

УДК 37.037

Елена Шишикина

## Оптимизация структуры и содержания занятий фитнес-аэробикой оздоровительной направленности

*Днепродзержинский государственный технический университет (г. Днепродзержинск)*

**Постановка научной проблемы и её значение.** Проблема укрепления и сохранения здоровья человека в разные времена была актуальной. В настоящее время она не стала менее значимой как для каждого человека в отдельности, так и в целом для общества. Особую важность решение этой проблемы имеет для женщин и детей.

Исследованиями последних десятилетий убедительно показано, что важнейшими условиями в решении этой проблемы являются соблюдение здорового образа жизни и оптимального режима физических нагрузок. При этом установлено, что достижение успеха в процессе сохранения и укрепления здоровья возможно только при наличии индивидуально воспринимаемой, приносящей положительные эмоции физической активности.

Удовлетворение этих условий осуществляется путем применения достаточно большого арсенала современных средств оздоровления, одним из которых является фитнес-аэробика. Этот вид физической активности завоевал большую популярность во всем мире. Вместе с тем, научно обоснованных программ, практических рекомендаций, в которых предлагались бы комплексы упражнений, режимы их выполнения для лиц разного пола, возраста, физической подготовленности и состояния здоровья существует немного.

Особенно скучны сведения об особенностях проведения занятий по фитнес-аэробике в разные фазы овариально-менструального цикла занимающихся женщин. Хотя, если мы ставим задачу их оздоровления, то учитывать такой чрезвычайно важный для их здоровья фактор, как специфический биологический цикл, безусловно, необходимо. Именно указанные аспекты проблемы нуждаются в изучении и научном обосновании.

**Анализ исследований по этой проблеме.** В настоящее время существуют программы по фитнесу и аэробике, в которых рекомендуются упражнения для развития выносливости, гибкости, силы, координации движений и прочее [2; 8]. Программы, в которых учитывалась бы интенсивность физических нагрузок, имеются в небольшом количестве, а те, в которых приводились бы данные об изменениях в психике женщин, занимающихся фитнес-аэробикой в разные фазы овариально-менструального цикла, вообще отсутствуют.

Хотя имеются исследования, в которых приводятся данные о влиянии учебных занятий с элементами фитнес-аэробики на репродуктивную систему студенток [1; 4–6]. Автор указывает о необходимости учета и регуляции интенсивности физических нагрузок в разные фазы овариально-менструального цикла.

Более близкое к обсуждаемой проблеме исследование Н. В. Сизовой [4]. Ею показаны изменения, возникающие в сердечно-сосудистой и дыхательной системах студенток, занимающихся оздоровительной аэробикой. В данной работе делается вывод об обязательном учете интенсивности физических нагрузок в разные фазы цикла.

Существуют также исследования, в которых рассматривается влияние занятий фитнесом или аэробикой на лиц разного возраста, обучающихся в ВУЗе, в связи с состоянием здоровья [2; 3; 7].

Таким образом, анализ литературы позволяет отметить, что в настоящее время имеются фрагментарные сведения об особенностях проведения занятий по фитнес-аэробике, в которых учитывалось бы психическое состояние женщин в разные фазы овариально-менструального цикла.

**Задача** исследования – проанализировать и оптимизировать структуру и содержание занятий фитнес-аэробикой с учетом психического состояния занимающихся женщин в разные фазы овариально-менструального цикла.

**Организация и методы** исследования. Исследование проводилось на базе Днепродзержинского государственного технического университета. В нем приняли участие женщины 21–25-летнего возраста, занимающиеся фитнес-аэробикой. Количество исследованных лиц – 52 человека.

Для диагностики изменений в психике женщин применялись следующие методы: психологические (диагностика личностных качеств, психической устойчивости, текущего эмоционального

состояния, психического здоровья) и физиологические (измерение ЧСС, артериального давления, ЖЕЛ, проба Генчи, Штандге, МПК, PWC<sup>170</sup>).

**Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования.** Целью занятий фитнес-аэробикой для женщин, участвующих в нашем исследовании, было достижение оздоровительного и профилактического эффекта. Женщины, принимающие участие в нашем исследовании, относились к группе лиц, которые только закончили высшие учебные заведения, являлись молодыми специалистами и приступили к трудовой деятельности.

