки вниз; 1 — правую руку к плечу, кисть в кулак; 2 — левую руку к плечу, кисть в кулак; 3 — руки

вверх, ладони вперед, пальцы врозь; 4 — сгибая руки, опустить их вниз.



- ходьба с продвижением (вперед, назад, по диагонали, дуге, по кругу);
- основные шаги (базовые) и их разновидности, используемые в аэробике (см. ниже).

3. Бер:

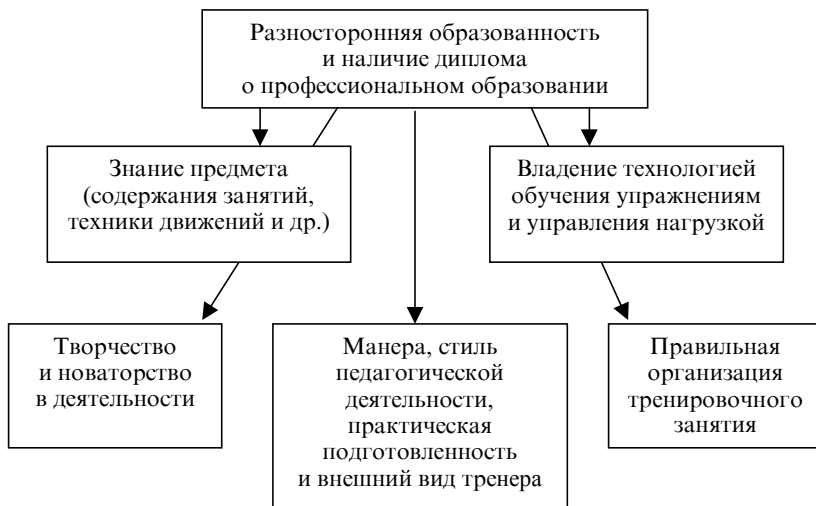
- возможны такие же варианты движений, как и при ходьбе.

4. Подскоки и прыжки:

- на двух ногах (в фазе полета ноги вместе или в другом положении) на месте и с продвижением в разных направлениях (для обеспечения безопасности выполнять перемещения в стороны рекомендуется с осторожностью);
- с переменной положением ног: в стойку ноги врозь, на одну ногу, в выпад и др. (чтобы избежать одностороннего чрезмерного воздействия, рекомендуется выполнять не больше 3—4 прыжков подряд на одной ноге);
- сочетание прыжков и подскоков на месте или с перемещениями с различными движениями руками.

В связи с тем, что в оздоровительной аэробике большая часть движений оказывает нагрузку на суставы и позвоночник, при выборе упражнений особое внимание уделяют правильной технике и безопасности условий их выполнения. Каждый преподаватель-тренер должен иметь определенный уровень подготовки и постоянно следить за соблюдением правил безопасности.

Характерные показатели педагогического мастерства тренера



Перечисленные качества не исчерпывают всего многообразия специальных способностей и свойств педагогической личности тренера, но они являются тем минимумом, которым должен обладать каждый специалист.

Факторы, обеспечивающие безопасность занятий аэробикой

Внешние

- спортивный зал и подсобные помещения соответствуют гигиеническим нормам;
- правильный выбор оздоровительной программы;
- безопасный спортивный инвентарь;
- соответствующая занятиям и комфортная спортивная одежда и обувь;
- квалифицированный тренер.

Внутренние

- отсутствие болезненного состояния и заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- отсутствие травм или медицинское заключение о восстановлении после травм;
- достаточная общая тренированность, баланс сил, гибкости;

- правильная техника движения;
- соблюдение рекомендаций по систематичности тренировки и величине двигательной нагрузки.

Следует помнить, что многие упражнения, дающие определенный тренировочный эффект, но подобранные без учета состояния здоровья и уровня подготовленности занимающихся, при длительном, интенсивном повторении могут представлять определенный риск для здоровья и вести к травмам или повреждениям.

Прежде всего подчеркнем наиболее важные положения, которые должны быть учтены при массовых занятиях аэробикой. Количество упражнений, координационная сложность, амплитуда и интенсивность их исполнения должны быть оптимальными для каждой специфичной группы занимающихся. Во всех упражнениях запрещены баллистические, «хлестообразные», «рывковые» движения. Рассмотрим наиболее типичные рекомендации, которые следует соблюдать при подборе упражнений для урока.

ЗАПРЕЩЕНО

РАЗРЕШЕНО

1. Движение головой

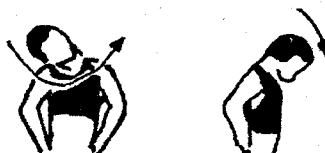
Круг головой и перекал («полукруг») головой по спине



Наклон головы назад



Перекал («полукруг») головой по груди в медленном темпе, наклон вперед



Наклон головы в сторону

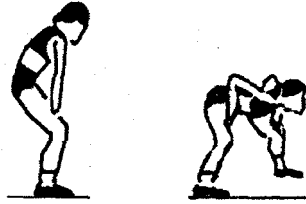


2. Движение туловищем

Наклоны туловища в стороны и вперед (согнувшись или прогнувшись) без упора руками о бедра, колени



Полунаклоны туловища в стороны и вперед (согнувшись или прогнувшись) с опорой руками о бедра, колени



Наклоны туловища назад из любых положений



Небольшое поднятие ног и рук назад с вытягиванием в длину из положения лежа на животе



Круговые движения туловищем и наклоны с поворотами



Дуга туловищем («полукруг» через наклон вперед) с опорой руками о бедра



Поднимание туловища из положения лежа на спине в сед или упор сидя



Из положения лежа на спине согнутыми ногами, стопы на полу; поднимание туловища (лопатки над полом), не сгибаясь, без наклона головы



3. Движения ногами

Махи прямыми ногами вперед выше 90°



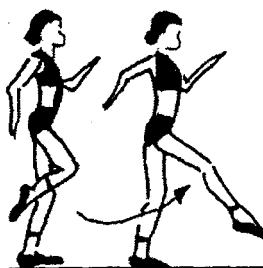
Махи прямыми ногами вперед не выше 45°



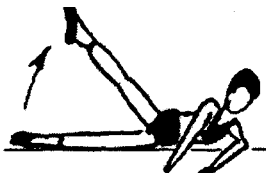
Махи прямыми ногами назад



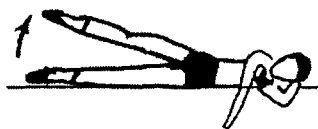
Махи голенью в любом направлении (Low Kick)



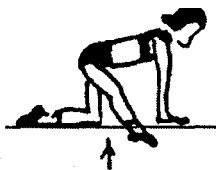
Мах прямой ногой в сторону из положения лежа на боку с опорой на предплечья



Мах прямой ногой в сторону не выше 45° из положения лежа на боку, одна рука согнута под головой, другая в упоре спереди



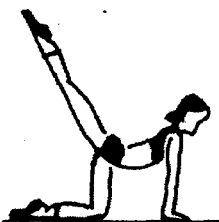
Махи прямой ногой в сторону из упора на коленях



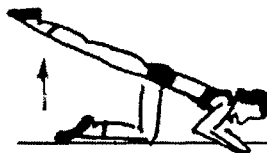
Из упора на коленях и предплечьях поднимание в сторону согнутой ноги



Махи ногой назад в упоре на коленях с прогибанием в пояснице



Махи ногой назад не выше 45° в упоре на коленях и предплечьях



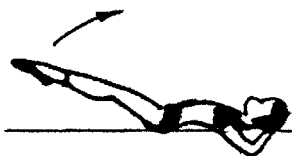
Приседания и выпады со значительным сгибанием колен (угол в коленных суставах меньше 90°), колени выходят за линию стоп



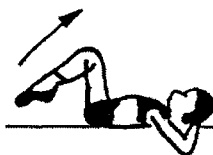
В приседаниях и выпадах угол в коленных суставах больше 90° , колени направлены в сторону носков, немного развернутых наружу, тяжесть тела перенесена на пятки



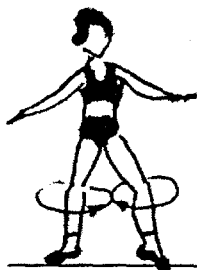
Поднятие прямых ног из положения лежа на спине



Поднятие ног из положения лежа на спине с согнутыми ногами (носки могут касаться пола)



Круговые движения коленями вперед («полукруг») в медленном темпе, колени не должны выходить за линию стоп



Перемещение коленей по дуге в положении стоя или приседе



4. Движения руками

Активные поднимания, круги и сгибания — разгибания рук с максимальной амплитудой и скоростью

Движения рук с постоянным мышечным контролем, с амплитудой в зоне визуального контроля



Сгибания и разгибания рук в упоре сидя (лежа) сзади



Сгибания и разгибания рук в упоре лежа с согнутыми ногами (колени на полу)



5. Позы и упражнения, заимствованные из других видов занятий

Элементы акробатики (мост, стойка на лопатках), гимнастики (сед и упор углом)

Танцевальные элементы, выполняемые в аэробном стиле (чарлстон, ча-ча-ча, мамбо, и др.)



«Поза барьериста» — сед:
одна нога вперед, другая
согнута в сторону-назад



Позы, заимствованные из
йоги («плуг» и др.)



5.3. ТЕРМИНЫ ОСНОВНЫХ ШАГОВ И ИХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В АЭРОБИКЕ

При проведении оздоровительных занятий между занимающимися идет постоянное общение. Это необходимо для поддержания положительного эмоционального фона, для информирования занимающихся о содержании предлагаемых для исполнения упражнений, для уточнения движений и исправления ошибок. Определенная система обозначения движений также необходима для накопления информации и обмена опытом между тренерами. При записи и проведении оздоровительных программ специалисты используют определенные названия для каждого конкретного движения (термины). Поскольку многие из направлений современной аэробики заимствованы из зарубежных источников, то специалисты часто используют для названия движений термины на английском языке, что не отвечает принципу доступности, предъявляемому к терминологии.

Для того чтобы избежать разных толкований в названии и содержании движений, мы считаем, что необходимо сопроводить каждый термин на английском языке соответствующим ему русским названием и описанием особенностей движения.

Прежде, чем перечислить эти термины и дать описание танцевальных движений, рассмотрим основные требования к осанке, которая придает специфику технике упражнений в аэробике.

Общие требования к осанке на занятиях аэробикой:

- в положении стоя стопы слегка разведены врозь (чаще всего чуть шире, чем ширина бедра);
- стопы расположены параллельно или слегка разведены наружу, направление коленей одинаково с носками;
- колени чуть расслаблены (допускается легкое сгибание);
- мышцы живота и ягодиц немного напряжены и направляют таз вперед (без подчеркивания поясничной кривизны);
- таз расположен ровно, без перекаса;
- грудь приподнята, плечи на одной высоте;
- голова прямо и составляет с туловищем одну линию;
- при выполнении ходьбы, бега и прыжков нога ставится на всю ступню.

НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО



Среди специалистов, работающих в области оздоровительной аэробики, нет единства мнения по количеству основных (базовых) шагов, составляющих основу оздоровительных занятий. Одни насчитывают от 2 до 4, другие — от 6 и более. Поэтому за основу Е.С. Крючек [34] приняла выделенные в спортивной аэробике 7 базовых шагов как специфичных и наиболее часто используемых для аэробики.