В связи с этим, учитывая литературные данные и результаты собственного исследования, мы придерживались двух основных положений.

Первое – это индивидуальный подход к каждой занимающейся с обязательным учетом ее морфофункциональных особенностей, уровня физической подготовленности и контроля интенсивности физических нагрузок, применяемых в разные фазы овариально-менструального цикла.

Второе – это учет личностного восприятия занятий женщинами: их мотивация к тренировочным занятиям, цели, которых они стремятся достигнуть, особенности их психологических реакций (уровень агрессивности, тревожности, депрессии, конфликтности, раздражительности) и степень их проявления на протяжении разных фаз овариально-менструального цикла.

Влияние психического состояния женщин, на эффективность занятий особенно в разные фазы цикла, крайне редко учитывается тренерами по фитнес-аэробике, хотя полученные данные свидетельствуют о четкой зависимости между психическим состоянием женщин и их функциональными возможностями.

Именно поэтому все испытуемые были разделены на две группы: первая подвергалась экспериментальной проверке, главном в которой был контроль интенсивности физических нагрузок и психического состояния занимающихся в разные фазы овариально-менструального цикла. Обязательность учета фаз цикла предполагала выделение в экспериментальной группе двух ее частей. Одна – это часть группы, куда входили женщины, находящиеся в фазах овариально-менструального цикла, характеризующихся сниженными адаптационными возможностями, повышенной утомляемостью и ростом негативных проявлений в психике. Как установлено, это менструальная, овуляторная и предменструальная фазы цикла.

Во вторую часть группы входили женщины, находившиеся в фазах цикла, благоприятных для выполнения физических нагрузок разной интенсивности, с повышенной активностью, в бодром расположении духа, с желанием тренироваться, т. е. в хорошем психическом состоянии.

Важным условием в данном дифференцированном подходе является то, что женщины, находящиеся в неблагоприятных для физических нагрузок фазах, внутри одной группы при смене фаз, группы не меняли, они только переходили к тем женщинам, которые находились в благоприятных фазах цикла. Занятия в обеих частях группы проводились в один и тот же день, только начинались, соответственно составу лиц, находящихся в одних и тех же фазах в разное время. Таким образом, при смене фаз цикла они просто начинали занятия в другое время, где применялись иные по характеристикам и интенсивности физические нагрузки.

Вторая группа женщин (контрольная) тренировалась без учета этого параметра и состояния их психологической сферы в течение всего овариально-менструального цикла.

Применение разработанной методики предполагало наличие у занимающихся врачебного допуска к занятиям, выяснение мотивации и тестирования психофизиологических возможностей. На рис. 1 приведена принципиальная схема занятий по фитнес-аэробике, имеющих оздоровительную направленность.

На рисунке 1 следует выделить главную цель, ради которой нужно именно в такой форме реализовать предлагаемые компоненты учебных занятий. Этой целью является формирование физически и психически здоровых женщин, ведущих здоровый образ жизни и имеющих потенциальные психофизиологические возможности, как к плодотворному труду, так и к выполнению основного предназначения женщин – стать матерью и воспитать ребенка.

Осуществление этой цели возможно на основе учета индивидуальных качеств, как физических, так и психологических. Причем, реализацию ее средствами фитнес-аэробики можно осуществить, потому что этот вид оздоровительной технологии пользуется широким арсеналом двигательной активности. Реализуя его, можно добиться положительных результатов для широких слоев населения.

Одним из основных предлагаемых условий является учет при занятиях фитнес-аэробикой психического состояния и интенсивности физической нагрузки в благоприятных и неблагоприятных для ее выполнения фазах овариально-менструального цикла женщин.

Так, женщины, находящиеся в постменструальной и постовуляторной фазах и имеющие хорошие данные психической активности (т. е. низкие показатели проявления негативных психических состояний), в тех видах фитнеса и аэробики, которые им предлагались (рис. 1), выполняли упражнения в более высоком темпе, с отягощениями, более длительно или на более высокой ступени платформе, чем относящиеся ко второй части этой группы.

Контроль интенсивности выполняемой физической нагрузки осуществлялся тестированием функциональных возможностей кардиореспираторного аппарата. Увеличение интенсивности физической нагрузки всегда осуществлялось с учетом индивидуальных возможностей. Так, например, выполнение ряда упражнений калинистики происходило с применением резиновых жгутов, эспандеров, набивных мячей и гантелей.