Разновидности аэробных шагов, используемых в оздоровительных программах, часто имеют несколько вариантов названий, что затрудняет восприятие информации. Очень часто и движения называются по аналогии со знакомыми предметами или геометрическими фигурами или образами. Приведем существую-

щие варианты терминов на английском и их терминологическое название на русском языках.

Подъем колена (Knee Lift, Knee up). Из положения стоя на одной ноге (прямой), другую, сгибая, поднять вперед выше горизонтали (допускается любой угол в коленном суставе), носок оттянут. Туловище следует удерживать в вертикальном положении. Не допускаются сопутствующие движению поднимаемой ноги повороты таза. При подъеме колена может быть использован любой вариант движения (стоя на месте, с перемещением в любых направлениях, с поворотом, бег, подскоки).

Мах (Kick) выполняется в положении стоя на одной ноге. Прямая маховая нога поднимается точно вперед, разрешено небольшое «выворотное» положение стопы, но без сопутствующего маху поворота таза. Амплитуда маха определяется подготовленностью занимающегося, не допускается «хлестообразное» движение и неконтролируемое опускание ноги после маха (падение). Минимальной амплитудой в спортивной аэробике можно считать мах выше уровня горизонтали, но для оздоровительного направления аэробики рекомендована амплитуда маха не выше 90°. Разрешается использовать в занятии сочетание маха ногой с движениями на месте, шагами, бегом, подскоками. Возможна также разная плоскость движения: мах вперед, вперед — в сторону (по диагонали) или в сторону. Если мах сочетается с подскоком, то при приземлении обязательно опускаться на всю стопу, избегать баллистических приземлений и потери равновесия.

Low Kick — разновидность маха голенью. Выполняется на 2 счета. 1 — сгибая колено, поднять правую ногу вперед — вниз (мах может быть выполнен в любом направлении: вперед, по диагонали, назад). В момент разгибания в коленном суставе с правой ноги выполнить мах голенью; 2 — вернуться в исходное положение.

Прыжок ноги врозь — ноги вместе (Jumping Jack, Hampelmann) выполняется из исходного положения ноги вместе (пятки вместе, носки слегка врозь — на ширину стопы). Движение состоит из двух основных частей. Первая — отталкиваясь двумя ногами, выпрыгнуть невысоко вверх и затем принять положение полуприседа, ноги врозь (стопы слегка повернуты наружу или параллельны), при приземлении нужно опуститься на всю стопу. Расстояние между стопами равно ширине плеч, тяжесть тела равно-

мерно распределена на обе ноги, направление коленей и стоп должно совпадать. При этом движении проекция колен не должна выходить за пределы опоры стопами, угол в коленных суставах должен быть более 90° . Вторая часть движения — небольшим подскоком соединить ноги и возвратиться в исходное положение. При выполнении этого движения не допускаются перемещения туловища (наклоны, повороты).

Выпад (Lunge) может быть выполнен любым способом (шагом, скачком, после маха), а также в разных направлениях (вперед, в сторону, назад). Основным вариантом этого «аэробного шага» является положение выпада вперед. При этом тяжесть тела смещается на согнутую ногу, выставленную вперед. Угол в коленном суставе должен быть больше 90° , голень опорной ноги располагается близко к вертикальному положению, а проекция колена не выходит за пределы опоры стопой (обязательно следует опуститься на пятку опорной ноги). Поворот таза не допускается, нога сзади должна быть прямой, касаться носком пола, пятка поднята вверх.

Шаг (March) напоминает естественную ходьбу, но отличается большей четкостью. Стоя на прямой ноге (туловище вертикально), другую ногу, сгибая, поднять точно вперед (колени ниже горизонтального положения), без сопутствующего движению поворота таза. Стопа поднимаемой ноги находится на уровне верхней трети голени, носок оттянут (т. е. голеностопный сустав согнут).

Marching — ходьба на месте.

Walking — ходьба в различных направлениях, вперед — назад, по кругу, по диагонали.

Бег (Jog) — переход с одной ноги на другую, как при ходьбе, но с фазой полета. Отталкиваясь одной ногой и выполняя небольшой мах другой, перейти в безопорное положение. В этой фазе движения прямая маховая нога находится впереди — внизу, а толчковую ногу нужно согнуть назад. Приземляясь на маховую ногу, следует погасить баллистическое движение, опуститься на всю стопу и слегка согнуть колено. Толчковая нога завершает сгибание (до положения — тазобедренный сустав разогнут, колено направлено вниз, пятка почти касается ягодицы). Затем цикл движений повторяется с другой ноги. В соревновательной композиции не рекомендуется использовать более двух беговых шагов подряд.

Joging — вариант бега, типа «трусцой».

Скип (Skip, Flick Kick) — подскок. Основное движение выполняется в ритме «и — раз» или «раз — два». Первое движение выполняется небольшим шагом (прыжком), при этом тяжесть тела передается на одну ногу, затем следует опуститься на всю стопу и слегка согнуть колено, а другую ногу согнуть назад (колено вниз, пятка у ягодицы). Второе движение включает следующие действия: выполнить подскок на опорной ноге и, разгибая колено, сделать небольшой мах другой ногой вперед — вниз (носок приподнят над полом). При приземлениях обязательно опускаться на всю стопу.

Basic Step — базовый шаг. Выполняется на 4 счета. На счет 1 — шаг правой ногой вперед (можно выполнять с другой ноги); 2 — приставить левую ногу; 3 — шаг правой ногой назад; 4 — приставить левую ногу.

Squat — полуприсед, выполняется в положении ноги вместе или врозь. Часто это движение сочетается с наклоном туловища вперед.

Step-Touch — приставной шаг. Выполняется на 2 счета. На счет 1 — шаг в сторону (назад или вперед), тяжесть тела распределяется на обе ноги; 2 — поставить другую ногу на носок. Часто этот шаг сочетается с полуприседанием, которое может быть выполнено на один из счетов (1 или 2) или на каждый счет.

Touch-Step — выполняется на 2 счета в последовательности, обратной приставному шагу. На счет 1 — коснуться носком пола возле опорной ноги; 2 — с той же ноги шаг в сторону, ноги врозь.

Scope — вариант приставного шага, выполняемый со скачком. На счет 1 — шаг на правую ногу (в любом направлении); 2 — прыжком приставить другую ногу.

Double Step Touch — два приставных шага в сторону.

Push Touch, Toe Tap — выполняется на 2 счета. На счет 1 — одна нога без переноса веса тела выставляется в любом направлении, носок касается пола — «теп» (tap — легкий стук); 2 — вернуться исходное положение.

Side to Side, Pile Touch, Side Tip, Open Step — разновидность ходьбы в стойке ноги врозь или перемещение с ноги на ногу. Второй вариант движения выполняется на 2 счета из полуприседа ноги врозь. На счет 1 — передать тяжесть тела на одну

ногу, колено полусогнуто, но без дополнительного приседания, пятка на полу; 2 — носок свободной ноги «давит» на пол, притопывает (tip). Это же движение можно выполнять полуприседая и вставая, как бы пружиня.

Hopscotch, Humstring Curl, Leg Curl — сгибание голени назад. Движение выполняется шагом в сторону (ноги врозь чуть шире плеч) на 2 счета. На счет 1 — передать тяжесть тела на правую ногу, с небольшим приседанием, пятка на полу, другая нога прямая в сторону на носок; 2 — левую ногу согнуть назад (отвести бедро в сторону — назад и согнуть голень по направлению к ягодичной мышце); 3—4 — движение повторить в другую сторону. Вариантом этого движения может быть двухкратное или четырехкратное сгибание одной и той же голени назад. В этом случае меняется порядок движений. На счет 1 — согнуть голень назад, а на 2 — разгибая, поставить ногу в сторону на носок, затем повторить движение нужное количество раз.

Heel Dig, Heel Touch — выставление ноги на пятку. Выполняется на 2 счета. В исходном положении обе ноги полусогнуты. На счет 1 — одна нога выставляется вперед или по диагонали вперед на пятку (разгибая колено); 2 — вернуться в исходное положение.

Mambo — вариация танцевального шага мамбо, выполняется на 4 счета. На счет 1 — небольшой шаг левой ногой вперед в полуприседе (тяжесть тела на ногу полностью не передавать), другая нога полусогнута сзади на носке; 2 — передавая тяжесть тела на правую ногу, сделать полуприсед на ней. На счет 3—4 выполняются шаги, аналогичные счетам 1—2, но с перемещением левой ноги назад. Используется и другая разновидность шага мамбо — «квадрат»: на счет 1 — шаг одной (правой) ногой на месте; 2 — небольшой шаг другой ногой (левой) вперед (тяжесть тела на ногу полностью не передавать); 3 — передавая тяжесть тела на правую ногу, встать на нее; 4 — вернуться в исходное положение (стойка ноги врозь). Затем можно повторить движение, но с шагом назад. В соответствии с танцевальным стилем шаги выполняются с покачиванием бедрами.

Версия этого шага, выполненная со скачками, называется **Rock Step**.

Pivot Turn — поворот вокруг опорной ноги (Pivot — точка вращения). Выполняется на 4 счета. Одна нога все время остается

на месте, другая движется вокруг нее. На счет 1 — шаг правой ногой вперед (на всю стопу), тяжесть тела на обе ноги. Продолжая движение, передать тяжесть тела на правую ногу и выполнить поворот налево кругом (движение начинается с пятки); 2 — не разгибая опорную ногу, передать тяжесть тела (шагнуть) на левую; 3—4 — повторить движение 1—2 и вернуться в основное направление. Этот шаг хорошо сочетается с движением мамбо.

Pendulum — прыжком смена положения ног («маятник»). Прыжки выполняются на 4 счета. На счет 1 — прыжок на одной ноге, другую поднять в сторону — вниз; 2 — прыжок на две ноги; 3—4 — повторить движение в другую сторону. Более подготовленные занимающиеся могут выполнять прыжки без промежуточного перехода на две ноги (с ноги на ногу). Движение «маятник» можно выполнять и в направлении вперед — назад.

Chasse, Gallop — галоп. Чаще всего выполняется в сторону. Выполняется на счет 1—2. И. П. — правая нога в сторону (колени слегка согнуты). На счет 1 — приставляя левую ногу к правой (подбивая левой ногой правую), выполнить прыжок вверх. В безопорной фазе ноги прямые, приземляясь, перекатиться на всю стопу и слегка согнуть колени, затем правая снова скользит в сторону — вниз.

Two Step — переменный шаг. Выполняется на счет 1 — «и» — 2. На счет 1 — шаг правой ногой вперед; «и» — приставить левую к правой; 2 — шаг правой ногой вперед, левая сзади на носке. Затем движение повторить с другой ноги.

V-Step — разновидность ходьбы в стойку ноги врозь, затем вместе. Направление шагов напоминает написание английской буквы «V». Выполняется с передвижением вперед или назад. На счет 1 — с пятки шаг правой ногой вперед — в сторону, колени согнуты; 2 — продолжить аналогичное движение с другой ноги назад (в положение полуприсед ноги врозь, носки ног прямо или повернуты наружу); 3—4 — выполнить поочередно два шага назад (с правой ноги) и вернуться в исходное положение.

Polka — полька — переменный шаг, выполняемый легкими прыжками. Сделать подскок на левой ноге, правую поднять вперед. При каждом последующем повторении цикла происходит смена ноги; 1 — скользящий шаг правой ногой; «и» — приставить левую ногу сзади; 2 — шаг правой ногой вперед. Повторить весь цикл движений с другой ноги.

Scottisch — сочетание шагов с подскоком на одной ноге. Выполняется на 4 счета. На счет 1—3 — три шага вперед (правой — левой — правой); 4 — подскок на правой ноге, другую согнуть вперед. Движение можно выполнять и на шагах назад.

Slide — скольжение. Шаги в любом направлении, выполняемые со скольжением стопой по полу.

Pone — поочередные шаги вперед и назад — «пони». Выполняется на счет 1 — «и» — 2. На счет 1 — шаг правой ногой вперед, упор сзади на левую полусогнутую ногу; «и» — передавая тяжесть тела назад, оттолкнуться правой ногой (согнуть ее вперед); 2 — шаг правой ногой. Чаще всего это движение выполняется на прыжках. На счет 1 — прыжок на правую ногу вперед, левую согнуть назад; «и» — прыжок на левую ногу назад, правую согнуть вперед; 2 — повторить счет «1».

Cha-Cha-Cha — часть основного танцевального шага «ча-ча-ча». Тройной шаг — вариант шагов с дополнительным движением между основными счетами музыки. Может выполняться на месте и с продвижением в сторону. Часто используется для «смены ног». На счет 1 — шаг правой; 2 — шаг левой; 3 — шаг правой.

Twist Jump — прыжки на двух ногах со скручиванием бедер.

Grape Wine — скрестный шаг в сторону. Выполняется на 4 счета. На счет 1 — шаг правой ногой в сторону; 2 — шаг левой ногой вправо сзади (скрестно); 3 — шаг правой ногой в сторону; 4 — приставить левую ногу к правой.

Cross — «крест» — вариант скрестного шага с перемещением вперед. Выполняется из стойки на 4 счета. На счет 1 — шаг правой ногой вперед; 2 — окрестный шаг левой ногой перед правой; 3 — шаг правой ногой назад; 4 — шагом левой ногой назад, принять исходное положение.

5.4. ТЕРМИНЫ ДВИЖЕНИЙ РУК, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В АЭРОБИКЕ

Движения рук, используемые в аэробике, разнообразны. В занятиях с начинающими чаще всего используются наиболее простые одновременные и симметричные движения руками с заданной амплитудой и направлением. В занятиях, имеющих танцевальную окраску [Funk, Sity(street)-jam], часто используются не-

симметричные и последовательные движения руками, достаточно сложные по координации.

При выполнении упражнений, содержащих движения руками, необходимо избегать следующих ошибок:

- переразгибания в локтевых суставах;
- разведения рук в стороны более чем на 180 °;
- при подъеме рук вверх перемещения их дальше вертикали;
- рывковых и пружинящих движений.

Некоторые движения руками при ходьбе и в общеразвивающих упражнениях, используемых в силовой тренировке и аэробике, имеют специальные названия. Положение кисти при этих движениях, как правило, нейтрально (кисть еле разогнута или пальцы сжаты в кулак). При выполнении упражнений руками в аэробике необходимо соблюдать определенный режим работы мышц. Например, усилие тратится не только на сгибание рук в локтевых суставах, но и на возвращение в исходное положение (осуществляется «постоянный мышечный контроль»). Такой вид упражнений при правильном использовании способствует укреплению мышц и развитию выносливости. Для этого режима характерно переключение напряжения мышц-антагонистов. Следует отметить, что действительно антагонизма в работе мышц нет, так как мышцы не только содружественного (расположенные на одной стороне оси сустава — синергисты), но и противоположного действия работают согласованно, обеспечивая выполнение движений группы мышц. Для усиления эффективности движений могут быть использованы утяжелители, гантели, амортизаторы и другой спортивный инвентарь. В терминологии движений руками часто используются анатомические названия мышц.

Walking arms — обычные движения рук при ходьбе.

Clap Hands — хлопки перед телом над головой, на уровне груди, справа (слева) или внизу.

Biceps Curl — сгибание рук для бицепса. В исходном положении руки внизу (прижаты сбоку к туловищу), кисти сжаты в кулак. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах. При сгибании кисть поворачивается ладонной стороной к плечу. Возможны варианты исполнения этого упражнения, например, вращение предплечьями (дуга предплечья внутрь).

Triceps Curl — сгибание рук для трицепса. В исходном положении руки отведены назад — книзу и согнуты в локтях. Разгибание и сгибание рук.

Triseps Kick Back — в исходном положении кисти на груди сжаты в кулак. Разогнуть руки в стороны или вперед — в стороны (по диагонали) и слегка повернуть кисти внутрь. Затем вернуться в исходное положение. Можно чередовать направление при разгибании рук.

Triseps Kick Side — в исходном положении кисти на поясе, сжаты в кулак. Разогнуть руки в стороны — вниз, слегка поворачивая кисти внутрь, и вернуться в исходное положение.

Pumping Arms — «насос» — качание руками — в исходном положении руки согнуты чуть ниже уровня груди, кисти в кулак вместе. Разогнуть руки вниз и вернуться в исходное положение.

Funky Arms — «фанки» — в исходном положении руки к плечам, локти вниз — в стороны, пальцы врозь. Разогнуть руки вниз и вернуться в исходное положение.

Upright Row — «вертикальная гребля». В исходном положении руки внизу почти прямые, кисти внутрь. Дугами внутрь, согнуть руки и поднять кисти к плечам. Разгибая руки, вернуться в исходное положение.

Rowing Arms — «гребля». В исходном положении руки согнуты чуть ниже уровня груди, кисти в кулак вместе. Разогнуть руки вперед — наружу, поворачивая кисть ладонью книзу, и вернуться в исходное положение.

Front Laterals — поднимание рук вперед. В исходном положении руки внизу, почти прямые. Не сгибая рук, поднять их вперед до уровня плеч (допускаются разные положения кисти в исходном положении и во время движения).

Side Laterals — поднимание рук в стороны. В исходном положении руки внизу, почти прямые, кисть внутрь. Не сгибая рук, поднять их в стороны до уровня плеч (допускаются разные положения кисти во время движения).

Rolling Arms — из исходного положения руки скрестно, вперед — вниз развести руки в стороны — вниз и вернуться в исходное положение. В этом упражнении можно изменять амплитуду и направление разгибания рук, а также положение кисти.

Shoulder Pull — «тянуть к плечам» — из исходного положения руки вперед (полусогнуты), кисти в кулак, согнуть руки к плечам, кисти спереди, локти в стороны. Вернуться в исходное положение.

Swinging Arms — «маятник» — поочередные сгибания и разгибания рук круговыми движениями перед телом.

Overhead Press — «давить затылок». Из исходного положения руки к плечам, локти в стороны, немного разогнуть и согнуть руки (акцентированно, с усилием).

Butterfly — «бабочка». В исходном положении согнуть руки вперед, предплечья вверх. Развести локти в стороны, вернуться в исходное положение, удерживая предплечья вертикально.

Criss Cross — «скрещения». В исходном положении руки скрещены внизу на уровне бедер, локти прижаты к туловищу. Поворачивая кисть кверху, развести руки в стороны и вертикально тянуться в исходное положение.

Chest Press — «давить грудную клетку». Из исходного положения руки к плечам, кисти впереди, локти вниз. Немного разогнуть и, пружиня, согнуть руки (акцентированно, с усилием). Могут быть выполнены и другие варианты движений: 1) при полуразгибании рук поднять локти в стороны и вернуться в исходное положение; 2) при полуразгибании рук отвести кисти в стороны, затем вернуться в исходное положение; 3) скрещения согнутых рук на уровне плеч.

Punching Arms — «толчки, удары руками». В исходном положении руки на поясе. Поочередные удары руками вперед книзу (напоминают удары боксера), кисти в кулак.

Diagonal Punch — «диагональный удар» — в исходном положении руки (полусогнутые) впереди на уровне груди. С поворотом туловища руки скрестно вперед или вперед — вверх.

Deltoid Arms — «на дельтовидные мышцы» — в исходном положении руки внизу полусогнуты и напряжены, кисти сжаты в кулак. Поднять руки в стороны, предплечья впереди, вернуться в исходное положение.

Semicircle Arm — «полукруг» — дуга рукой перед телом, например, из положения правая рука в сторону, дугой руку влево. То же в обратном направлении.

Pendulum Arm — «маятник руками». Из исходного положения обе руки влево (правая полусогнута), дугой книзу, вправо.

5.5. УРОК АЭРОБИКИ

Занятия аэробикой с оздоровительной направленностью проводятся в виде урока. Преимущества урочной формы проведения занятий заключаются в том, что учебный процесс возглавляет квалифицированный инструктор-преподаватель, обеспечивающий решение задач и максимальную продуктивность занятий.

При разработке тренировочных программ прежде всего нужно определить цели, продумать направленность и подобрать содержание занятий на различные по длительности циклы (год, полугодие, квартал, месяц, ежедневные занятия). Как и в любом виде двигательной активности, в занятиях аэробикой решаются три основных типа педагогических задач (воспитательные, оздоровительные и образовательные). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных уроках для решения этих задач, зависит от основной цели занятий и контингента занимающихся.

Технология конструирования программы содержит ряд последовательных действий:

- выбор вида оздоровительных занятий с учетом интересов занимающихся и их подготовленности;
- подбор музыки с определенным числом ритмичных ударов в минуту для каждого упражнения;
- запись фонограммы для всего урока (без перерывов в звучании музыки);
- конструирование упражнений и хореографических соединений для разных частей урока;
- распределение в уроке различных по нагрузке упражнений и соединений;
- разучивание тренером разработанной программы (самотренировка);
- обучение занимающихся оздоровительной программе;
- управление нагрузкой в последующих занятиях, и т. д.

Для деятельности тренера (инструктора) характерны два типа конструирования программ и проведения уроков аэробики — свободный (фристайл) и структурный (хореографический).

В свободном методе конструирование программ осуществляется во время проведения урока, при этом подбор упражнений происходит спонтанно, широко используется импровизация в

движениях и комбинациях простейших шагов, повторяющихся во время определенного танцевального фрагмента.

В структурном методе конструирование программ осуществляется заранее, при этом используются специально подготовленные музыкальные фонограммы и разработанные хореографические комбинации, состоящие из сочетаний различных аэробных шагов, повторяющиеся в соединении упражнений в определенном порядке, с заданной частотой, количеством движений и в точном соответствии с музыкальным сопровождением. Такие стандартизированные программы повторяются в течение определенного цикла занятий, достаточного для решения конкретных задач.