Одним из условий эффективности и результативности выполняемых упражнений является понимание занимающимися физиологического эффекта после их выполнения, осознанного отношения к результатам той или иной двигательной настройки на непременное его получение.

У женщин, находящихся в неблагоприятных фазах овариально-менструального цикла, прежде всего учитывалось их субъективное отношение к тренировочному занятию. Путем обычного опроса выяснилось самочувствие, активность и настроение. При удовлетворительных данных по этим параметрам в занятие индивидуально или в группе можно включать упражнения средней интенсивности.

Однако незыблемым правилом для лиц, находящихся в менструальной, овуляторной и предменструальной фазах цикла, был щадящий режим выполнения физических упражнений.



**Рис. 1. Принципиальная схема занятий по фитнес-аэробике оздоровительной направленности**

В связи с этим исключались или уменьшалось количество упражнений, выполняемых в большом темпе, с отягощениями. Вводились более продолжительные паузы между их выполнением, применялись дыхательные упражнения и методы расслабления мышц, успокоения. В этот период хорошо использовать упражнения, рекомендуемые в стретчинге. К ним относятся статические упражнения, медленные движения с большой амплитудой, упражнения на растягивание.

Особое внимание следует уделять контролю за выполнением упражнений в неблагоприятные фазы цикла. Здесь важен учет интенсивности физической нагрузки. Так, при выполнении статических упражнений занимающиеся фиксировали определенную позу от 5 до 60 с.

При растягивании мышц регистрируется: 1) длительность выполнения упражнения (обычно 10–15 с); 2) усилия, прилагаемые при растягивании (желательно максимальное); 3) амплитуда сгибания в суставах; 4) степень напряжения растянутых мышц (субмаксимальная); 5) длительность отдыха между каждым повтором (5–10 с); 6) количество выполнений одного и того же упражнения (5–8 раз); 7) характер отдыха (расслабление мышц в исходном положении).

Необходимо также отметить, что рекомендуемые количественные показатели и подбор упражнений можно и нужно менять в зависимости от уровня физической подготовленности женщин, самочувствия и фазы цикла, в которой она пребывает в этот период времени. Так, например, женщины, находящиеся в овуляторной фазе могут выполнять упражнения со значительным напряжением мышц. А женщины, находящиеся в предменструальной или менструальной фазах овариально-менструального цикла, должны уменьшать напряжение мышц и длительность удержания позы.

Выполнение дыхательных и расслабляющих упражнений желательно делать под спокойную, размеренную музыку.

**Выводы.** Показано, что занятия по фитнес-аэробике должны проводиться с учетом задач для двух групп занимающихся: первая – это женщины, находящиеся в благоприятных (постменструальная и постовуляторная) фазах, и вторая – в неблагоприятных (менструальная, овуляторная и предменструальная) фазах менструального цикла.

Соответственно этим фазам на занятиях применяются разные виды фитнес-аэробики. В благоприятных условиях – шейпинг, фанк-аэробика, степ-аэробика, соединение танца, бега и прыжков, а в неблагоприятных – калланетика, танцевальная аэробика, стретчинг и фитнес-йога.

Задачами занятий для женщин, находящихся в разных фазах овариально-менструального цикла, являются улучшение физического и психического здоровья, повышение резистентности, коррекция физического развития, повышение самочувствия, активности, настроения и формирование положительных качеств личности.

**Перспективами дальнейших исследований является** изучение влияния предлагаемой программы занятий фитнес-аэробикой на психику и здоровье женщин.

***Источники и литература***

1. Апанасенко Г. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму / Г. Апанасенко, Л. Довженко / Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 17–21.