При определении преимуществ одного метода составления программ перед другим специалисты расходятся во мнении. Некоторые тренеры считают, что спонтанность фристайла предопределяет выбор для урока наиболее простых движений, что приводит к его однообразию, монотонии. Кроме того, занимающиеся на таком уроке находятся в постоянном ожидании следующего незнакомого упражнения и выполняют задаваемые тренером варианты движений, а не уже известную их последовательность, что снижает эффективность такого действия. Как считает Лорна Френсис (1992), данный вариант проведения урока не требует специальной подготовки инструктора и более характерен для начинающих специалистов. На наш взгляд, это утверждение не является бесспорным, так как существует и другое мнение о целесообразности использования свободного метода конструирования оздоровительных программ и проведения урока аэробики. Элемент неожиданности, характерный для фристайла, является привлекательным для физически хорошо подготовленных занимающихся с высоким уровнем координации. А введение творческого компонента в урок с применением импровизации на заданную двигательную тему требует высокого уровня квалификации, музыкальной и двигательной подготовки инструктора.

И все же уроки, проводимые на основе структурной программы, могут быть более сложными и эффективными для занимающихся разных целевых групп. Преимуществом этого подхода является то, что после разучивания упражнений занимающиеся более уверенно выполняют танцевальные комбинации в различных сочетаниях, могут в процессе урока переходить на разную технику (High, Low impact) и интенсивность движений.

Этот вариант проведения занятий привлекателен для многих занимающихся, т. к. они получают возможность оценить свои достижения и повысить уровень тренированности.

Разработка и проведение структурной программы требует более углубленной предварительной подготовки инструктора.

Несмотря на разные подходы к составлению оздоровительных программ, все специалисты признают необходимость учета происходящих во время занятий физиологических изменений в организме людей. Общепризнанной является урочная форма, в которой выделяют три части: подготовительную, основную и заключительную.

В каждой из частей урока аэробики можно выделить некоторые характерные для данного направления оздоровительных занятий фрагменты, позволяющие решать определенные частные задачи.

В подготовительной части урока (Warm up) используются упражнения, обеспечивающие:

- постепенное повышение частоты сердечных сокращений;
- увеличение температуры тела;
- подготовку опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке и усиление притока крови к мышцам;
- увеличение подвижности в суставах.

В основной части урока (Aerobics + floor work) необходимо добиться:

- увеличения частоты сердечных сокращений до уровня «целевой зоны»;
- повышения функциональных возможностей разных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной);
- повышения расхода калорий при выполнении специальных упражнений.

В заключительной части урока (Cool down) используются упражнения, позволяющие:

- постепенно снизить обменные процессы в организме;
- понизить частоту сердечных сокращений до близкой к норме.

Специалисты единодушны в том, что каждая из частей урока аэробики специфична, различается физиологической направленностью, содержанием и техникой упражнений, а также вели-

чиной и приемами регулирования нагрузки. Интересные данные о физиологических механизмах, задействованных при выполнении упражнений с разной интенсивностью мышечной работы во время тренировок в аэробике, представлены группой авторов международных курсов по подготовке инструкторов SAS — Sport Aerobics System (Е.Б. Мякиченко, М.П. Ивлев, М.П. Шестаков и др., [59]). Новые данные, приведенные авторским коллективом, не отрицают существующих рекомендаций по структуре и содержанию урока аэробики, но позволяют по-новому взглянуть на «физиологическую стоимость» его отдельных частей и занятия в целом.

Рассмотрим наиболее типичную схему урока оздоровительной аэробики (табл. 2).

Таблица 2

Общая структура урока аэробики

Часть урока	Направленность и продолжительность части урока	Основные упражнения	Указания
Подготовительная	1. Разминка 1.1. Разогревание (Warm up) Продолжительность подготовительной части урока от 5 до 10 мин	Повороты головы, наклоны, круговые движения плечами, выставление ноги на носок, движения стопой	Рекомендуется использовать низкий или средний темп движений, с небольшой амплитудой. Упражнения на координацию и усиление кровотока выполнять в среднем темпе с увеличением амплитуды
	1.2. Стретчинг — упражнения на гибкость (Stretching)	Полуприседы, выпады, движения туловищем, варианты шагов на месте и с перемещениями в сочетании с движениями руками, растягивание мышц голени, передней и задней поверхности бедра, поясницы	Выполнять в медленном и среднем темпе в положении стоя, с опорой руками о бедра, без использования махов и пружинящих движений
Основная	2. Аэробная часть (Aerobics) Продолжительность от 20 до 40 мин 2.1. Аэробная разминка (3–10 мин)	Базовые элементы и усложнения движений, варианты ходьбы с движениями руками	Разучивание танцевальных соединений в среднем темпе на месте и с передвижениями в разных направлениях

Часть урока	Направленность и продолжительность части урока	Основные упражнения	Указания
Основная	2. 2. «Аэробный пик» (рекомендуется не менее 15—20 мин)	Танцевальные комбинации аэробных шагов и их вариантов, бег, прыжки в сочетании с движениями руками	Выполнение сочетаний «блоков» упражнений на месте и с перемещениями в разных направлениях, увеличение нагрузки за счет координационной сложности, амплитуды и интенсивности движений
	2.3. Первая аэробная «заминка» (2 5 мин)	Базовые движения, варианты ходьбы с уменьшающейся амплитудой движений руками, амплитудные движения руками, сгибания и разгибания туловища с опорой руками о бедра	Уменьшение амплитуды перемещений, темпа движений. Движения выполняются в стойке ноги врозь, выпаде, полуприседе, сочетаются с дыханием, темп движений замедляется
	3. Упражнения на полу (Floor work) «каллистеника, фитнес» (5–10 мин)	В положении лежа упражнения на силу и силовую выносливость мышц брюшного пресса и спины	Выполнять от 1 до 3 серий по 10–16 повторений движений. Методы выполнения упражнений и длительность пауз между сериями зависят от уровня подготовленности занимающихся
	3.1. Упражнения для мышц туловища		
	3.2. Упражнения для мышц бедра	В положении лежа упражнения на силу и силовую выносливость приводящих и отводящих мышц бедра	Можно использовать упражнения с утяжелителями с амортизаторами, на тренажерах
3.3. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса	Варианты сгибания и разгибания рук в разных исходных положениях		

Часть урока	Направленность и продолжительность части урока	Основные упражнения	Указания
Заключительная	4. Вторая «заминка» «остывание» Снижение нагрузки (Cool down) (2-5 мин) 4.1. Глубокий стретч Упражнения на гибкость, общая «заминка»	Растягивание мышц передней, задней и внутренней поверхностей бедра, голени, мышц груди, рук и плечевого пояса	В разных исходных положениях, медленно, с фиксацией поз и последующим расслаблением

Представленная общая структура урока аэробики может иметь разные варианты в содержании и продолжительности как отдельных частей, так и всего занятия. В так называемом стандартном классе (тренировочном занятии) рекомендуется общая продолжительность урока от 45 до 60 мин. В отдельных типах уроков может отсутствовать силовая серия упражнений и за счет нее удлиняться аэробная часть. Для начинающих рекомендуют удлинять разминку и силовую (партерную) часть урока, при этом уменьшая аэробную («аэробный пик»).

В теории оздоровительной физической культуры, и аэробики в частности, еще не достаточно научно разработанных рекомендаций по сочетанию интенсивности нагрузки, зависящей от вариантов техники движений, для разных частей урока. С осторожностью нужно относиться и к увеличению компонентов тренировочного режима в занятиях (частоты и длительности занятий, интенсивности нагрузки). При увеличении одного из компонентов возникает необходимость временных корректировок в одном или обоих оставшихся компонентах.

Рассмотрим примеры вариантов построения занятий разной целевой направленности, предложенные К.Б. Андреасян [3]. Следует оговориться, что подобная классификация уроков и уточнение их содержания предложены как вариант спортивно-прикладной подготовки. Автор выделяет следующие типы уроков (табл. 3).

Классификация уроков по К.Б. Андреася

Тип урока	Части урока	Длительность, мин	Планируемая ЧСС, уд/мин
Обучающий	Урок:	30–40	110–150
	Разминка	2–5	90–120
	Стретчинг	3–4	110–90
	Аэробная	12–25	130–150
	Заминка	2–5	90–100
Силовой	Урок:	35–40	110–150
	Разминка	2–5	90–120
	Стретчинг	3–4	100–150
	Калланстика	15–20	90–130
	Заминка	2–5	80–90
Ударный	Урок:	30–40	150–190
	Разминка	2–5	90–120
	Стретчинг	3–4	110–90
	Аэробная «Пиковая»	10–15	130–15
	аэробная	10–15	160–20
	Заминка	2–5	до 110
Танцевально-разогревающий	Урок:	15–20	до 110
	Разминка	2–5	90–120
	Танцевальная	7–12	140–180
	Заминка	2–5	до 110

Само по себе знание структуры урока и наличие тренера программы занятия еще не гарантирует достижение занимающимися оздоровительного эффекта. Существенное значение имеют знания и методические умения тренера. Уровень его профессиональной подготовки проявляется и в умении планировать обучение, регулировать физическую нагрузку как в каждом отдельном занятии, так и в системе длительных занятий. В оздоровительной работе широко используются групповые (рекомендуется комплектовать группы с учетом возраста и уровня подготовленности занимающихся) и индивидуальные занятия аэробикой. В настоящее время достаточно широко применяется так называемый «персональный тренинг» (занятия малых групп: 1–2 человека под руководством тренера) или самостоятельные занятия (под видео-

программу). Эффективность самостоятельных занятий зависит от наличия знаний и предварительного тренировочного опыта, полученного под руководством профессионального тренера.

Групповые занятия отличаются большим разнообразием, которое достигается за счет изменения приемов их организации и проведения. Деятельность занимающихся на уроках аэробики может быть организована по-разному, даже при использовании одной и той же оздоровительной программы. Можно применить *фронтальный* (все занимающиеся одновременно выполняют упражнения), *индивидуальный* (самостоятельное выполнение задания под руководством тренера) или *круговой* способы (выполнение упражнений на «станциях» с различной целевой направленностью в составе небольшой группы). В последнее время широкое распространение получили разные авторские программы силовой круговой и танцевальной круговой аэробики.

5.6. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ

Поточный (непрерывный) и серийно-поточный (с минимальными перерывами между различными упражнениями) методы проведения упражнений характерны для любого занятия аэробикой. Как указывалось выше, в оздоровительной аэробике также используют «интервальный» метод и метод «круговой» тренировки, суть которых заключается в чередовании упражнений (серий, блоков), направленных на совершенствование силовых возможностей разных мышечных групп, и упражнений, развивающих аэробную выносливость. Применение их дает возможность обеспечить комплексное воздействие на организм занимающихся. Следует отметить, что необходимость осуществления обучения упражнениям без снижения интенсивности их выполнения предъявляет повышенные требования к профессиональной подготовленности тренера. В практической работе каждый специалист сталкивается с необходимостью использовать специальный язык — терминологию, приемы визуальной информации для контакта с занимающимися, для того, чтобы передать им информацию об упражнениях, не прерывая занятия, для исправления ошибок и поощрения занимающихся.

Все применяемые способы общения с занимающимися можно разделить в зависимости от их назначения на следующие группы:

- приемы обучения упражнениям и их проведению;
- приемы исправления ошибок;
- приемы регулирования нагрузки;
- приемы организации занимающихся.

В каждой из перечисленных групп существуют свои специфические способы, которыми хорошо должен владеть специалист в области физической культуры. Для инструкторов, ведущих занятия аэробикой, также предъявляются требования к знаниям этих приемов и умениям их правильно использовать. Часто в аэробике такие умения использовать указания и команды называются «кьюингом» (от английского слова «cue», переводимого как «указание, намек»). «Кьюинг» предполагает объединение (одновременное использование) словесных (вербальных) и визуальных (невербальных) приемов. Указания, даваемые тренером во время занятия, должны быть *правильными по форме и четкими*, то есть они должны быть построены на основе литературного языка. К сожалению, сейчас тренеры часто увлекаются использованием англоязычных словосочетаний, что снижает доступность информации для занимающихся. Инструкции для занимающихся должны использоваться *правильно по времени* (не нарушать ход урока), быть *конкретными и точными*, а также *убедительными*.

Указания и команды, используемые в аэробике

Словесные (вербальные):

- речевые обозначения (термины);
- речевые указания (начало и окончание движений, направление; осанка и техника движений);
- цифровые (число повторений упражнений — счет «прямой» и «обратный»);
- речевая мотивация (поощрение).

Визуальные (невербальные):

- «язык движений» (тела) (показ упражнений с соблюдением требований к их технике);
- специфичные жесты (направление движений, «пальцевый» счет, специальные обозначения);
- мимика (улыбка, кивок головой).

В словесных указаниях обычно используются несколько слов, составляющих информацию о смене движений, похвале или корректировке. Эффективность таких указаний во многом определяется умением тренера своевременно, четко и громко подавать их, не прерывая демонстрации движения и не сбивая дыхания.

Обычно в занятиях аэробикой применение оптических (визуальных) указаний и символики сочетается со словесными указаниями (занимающиеся быстрее воспринимают зрительную информацию). Это особенно важно, если педагогу необходимо одновременно дать несколько указаний, например, вести подсчет и информировать о начале нового движения.

Широкое применение визуальных указаний в тренировке привело к появлению интернациональных символов-жестов. Приведем некоторые из них (табл. 4).

Таблица 4

Интернациональные символы-жесты

Команда-указание	Символ-жест
Количество раз — «пальцевый счет» (еще 4, еще 3, еще 2, еще 1)	Показать пальцы левой (правой) согнутой в сторону руки, предплечье вверх (4, 3, 2 или 1, остальные в кулак)
Выполнять шаги на месте (March)	Руки вперед – вверх ладонями внутрь
Передвижение вперед	Согнуть руки (или одну руку) вперед, локти назад, ладонями внутрь и разогнуть их вперед
Передвижение назад	Согнуть руки (или одну руку) вперед, предплечьями вверх, кисть в кулак, большие пальцы указывают назад
Передвижение вправо/влево	Руки (или одна рука) ладонью вперед поднимаются в сторону, соответствующую направлению
Движение скрестными шагами	Поднять руки скрестно над головой и затем показать направление движения
Поворот или движение по дуге, круг	Круг рукой над головой в нужную сторону, указательный палец вверх, остальные в кулак

Команда-указание	Символ-жест
Остановка, стоп закончить движение с переходом к следующему)	Руку вверх, ладонью вперед. Или — согнуть руки над головой, левую в кулак
Выполнить упражнение с начала	Согнуть руку над головой, ладонью
Только смотреть (продолжая предыдущее задание)	Согнуть руку перед глазами; развести указательный и средний пальцы, остальные в кулак
Хорошо!	Согнуть руку вперед, большой палец вверх, остальные в кулак
Движение с низкой ударной нагрузкой (Low impact)	Из положения левая (правая) рука согнута в сторону, предплечьем вверх, кисть повернута в сторону ладонью книзу на уровне уха – опустить руку вниз
Движение с высокой ударной нагрузкой (High impact)	Из положения левая (правая) рука согнута в сторону, предплечьем вверх,
Приближающаяся смена упражнения или команда перехода	Руки на пояс или два быстрых хлопка ладонями

Для того, чтобы применяемые жесты были понятны, они должны выполняться с некоторым опережением (хотя бы за 2—4 счета до начала следующего упражнения; также необходимо сохранять жест некоторое время, чтобы занимающимся было ясно, какое движение последует). Демонстрация должна быть четкой и постоянной для конкретных движений.

Содержание и объем информации в уроке зависят от этапа обучения и уровня подготовленности занимающихся. Использование визуальных и словесных подсказок в сочетании с демонстрацией упражнения чаще всего рекомендуется для групп, начинающих заниматься аэробикой, или разных по составу. Очень важно, чтобы тренер (инструктор) контролировал у занимающихся качество выполнения упражнений и применял различные приемы информации о результате их действий. Это может быть *корректирующая информация* о биомеханических характеристиках движения (скорости, амплитуде, направлении и др.), *оценочная информация* (об эффективности, соответствии эстетическим стандартам и других характеристиках). Оценка должна иметь положительную, активизирующую занимающихся окраску. Об-

щие и индивидуальные замечания должны быть даны в дружелюбной форме. Для поддержания интереса к урокам аэробики тренеру необходимо соблюдать определенную стратегию обучения и выполнения танцевальных программ в соответствии с двигательным опытом, подготовленностью и возрастом занимающихся. В связи со сказанным, при проведении занятий аэробикой широко используются специфичные методы, обеспечивающие разнообразие (вариативность) танцевальных движений.

К ним относятся:

1. Метод музыкальной интерпретации.
2. Метод усложнения.
3. Метод сходства.
4. Метод блоков.
5. Метод «Калифорнийский стиль».

Рассмотрим особенности реализации этих методов.

Метод музыкальной интерпретации широко используется при построении танцевальных композиций в аэробике; в его реализации можно выделить два подхода: первый связан с конструированием конкретного упражнения, а второй — с вариациями движений в соответствии с изменениями в содержании музыки. В основе первого подхода лежит составление упражнения на заданную музыку с учетом содержания, формы, ритма, динамических оттенков, т. е. конструирование упражнения с учетом основ музыкальной грамоты. Наиболее «удобным» для выполнения многих упражнения является музыкальный размер $2/4$ или $4/4$. Можно составить упражнение, в котором каждое движение выполняется на одну или несколько долей такта, но при этом нужно, чтобы начало и окончание упражнения совпало с музыкальным тактом или музыкальной фразой. Чаще всего в аэробике составляются упражнения на 2 или 4 счета. Но могут быть более сложные упражнения на 8—16 счетов. При определении количества повторений каждого упражнения нужно, чтобы переход на новое движение был произведен в соответствии с «музыкальным квадратом». Например, упражнение, составленное на 4 счета, нужно повторить 8 (16) раз для того, чтобы окончание движения совпало с относительно законченным музыкальным фрагментом — музыкальным предложением или музыкальным периодом. Сильные и слабые доли такта могут отражаться движениями (хлопки, прыжки, притопы и т. п. лучше выполнять на акцентированные, сильные доли такта).

Реализация второго подхода, собственно, и является методом музыкальной интерпретации, потому что движение сочиняется как стихи к песне. При повторении музыкальной темы (например, вариации куплета) повторяется ранее выполненное упражнение, в которое вводятся дополнения (акценты, другой темп или ритм, амплитуда или др.).

Метод усложнения — так в аэробике называется определенная логическая последовательность обучения упражнениям. Педагогически грамотный подбор упражнений с учетом их доступности для занимающихся, постепенное усложнение упражнений за счет новых деталей отражают реализацию в уроке метода усложнения. Если разучивается упражнение, содержащее движения одной частью тела, то целостное действие первоначально может быть разделено на составные части. Например, при разучивании одного из вариантов аэробных шагов — скрестного шага — можно вначале выполнить 1-е упражнение. Шаг правой ногой в сторону, шаг левой скрестно назад, шаг правой на месте, приставить левую в и. п. Затем разучить 2-е упражнение — приставные шаги в сторону — вправо и влево. Эти движения выполняются как самостоятельные упражнения, а потом соединяются. Усложнение простых по технике выполнения упражнений может осуществляться за счет разных приемов:

- *изменение темпа движения* (сначала каждое движение выполняется на 2 счета, а затем на каждый);
- *изменение ритма движения* (например, вариант ходьбы: 1 — шаг правой, 2 — шаг левой, 3—4 — шаг правой. Для того чтобы занимающиеся лучше усвоили этот ритм движения, можно применить подсказку «быстро — быстро — медленно»);
- *ввод новых движений* в ранее изученное упражнение (например, скрестный шаг в сторону закончить подъемом колена вперед);
- *изменение техники выполнения движения* (например, выполнение подъема колена сочетать с прыжком);
- *изменение направления движения* (какой-то одной части тела или перемещения в пространстве);
- *изменение амплитуды движения*;

Если разучиваемое упражнение содержит несколько одновременных движений разными частями тела (например, руками

и ногами), то наиболее часто используемым приемом усложнения будет *предварительное выполнение движения каждой частью тела отдельно, а затем их объединение в одном упражнении*.

В результате применения этих приемов переход от элементарных к более сложным по координационной структуре движениям осуществляется занимающимися без особых усилий. Кроме названных могут быть использованы и другие приемы усложнения упражнений.

Применение метода усложнения характерно для урока аэробики и позволяет занимающимся овладеть правильной техникой выполнения каждого упражнения.

Метод сходства используется в том случае, когда при подбore нескольких упражнений за основу берется какая-то одна двигательная тема, направление перемещений, стиль движений. Например, подбираются упражнения, преобладающей темой которых является движение вперед и назад:

1-е упражнение: 1 — правую ногу вперед на пятку, руки согнуть вперед, кисть в кулак; 2 — правую ногу назад на носок, разогнуть руки назад (3—4 — выполняется то же, что 1—2, левой ногой).

2-е упражнение: 1 — согнуть правую ногу вперед (подъем колена), руки назад; 2 — правую ногу назад (выпад), руки согнуть вперед, кисть в кулак; 3 — повторить счет «1»; 4 — вернуться в и. п.

3-е упражнение: 1 — шаг правой ногой вперед, руки вниз; 2 — полуприседая на правой ногой, коснуться пола сзади левым носком, руки вперед — вверх; 3 — шаг левой ногой назад, руки вниз; 4 — полуприседая на левой ноге, коснуться пола впереди правым носком, руки назад.

Таких простых упражнений, объединенных с учетом выбранной двигательной темы, может быть от 2 и более. В зависимости от уровня подготовленности занимающихся переход на каждое последующее упражнение может быть медленным или более быстрым. Количество повторений каждого упражнения планируется с учетом его длительности — 4, 8 счетов и координационной сложности, но так, чтобы переход осуществлялся в соответствии с «музыкальным квадратом».

Метод блоков проявляется в объединении между собой разных ранее разученных упражнений в хореографическое соедине-

ние. В зависимости от уровня подготовленности занимающихся и сложности движений каждое из подобранных для «блока» упражнений может повторяться несколько раз (2, 4), а затем переходят к следующему упражнению. Более сложным является соединение упражнений в блок без многократных повторений одних и тех же движений. Как правило, подбирают четное количество упражнений (например, упражнение № 1, 2, 3 и 4). Такой блок может повторяться в уроке несколько раз в стандартном варианте. В используемую хореографическую последовательность можно вводить упражнения. Для этого применяются разные приемы: варьируется порядок упражнений: 1, 3, 2, 4 или 3, 1, 4, 2 и др.; изменяется ритм или способ выполнения как отдельных упражнений, так и всего блока: можно использовать ускорение или замедление отдельных движений, выполнять их на шагах, подскоках, беге; менять темп, т. е. выполнять движения медленно или быстро. Применение этого метода позволяет добиться нужного качества исполнения упражнений, поскольку каждое из них повторяется многократно. В то же время при использовании вариаций блоков можно разнообразить программу.