2. Клименко А. В. Организационно-методическое обеспечение физического воспитания студенток с учетом овариально-менструального цикла : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. наук по физ. восп. и спорту : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / А. В. Клименко – Киев, 2002. – 22 с.
3. Крамской С. И. Проблемы разработки оздоровительных программ для студентов в условиях технического вуза / С. И. Крамской, И. А. Амельченко // Слобожанський науково-спортивний вісник : зб. нак. пр. – Х. : ХДАФК. – 2009. – № 3. – С. 47–49.
4. Линець М. Шейпінг у системі фізичного виховання студенток / М. Линець, В. Гумен, С. Гордійчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 2. – С. 42–44.
5. Пилипенко В. Ф. Методика коррекции телосложения у женщин средствами оздоровительного фитнеса / В. Ф. Пилипенко, В. В. Овсценко // Слобожанський науково-спортивний вісник : наук-теорет. журн. – Х. : ХДАФК. – 2005. – № 3. – С. 43–49.
6. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современно здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. – 2006. – № 2. – С. 3–14.
7. Сизова Н. В. Дифференцированная методика занятий оздоровительной аэробикой в процессе физического воспитания студенток технического университета : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. В. Сизова. – Смоленск, 2007. – 172 с.
8. Хоули Э. Т. Оздоровительный фитнес / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкс – Киев : Олимп. лит., 2000. – 377 с.

#### *Аннотации*

В данной статье проводится исследование, посвященное оптимизации структуры и содержания занятий фитнес-аэробикой с учетом психического состояния занимающихся женщин в разных фазах овариально-менструального цикла. Показано, что занятия по фитнес-аэробике должны проводиться с учетом задач для двух групп занимающихся: первая – это женщины, находящиеся в благоприятных (постменструальная и постовуляторная) фазах, и вторая – в неблагоприятных (менструальная, овуляторная и постменструальная) фазах менструального цикла. Соответственно этим фазам, на занятиях применяются разные виды фитнес-аэробики. В благоприятных условиях – шейпинг, фанк-аэробика, степ-аэробика, соединение танца, бега и прыжков, а в неблагоприятных – калланетика, танцевальная аэробика, стретчинг и фитнес-йога. Задачами занятий для женщин, находящихся в разных фазах овариально-менструального цикла, являются улучшение физического и психического здоровья, повышение резистентности, настроения и формирование положительных качеств.

**Ключевые слова:** фитнес-аэробика, структура занятий, психические состояния, овариально-менструальный цикл, женщины.

#### *Олена Шишкіна. Оптимізація структури та зміст занять фітнес-аеробікою оздоровочої направленості.*

В статті проведено дослідження оптимізації структури й змісту заняття фітнес-аеробікою з урахуванням психічного стану жінок, котрі займаються в різних фазах оваріально-менструального циклу. Показано, що заняття з фітнес-аеробіки повинні проводитися з урахуванням завдань для двох груп: перша – це жінки, які перебувають у постменструальній та постовуляторній фазах і друга – в несприятливих (менструальна, овуляторна та постменструальна) фазах менструального циклу. Відповідно до цих фаз, на заняттях застосовують різні види фітнес-аеробіки. У сприятливих умовах – шейпінг, фанк-аеробіку, степ-аеробіку, поєднання танцю, бігу та стрибків, а в несприятливих – калланетику, танцевальну аеробіку, стретчинг та фітнес-йогу. Завданнями заняття для жінок, які перебувають у різних фазах оваріально-менструального циклу, є покращання фізичного та психічного здоров'я, підвищення резистентності, настрою й формування позитивних якостей.

**Ключові слова:** фітнес-аеробіка, структура заняття, психічні стани, оваріально-менструальний цикл, жінки.

#### *Olena Shyshkina. Structure Organization and Content of Fitness-Aerobics Classes of Health-Improvements Orientation.*

*In the following article the research is dedicated to structure optimization and content of fitness-aerobics classes taking into account psychological condition of women that are training in different phases of ovarian-menstrual cycle. It is shown that fitness-aerobics classes must be conducted taking into account tasks for two groups: the first group – women who are in postmenstrual and postovulatory phases, and the second group – in unfavorable (menstrual, ovulatory, postmenstrual) phases of a menstrual cycle. According to these phases different kinds of fitness-aerobics are used during the classes. Activities for the first group – shaping, funk-aerobics, step-aerobics, combination of dance, running and jumps, for the second group – callanetics, dance aerobics, stretching and fitness-yoga. It is considered that tasks of classes for women who are in different phases of ovarian-menstrual cycle are health and psychological condition improvement, increasing of resistance, mood and formation of positive qualities.*

**Key words:** fitness-aerobics, structure of classes, psychological conditions, ovarian-menstrual cycle of a woman.