Метод «Калифорнийский стиль» фактически является комплексным проявлением требований к изложенным методам. Перед выполнением блоков каждое упражнение разучивается постепенно (метод усложнения), и затем основные упражнения объединяются в блоки и выполняются с перемещением в разных направлениях (с поворотами, по квадрату, по кругу, по диагонали). Каждому упражнению тренер должен стараться придать танцевальную окраску. Для этого упражнение может быть дополнено разнообразными движениями руками, хлопками, а также притопами, подскоками и т. д. Все движения должны согласовываться с музыкой.

Чем большим количеством упражнений и приемов их проведения владеет тренер, тем качественнее будет его работа.

При подготовке к занятиям инструктор (тренер) заранее планирует физическую нагрузку, но ее корректировка необходима также и во время тренировки. Тренер должен видеть занимающихся (стоять к ним лицом) и замечать признаки перенапряжения или недостаточной нагрузки, а также определять признаки недостаточного восстановления после выполнения отдельных упражнений. Такими признаками могут служить: частота сердечных сокращений, частота дыхания, обильное потовыделение, покраснение или

побледнение, нарушение техники или координации движений. При фиксации таких изменений необходимо внести изменения в нагрузку: снизить или увеличить темп движений; уменьшить или увеличить амплитуду движений; перейти на низкую или высокую интенсивность движений, для чего можно исключить или дополнить упражнение подскоками и прыжками, переходом на шаг.

Представленный выше материал дает информацию о многообразии содержания и методики проведения оздоровительных занятий по аэробике, овладение которыми позволяет повысить профессионализм инструкторов и тренеров и добиться успехов в своей работе.

5.7. РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ И РЕГУЛИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ

Эффективная перестройка своего тела и улучшение состояния здоровья посредством физических упражнений возможны только при систематических занятиях. Степень улучшений зависит от того, насколько точно занимающийся выполняет рекомендации тренера как на уроке, так и в дни отдыха. Выбор режима занятий зависит от личных возможностей каждого человека, его уровня тренированности и персональных целей. Если вы предпочитаете, чтобы занятие аэробикой длилось не более 20—25 мин, то количество таких занятий должно быть 5—6 раз в неделю. Наибольший эффект будут иметь 30—45-минутные занятия не менее 3 раз в неделю. Чаще всего занимающиеся выбирают стандартный режим — 2 тренировки в неделю длительностью 45—60 мин. Большинство специалистов считают, что на протяжении каждого занятия 15—20 мин частота сердечных сокращений должна быть в пределах рекомендованных контрольных значений.

При постоянных занятиях оздоровительной аэробикой для адаптации организма занимающихся к нагрузке следует использовать заранее разработанные стандартные программы. Можно придерживаться следующих рекомендаций по продолжительности их изучения:

1. Одну (две) недели выполнять стандартную нагрузку, разучивать танцевальные соединения и совершенствовать технику движений.
2. Одну (две) недели повышать нагрузку за счет увеличения продолжительности урока (до 10 %). В стандартной програм-

ме следует увеличить количество повторений разных «блоков» упражнений.

3. Две (четыре) недели продолжить повышение нагрузки, увеличив длительность урока еще на 10 % или интенсивность упражнений.

Для регулирования нагрузки в занятии могут быть использованы разные методические приемы, в том числе и так называемый «периодичный» и «продолжительный тренинг».

«Периодичный тренинг» в аэробной части урока может быть рекомендован только для людей молодежного возраста с высоким уровнем подготовленности. Суть этого метода заключается в чередовании упражнений с высоким уровнем нагрузки (увеличивающей ЧСС до 80—100 % от максимально допустимой). Такой режим нагрузки рекомендуется выполнять в течение коротких промежутков времени — от 10 с до 5 мин. После этого включают в программу упражнения с небольшой нагрузкой и активным отдыхом. Соотношение времени для первого и второго типов нагрузки может быть различным — 1/2 или 1/3 (эти данные требуют серьезного научного обоснования).

«Продолжительный тренинг» в аэробной части урока больше подходит для начинающих заниматься аэробикой, а также людей со средним и низким уровнем подготовленности. Занимающимся предлагается оптимальная нагрузка с постоянной интенсивностью выполнения упражнений на протяжении достаточно длительного времени — от 15 до 40 мин. Плановый сдвиг частоты сердечных сокращений должен поддерживаться на уровне от 60 до 75 % от максимально допустимых возможностей организма.

Для оценки функционального состояния занимающихся в практике используются различные методики, позволяющие рекомендовать для них целевые тренировочные зоны пульса, так называемый «оптимальный пульс». Уровень подготовленности и состояние сердечно-сосудистой системы занимающихся многими специалистами оцениваются по гарвардскому степ-тесту (ИГСТ), расчету показателей PWC-170 порога аэробного обмена (ПАО) и порога анаэробного обмена (ПАНО). Регистрация этих показателей связана с достаточными временными затратами, а трактовка полученных материалов требует от инструктора определенных знаний в области спортивной физиологии и медицины. Поэтому в практике оздоровительной работы для оценки аэробной значимости тренировочных программ ча-

сто используют измерения пульса в процессе занятия. Сопоставляя полученные результаты с модельным оптимальным пульсом, можно корректировать (увеличивать или уменьшать) тренировочную нагрузку и таким образом достигнуть оздоровительного эффекта.

Для определения уровня подготовленности и разработки рекомендаций для индивидуализации нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС) часто используются различные модификации формулы Карванена. Для измерения пульса в покое просчитывается количество ударов (приложив пальцы к запястью, шее или сердцу) за 15 секунд. Затем полученная цифра умножается на 4, и получается количество сердечных сокращений в минуту. При просчете пульса во время выполнения упражнений возможны ошибки, связанные с замедлением пульса во время остановки для его подсчета. Для получения более точного показателя необходимо после остановки упражнения и регистрации ЧСС к полученной цифре добавить 10 %.

Приведем последовательность расчета индивидуальных показателей пульса (табл. 5).

Таблица 5

Расчет индивидуальных показателей пульса

№ п/п	Расчетный показатель	Мужчины	Женщины
1	«Максимальный» расчетный пульс	205 — 1/2 возраста	220 — возраст
2	Допустимый диапазон изменений пульса	Результат «1» — ЧСС покоя	
3	«Плановый сдвиг» ЧСС (с желаемой интенсивностью)	(Результат «2» × интенсивность(60—90)) / 100 %	
4	Оптимальный пульс – «пик» тренировочной зоны	Результат «3» + ЧСС покоя	

Например:

Мужчина — 34 года,
 ЧСС покоя — 60 уд/мин
 1. $205 - 17 = 188$

2. $188 - 60 = 128$
3. $(128 \times 70) : 100 = 89,6$
4. $89,6 + 60 = 149,6$

Женщина — 28 лет
 ЧСС покоя — 68 уд/мин

1. $220 - 28 = 192$
2. $192 - 68 = 124$
3. $(124 \times 60) : 100 = 74,4$
4. $74,4 + 68 = 142,2$

Полученные цифры необходимы для контроля соответствия нагрузки в уроке аэробики возможностям занимающихся (возрасту и уровню подготовленности). Индивидуальный диапазон тренировочной зоны по ЧСС должен соответствовать 12 % от этой расчетной цифры, т. е. тренировочная зона ограничивается пределами $\pm 6\%$ от оптимального пульса — «пика» (в приведенном примере для мужчины такая зона составит 140—158 уд/мин, а для женщины — 134—150 уд/мин).

Для экспресс-оценки реакции организма занимающихся на тренировочную нагрузку можно пользоваться специальными таблицами, в которых представлены нормативные (оптимальные) показатели пульса (см. табл. 6).

Таблица 6

Оптимальная величина ЧСС для женщин разного возраста и степени подготовленности (по К. Соорег [104])

Возраст, лет	Максимальная величина ЧСС	60 % от максимальной ЧСС	70 % от максимальной ЧСС	80 % от максимальной ЧСС
20	200	120	140	160
25	195	117	137	156
30	190	114	133	152
35	185	111	130	148
40	180	108	126	144
45	175	105	123	140
50	170	102	119	136
55	165	99	116	132
60	160	96	112	128
65	155	93	109	124
70	150	90	105	120

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОЛОГИИ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКЕ

АНАТОМИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

АНТАГОНИСТЫ	мышцы, действующие в противоположных направлениях.
ДИСТАЛЬНЫЙ	отдаленный от центра, периферийный.
ЛАТЕРАЛЬНЫЙ	расположенный сбоку, в стороне от срединной продольной плоскости тела.
НЕРВЫ	тяжи нервной ткани, проводящие нервные импульсы.
ПРОКСИМАЛЬНЫЙ	расположенный ближе к центру тела.
ПРОНАЦИЯ	вращение внутрь.
РОТАЦИЯ	круговое движение в суставе.
САРКОПЛАЗМА	цитоплазма мышечных волокон, которая заполняет пространство между миофибриллами.
СВЯЗКИ	плотные соединительно тканые тяжи, которые соединяют кости скелета или отдельные органы.
СИНЕРГИСТЫ	группа мышц, действующих в одном направлении.
СУПИНАЦИЯ	вращение наружу.
СУХОЖИЛИЯ	плотные соединительнотканые части мышц, которые прикрепляются к скелету.
ФАСЦИЯ	соединительнотканная оболочка, покрывающая органы, сосуды, нервы и образующая футляры для мышц.
ЭНДОМИЗИЯ	соединительнотканые прослойки мышечного волокна.

МЕДИЦИНСКИЙ СЛОВАРЬ

АНАБОЛИКИ	анаболические стероидные препараты, способствующие увеличению мышечной массы и росту мышечной силы.
АПОНЕВРОЗЫ	широкие сухожилия мышц.
БАКТЕРИЯ	микроорганизм, который может подавляться антибиотиками.
ВИРУС	мельчайшие внеклеточные частицы.
ВОСПАЛЕНИЕ	реакция организма на воздействие болезнетворных агентов/перегрузки.
ИММУНОЛОГИЯ	наука о защитных свойствах организма.
ИНФЕКЦИЯ	внедрение и размножение в организме болезнетворных микроорганизмов, приводящее к заболеванию.
ИШЕМИЧЕСКИ	без достаточного доступа кислорода.
КАРДИОПАТИЯ	собирательное определение поражений миокарда.
КАТАБОЛИЗМ	реакции расщепления веществ.
КОКСАКИ В	вид бактерий, поражающих организм человека (COXSACKIE В).
КОРТИЗОН	гормон, вырабатываемый корой надпочечников, который участвует в регуляции обмена веществ.
МЕТАБОЛИТ	промежуточный продукт обмена веществ.
МИАЛГИЯ	мышечная боль.
МИОКАРДИТ	воспаление сердечной мышцы.
ОРЗ	острое респираторное заболевание.
СИМПТОМ	признак.
СИНДРОМ	сочетание признаков (симптомов), характеризующих определенное болезненное состояние организма.

СУБСТРАТ	вещество.
СУДОРОГА (СПАЗМ)	произвольное максимальное напряжение мышцы.

СЛОВАРЬ ПО ТЕОРИИ МУЗЫКИ

АККОРД	совокупность трех и более звуков различной высоты.
АКУСТИКА	условия распространения звука в помещении.
АКУСТИЧЕСКИЙ	звуковой.
АКЦЕНТ	выделение, подчеркивание звука или аккорда.
АЛЛЕГРО	110—130 ударов в минуту (темп исполнения музыкального произведения).
АНДАНТЕ	80—90 ударов в минуту (темп исполнения музыкального произведения).
АРИЯ	законченный по построению эпизод в опере, исполняемый одним певцом.
БАС	густой, низкий звук.
ВСТУПЛЕНИЕ (UPPТАСТ)	часть музыкального произведения, предшествующая основной теме.
ВРМ (BEAT POINT MINUTE)	число сильных долей в минуту.
ГАРМОНИЯ	совокупность звуков, созвучных друг другу.
ДИСКАНТ	«светлый», высокий звук.
ЗАТАКТ	неполный такт, не содержащий основную (сильную) долю.
ИНСТРУМЕНТ	устройство для извлечения звуков.
ИНТРО	вступление к музыкальной мелодии.
КОДА	завершающаяся часть финала музыкального произведения.
КОМП (КОМР)	аккомпанемент.

МАЖОР	веселое, радостное звучание.
МЕЛОДИЯ	законченная последовательность звуков.
МЕТРОНОМ	механический прибор с маятником, размеренно отсчитывающим заданные промежутки времени.
МИНОР	грустное, скорбное звучание.
МУЗЫКАЛЬНЫЙ «ПУЛЬС»	сильные доли, ритм.
«ОФ БИТ» («OFF BEAT»)	не в такт, непопадание на сильную долю.
ПАРТИЯ	часть музыкального произведения, исполняемая отдельным голосом (певцом или инструменталистом).
ПЕРЕХОД («МОСТИК»)	связующая тема между двумя основными темами музыкального произведения.
РИТЧН	высота тона.
ПРИПЕВ	повторяющаяся часть песни, исполняемая после куплета.
ПРОСТОЙ ТАКТ	такт с размером $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ или $\frac{4}{4}$.
РИФ (RIFF)	повторяемая фраза, являющаяся фоном для солиста (часто «привязана» к электрогитаре).
РИТМ	чередование сильных и слабых долей в такте и различное по времени их звучание.
ТАКТ	часть музыкальной фразы, имеющая одну основную сильную долю и размер $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ или $\frac{4}{4}$.
ТАКТОВАЯ ЧАСТЬ	такт.
ТЕМА	главный мотив, который является в музыкальном произведении основой для дальнейшего развития.
ТЕМП	скорость чередования сильных долей такта.
УДАР (BEAT)	сильная доля такта.
ФРАЗА	отдельная, завершенная часть музыкального произведения.

СЛОВАРЬ ПО ТЕОРИИ ТРЕНИРОВКИ

АНАЭРОБНАЯ ТРЕНИРОВКА	высокоинтенсивная тренировка, при которой энергетические процессы протекают без доступа кислорода.
АЭРОБНАЯ ТРЕНИРОВКА	тренировка, при которой энергетические процессы протекают с доступом кислорода.
АМПЛИТУДА	размах движения.
ВЗРЫВНАЯ СИЛА	проявление силы в крайне короткий промежуток времени.
ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ	пересекает тело поперечно, разделяет его на головной и хвостовой отделы.
ГРАВИТАЦИЯ	сила тяжести.
ДИНАМИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ	сокращение мышцы с изменением ее длины.
ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ	статический режим работы мышцы без изменения ее длины.
ИМПЭКС	вертикальная ударная нагрузка.
ИНТЕНСИВНОСТЬ	характеризуется частотой сердечных сокращений.
КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ	преодолевающий режим работы мышцы при уменьшении ее длины.
ЛОВКОСТЬ	физическое качество, характеризующее координацию.
МОМЕНТ СИЛЫ	произведение силы на плечо силы.
МОТОРИКА	координация, движение.
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СИЛА	абсолютная сила, отнесенная к весу тела.
ПЛЕЧО СИЛЫ	расстояние между точкой приложения силы и центром вращения.
ПОПЕРЕЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ	перемещение в боковом направлении.
РОТАЦИЯ	круговое движение в суставе.

САГИТТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ	разделяет тело человека на левую и правую половины.
СИЛОВАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ	проявление силы на протяжении длительного времени.
СТАТИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ	сокращение мышцы без изменения ее длины.
ТРЕНИРОВОЧНАЯ БОЛЬ	боль в мышцах из-за микроскопических разрывов мышечных волокон.
ФРОНТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ	вертикальная плоскость, которая делит тело и его части на передний и задний отделы.
ЦЕНТРОСТРЕМИТЕЛЬНЫЙ (О НЕРВЕ)	идуший от периферии к центру.
ЦНС	центральная нервная система.
ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИЙ	уступающий режим работы мышцы при увеличении ее длины.
ЭФФЕРЕНТНЫЕ НЕЙРОНЫ	нейроны, отростки которых несут импульсы от центра к органам.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Автюхович М. Красота требует жертв // Гимнастический мир. 2000. № 2.
2. Андерсон Н. «Суэт системз» (Sweat Systems) // Материалы семинара подготовки инструкторов по аэробике. М.: Национальная школа аэробики, 1990.
3. Андрисян К.Б. Моделирование годичного цикла подготовки в спортивной аэробике: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М.: РГАФК, 1996. 23 с.
4. Ауэрбах Л. Рассказы о вальсе. М.: Сов. композитор, 1980. 176 с.
5. Бабушкин Г.Д. Актуальные проблемы профессионального становления и воспитания специалистов // Теория и практика физической культуры. 1991. № 7. С. 35—39.
6. Бабушкин Г.Д., Двоеглазов А.Н. Управление формированием профессиональных умений у студентов физкультурного вуза в условиях спортивно-педагогической деятельности // Теория и практика физической культуры. 1994. № 3—4. С. 11—13.
7. Базарова Н.П. Классический танец. Л.: Искусство, 1984. 199 с.
8. Борилкевич В.Е. Организационные и методические принципы системы «Аэро-фитнесс» // Теория и методика физической культуры. 1998. № 3. С. 24—25.
9. Вербова З.Д. Искусство произвольных упражнений. М.: Физкультура и спорт, 1966. 86 с.
10. Виру А.А., Юримяэ Т.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения М.: Физкультура и спорт, 1988. 142 с.
11. Герасимова Е., Романенко И. Аэробика для малышей // Физкультура и спорт. 1996. № 9. С. 18—19.
12. Гимнастика и методика преподавания: Учеб. для ин-тов физической культуры. М.: Физкультура и спорт. 1987. 336 с.
13. Годик М.А., Барамидзе А.М., Киселева Т. Г. Стретчинг. Подвижность, гибкость, элегантность. М.: Сов. спорт, 1991. 96 с.
14. Гониянц С.А., Акопян С.С. Особенности двигательной активности мужчин зрелого возраста: Учеб.-метод. рекомендации. М., 1994. 60 с.

15. Губанов В.А. Проведение занятий гимнастикой с музыкальным сопровождением: Метод. разработки для студентов ГЦОЛИФК. М., 1980. 30 с.
16. Губанов В.А. Урок гимнастики и методика его проведения: Метод. рекомендации для студентов и слушателей ФПК ГЦОЛИФК. М., 1987. 36 с.
17. Гуськов С.И., Дегтярева Е.И. Новые виды физической активности женщин — веление времени // Теория и практика физической культуры. 1998. № 2. С. 56—57.
18. Далькроз Е.Ж. Ритм. Его воспитательное значение для жизни и для искусства // Театр и искусство. М., 1930. Т. 6. 120 с.
19. Дюперрон Г.А. Краткий курс истории физических упражнений. Л., 1924. 66 с.
20. Еремина М. Роман с танцем. М.: Танец, 1998. 256 с.
21. Ермолин С.Н., Сиднева Л.В. Питание и контроль массы тела при занятиях аэробикой. М.: Тривант, 1999. 94 с.
22. Иванова О.А. Танцевальные упражнения в американской аэробике: Учеб. пособие. М., 1990. 34 с.
23. Иванова О.А., Поддубная Ж.В. Все о стретчинге. М.: Национальная школа аэробики, 1991. 31 с.
24. Иванова О.А., Поддубная Ж.В. Сто упражнений стретчинга для различных групп мышц. М.: Национальная школа аэробики, 1992. 33 с.
25. Каджаспиров Ю.Г. Функциональная музыка в подготовке спортсменов. М.: Физкультура и спорт. 1987. 64 с.
26. Климов А. Основы русского народного танца. М.: МГИК, 1994. 318 с.
27. Конен В. Рождение джаза. М.: Сов. композитор, 1984. 312 с.
28. Корецкий В.М. Профессионально-педагогическая деятельность как предмет исследования методологии подхода теоретического анализа // Теория и практика физической культуры. 1980. № 3. С. 30—32.
29. Корецкий В.М. Комплексная оценка практической подготовленности студентов к профессионально-педагогической деятельности // Системы подготовки кадров по физической культуре и спорту. М., 1981. С. 9—10.
30. Королева Э.А. Танец и художественная культура. Минск, 1997. 188 с.

31. Ко Ын Джу. Социально-педагогические основы формирования мотиваций занятия спортивными танцами: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М.: РГАФК, 2000. 24 с.
32. Крадман Д.А. Истоки выразительного движения // Физическая культура в школе. 1969. № 2. С. 24—25.
33. Кристофер Освальд, Стенли Баско. Стретчинг для всех. М.: Экспо-пресс, 2001. 192 с.
34. Крючек Е.С. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий. М.: Олимпия-Пресс, 2001. 64 с.
35. Крючек Е.С., Кудашова Л.Г., Малышева О.М. и др. Нетрадиционные виды гимнастики в массовой физкультурно-оздоровительной работе: Учеб. пособие. СПб., 1994. 59 с.
36. Крючек Е.С., Лукина С. Знакомьтесь, гимнастрада! // Гимнастический мир Санкт-Петербурга. 2000. № 2. С. 19—20.
37. Купер К. Новая аэробика. М.: Физкультура и спорт, 1979. 125 с.
38. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. М.: Физкультура и спорт, 1987. 191 с.
39. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Физкультура и спорт, 1989. 224 с.
40. Купер Л. Материалы семинара по аэробике «Лесли фитнес-формат». М.: Национальная школа аэробики, 1991. 30 с.
41. Купер Л. Модель физического развития Лесли (Lesley's Fitness nat): Материалы семинара по аэробике. М.: Национальная школа аэробики, 1991.
42. Лин И., Ивлев М.П., Григоренко А.В., Мякинченко А.В., Шестаков М.П. Международная система подготовки специалистов по аэробике // Теория и практика физической культуры. 1995. № 12. С. 54—57.
43. Лисицкая Т.С. Ритм + пластика. М.: Физкультура и спорт, 1987. 160 с.
44. Лисицкая Т.С. Аэробика на все вкусы. М.: Просвещение: Владос, 1994. 92 с.
45. Лисицкая Т.С., Ростовцева М.Ю., Ширковец Е.А. Ритмическая гимнастика, методика и физиологическое обоснование // Гимнастика: Сб. ст. М., 1985. № 4. Вып I. С. 24—29.
46. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Силовая аэробика: упражнения с экспандером. М.: Тривант; Троицк, 1999. 32 с.

47. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Учебник по аквааэробике. М.: Тривант; Троицк, 1998. 30 с.
48. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика со скакалкой. М.: Тривант; Троицк, 1999. 32 с.
49. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Хореография в аэробике. М.: Тривант; Троицк, 2000. 18 с.
50. Литл Т. Главное — техника. М.; СПб, 1997. 254 с.
51. Макарова Л.В. Преподаватель: модель деятельности и аттестации. М., 1992. 67 с.
52. Маслов В.И., Зволинская Н.Н. Теоретические подходы к обоснованию понятия и состава содержания высшего физкультурного образования // Проблемы высшего физкультурного образования. М., 1988. С. 67—69.
53. Маслов В.И., Зволинская Н.Н. Высшее физкультурное образование сегодня и завтра // Теория и практика физической культуры. 1990. № 12. С. 21—25.
54. Маслов В.И., Зволинская Н.Н. Многоуровневая структура высшего физкультурного образования — очередной указ или осознанная общественная необходимость // Теория и практика физической культуры. 1994. № 12. С. 3—8.
55. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физической культуры. М., 1991. 543 с.
56. Миссет Д. Джазэсайз. М.: Национальная школа аэробики, 1992. 41 с.
57. Мысовский В.С., Фейертаг В.Б. Джаз: Краткий очерк. Л.: Музгиз, 1960. 49 с.
58. Мякинченко Е.Б., Ивлев М.П., Шестаков М.П. и др. Методология управления тренировочной нагрузкой на занятиях по базовой танцевальной аэробике // Теория и практика физической культуры. 1997. № 5. С. 39—42.
59. Мякинченко Е.Б., Ивлев М.П., Шестаков М.П. и др. Тренировочная нагрузка на занятиях по базовой аэробике // Аэробика. 1999. Осень. С. 2—11.
60. Нестерова Т.В., Овчинникова Н.А. Теория и методика преподавания аэробики: Метод. материалы. Киев, 1998. 33 с.
61. Нестерова Т.В., Овчинникова Н.А. Техника базовых элементов, терминология и язык профессионального общения в аэробике: Учеб.-метод. пособие. Киев, 1998. 33 с.

62. Попова Е. Как выбрать гимнастику // Гимнастический мир Санкт-Петербурга. 2000. № 2. С. 21—22.
63. Рэтнер А. Фитнесс по-американски // Олимпийская панорама. 1985. № 3. С. 39—41.
64. Решетень И.Н. Воспитательная работа с учащимися в процессе педагогической практики в школе: Метод. рекомендации. М., 1980. 60 с.
65. Рожнова С.И. Комплекс американской аэробики для начинающих. М., 1990. 19 с.
66. Ронсар Н. Как победить целлюлит. М., 1996. 217 с.
67. Ростовцева М.Ю. Музыкально-ритмическое воспитание в профессиональной подготовке студентов, специализирующихся по гимнастике: Метод. разработка для студентов ГЦОЛИФК. М., 1989. 28 с.
68. Ростовцева М.Ю., Ивлиев Б.К. Физиологическая реакция организма на длительную работу в «прыгунках» // Сборник трудов ученых РГАФК. М., 1999. С. 82—85.
69. Ростовцева М.Ю., Ивлиев Б.К. Педагого-физиологическое обоснование использования ботинок-тренажеров «Эксолоперс» в фитнес-гимнастике // Сборник трудов ученых РГАФК. М., 2000. С. 69—76.
70. Ротерс Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание в профессиональной подготовке учителя физической культуры: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1984. 24 с.
71. Ротерс Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика: Учеб. пособие. М.: Просвещение, 1989. 175 с.
72. Сандерс М. Гидроаэробика — круговая тренировка в воде. М.: Национальная школа аэробики, 1990. 27 с.
73. Селуянов В.Н. Методика силовой подготовки в оздоровительной физической культуре // Аэробика. 2000. Зима. С. 2—5.
74. Селуянов В.Н., Сарсания С.К., Мякинченко Е.Б. и др. Изотон (основы теории оздоровительной физической культуры): Учеб. пособие. М., 1995. 68 с.
75. Сиднева Л.В. Фанданс аэробикс. Троицк, 1997. 30 с.
76. Сиднева Л.В. Слайд-аэробика. Троицк, 1997. 17 с.
77. Сиднева Л.В. Степ-аэробика. Троицк, 1997. 12 с.
78. Сиднева Л.В. Учебное пособие по аэробике на мячах. Троицк, 1997. 31 с.

79. Сиднева Л.В., Алексеева Е.П. Учебное пособие по персональному тренингу / Федерация аэробики России. М., 1996. 64 с.
80. Сиднева Л.В., Алексеева Е.П. Фитнесс для детей и подростков. М.: Тривант; Троицк, 1997. 60 с.
81. Сиднева Л.В., Алексеева Е.П. Учебное пособие по базовой аэробике. М.: Тривант; Троицк, 1997. 48 с.
82. Сиднева Л.В., Алексеева Е.П. Методика развития силы (СТТ и другие системы). М.: Тривант; Троицк, 1998. 46 с.
83. Сиднева Л.В., Алексеева Е.П., Половинке О.Н. Базовая аэробика. Второй уровень / Федерация аэробики России. М., 1998. 27 с.
84. Сиднева Л.В., Гониянц С.А. Оздоровительная аэробика и методика ее преподавания: Учеб. пособие. М., 2000. 74 с.
85. Слайд-рибок: базовый курс / Reebok International LTD. Reebok University press, 1994. 44 с.
86. Слайд-рибок: программа тренировки на выносливость / Reebok International LTD. Reebok University press, 1994. 27 с.
87. Смирнов Н., Ципляускас А. Музыка и скорость // Легкая атлетика. 1977. № 8. С. 17.
88. Смолевский В.М., Ивлиев Б.К. Нетрадиционные виды гимнастики. М.: Просвещение, 1992. 80 с.
89. Сонькин В.Д., Тиунова О.В. Зоны мощности — взгляд спустя 50 лет // Теория и практика физической культуры. 1989. № 5. С. 56.
90. Степ-рибок: вводный курс / Reebok International LTD. Reebok University press, 1994. 45 с.
91. Степ-рибок: комбинации и вариации / Reebok International LTD. Reebok University press, 1994. 41 с.
92. Столбова Т.Т., Иванова О.А. Построение танцевальных комбинаций в аэробике (по материалам видеозаписи учебной программы калифорнийского клуба «Кирпичные тела» (США)). М., 1989. 30 с.
93. Толковый словарь спортивных терминов / Сост. Ф.П. Сулов, С.М. Вайцеховский. М.: Физкультура и спорт, 1993. 352 с.
94. Томсон Д. Как победить лишний вес. М.; СПб., 1997. 192 с.
95. Учебное пособие по аэробике на мячах (А-бол-аэробика) / Федерация аэробики России. Троицк, 1996. 31 с.

96. Филиппова Ю.С. Оздоровительная аэробика. Новосибирск, 1995. 40 с.
97. Френсис Л. Методика преподавания оздоровительной аэробики. М.: Национальная школа аэробики, 1992. 46 с.
98. Хозяинов Г.И. Педагогическое мастерство преподавателя. М., 1988. 79 с.
99. Цыганкова И.Я. Формирование навыков составления композиций произвольных упражнений в художественной гимнастике: Метод. разработка для студентов и слушателей факультета повышения квалификации ГЦОЛИФК. М., 1991. 34 с.
100. Чернов А.А. Бялик М. Г. О легкой музыке, о джазе, о хорошем вкусе. М.; Л., 1965. 156 с.
101. Чичикин В.Т. Профессиональная готовность педагога. Нижний Новгород, 1998. 101 с.
102. Шмитт Ф., Тайверс С. Ножки мирового стандарта. Эффективная шестинедельная программа приведения в форму ваших ног, мышц ягодиц и бедер: Пер. с англ. М.: «НИН», 1994. 144 с.
103. Эллингтон Дарден. Брюшной пресс за 6 недель. М.: Экс-мор-пресс, 2001. 269 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1	
МЕСТО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	6
1.1. Краткая история вопроса	6
1.2. Особенности оздоровительной аэробики как вида физкультурно-спортивной деятельности ...	10
1.3. Системный анализ различных направлений в оздоровительной аэробике	11
1.3.1. Аэробика и фитнес	11
1.3.2. Анализ различных направлений в оздоровительной аэробике и их классификация	14
1.4. Классификация видов оздоровительной аэробики и их краткая характеристика	17
1.5. Организационно-методические формы обучения и проведения занятий в классической аэробике ...	27
1.6. Двигательные действия и структура занятия в классической оздоровительной аэробике	32
1.6.1. Структура занятия	32
1.6.2. Классификация основных двигательных действий аэробной части занятия	33
1.6.3. Структура двигательных действий в партерной части занятия	36
1.6.4. Использование упражнений классической аэробики в других видах оздоровительной аэробики	37
ГЛАВА 2	
КЛАССИФИКАЦИЯ АЭРОБИКИ	39
ГЛАВА 3	
МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В АЭРОБИКЕ	45

ГЛАВА 4

ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ХОРЕОГРАФИИ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКЕ	49
4.1. Рабочие понятия	49
4.2. Общие принципы построения хореографии в аэробике	51
4.3. Методы создания соединений и комбинаций	52
4.3.1. Внутренняя структура комбинаций	57
4.3.2. Композиция комбинаций и пространство	59
4.3.3. Методика составления учебных комбинаций ..	60
4.4. Методы и методические приемы обучения упражнениям оздоровительной аэробики ...	62

ГЛАВА 5

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ	67
5.1. Выбор упражнений для занятий аэробикой	67
5.2. Перечень упражнений, рекомендуемых для использования в занятии по аэробике	68
5.3. Термины основных шагов и их разновидностей, используемые в аэробике	79
5.4. Термины движений рук, используемые в аэробике	86
5.5. Урок аэробики	90
5.6. Методика проведения занятий аэробикой	97
5.7. Режим занятий и регулирование нагрузки	105

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОЛОГИИ

в оздоровительной аэробике	109
---	-----

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	115
--	-----

Учебное издание

Давыдов Владимир Юрьевич
Коваленко Татьяна Григорьевна
Краснова Галина Олимпиевна

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

Учебное пособие

Главный редактор *А.В. Шестакова*
Редактор *Н.Н. Забазнова*
Технический редактор *А.В. Лепилкина*
Художник *Н.Н. Захарова*

Подписано в печать 08.12 2003. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 7,21.
Уч.-изд. л. 7,75. Тираж 150 экз. Заказ . «С» 2.

Издательство Волгоградского государственного университета.
400062, Волгоград, ул. 2-я Продольная, 30.