

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК 20-25 ЛЕТ
В ПРОЦЕССЕ ФИТНЕС-ТРЕНИРОВОК**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 3 курса 331 группы

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Кунбулатовой Марии Алексеевны

Научный руководитель

к. п. н., доцент

подпись, дата

О.В. Ларина

Зав. кафедрой

к.м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2023

Введение. В настоящее время популяризация фитнеса является отражением как изменившихся потребностей представителей современного социума в двигательной активности, стремления к здоровью и благополучию, так и требований общества к уровню развития физических, психологических и функциональных качеств человека.

Современная оздоровительная фитнес-индустрия включает в себя большое количество разнообразных тренировочных программ, среди которых особое место занимает классическая и силовая аэробика. Эти направления фитнеса являются эффективным средством привлечения девушек и молодых женщин к активному здоровому образу жизни, формированию мотивации к систематическим занятиям физической культурой.

Классическая и силовая аэробика являются наиболее доступными, эффективными и биологически целесообразными для женского организма. В связи с вышеизложенным особенно актуальной становится популяризация средств и методов классической и силовой аэробики среди девушек с целью повышения их физической и функциональной подготовленности для достижения ими активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций.

Объект исследования – тренировочный процесс оздоровительной аэробики различной направленности девушек 20-25 лет.

Предмет исследования – показатели физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет, занимающихся классической и силовой аэробикой в условиях фитнес клуба.

В связи с этим, **целью работы** явился сравнительный анализ динамики физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет в процессе занятий классической и силовой аэробикой.

Гипотеза исследования – предполагалось, что занятия классической и силовой аэробикой являются эффективным средством повышения уровня физического и функционального потенциала девушек и женщин молодого возраста. При этом содержание и физическая нагрузка указанных программ

фитнеса характеризуются сугубо специфической преимущественной направленностью на развитие отдельных физических качеств и показатели функциональной подготовленности занимающихся. Кроме того, учет динамики показателей физической и функциональной подготовленности позволит при необходимости вносить коррективы в тренировочный процесс для повышения его эффективности.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме воздействия занятий классической и силовой аэробикой на организм девушек и женщин первого периода зрелого возраста.
2. Оценить антропометрические показатели и индексы девушек 20-25 лет.
3. Провести диагностику функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма девушек 20-25 лет перед началом тренировочных занятий в фитнес клубе.
4. Выявить степень реактивности сердечно-сосудистой системы и динамическую способность к выполнению физических нагрузок девушек 20-25 лет.
5. Определить фоновые параметры физической подготовленности девушек 20-25 лет.
6. Исследовать динамику физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет в процессе занятий классической и силовой аэробикой и провести ее сопоставительный анализ.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач работы: анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

У всех обследуемых осуществлялась оценка антропометрических параметров (роста и массы тела, жизненной емкости легких и силы мышц рук)

и индексов (индекса массы тела, силового и жизненного индексов), функционального состояния сердечно-сосудистой системы по параметрам частоты сердечных сокращений, артериального давления, коэффициента выносливости, вегетативного индекса, функционального состояния дыхательной системы по показателям частоты дыхания, дыхательного объема, минутного объема дыхания и времени задержки дыхания в пробах Штанге (на вдохе) и Генчи (на выдохе). Реактивность сердечно-сосудистой системы и динамическую способность девушек к выполнению физических нагрузок оценивали по результатам пробы Гарвардский степ-тест. Диагностика уровня физической подготовленности обследуемых осуществлялась по показателям гибкости, силовой, скоростно-силовой и общей выносливости, а также координационной устойчивости на основании сдачи контрольных нормативов. Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента.

Исследования проводились с января по июнь 2022 года на базе фитнес клуба «Forte Club» г. Саратова, в котором приняли участие 20 девушек 20-25 лет. Распределение обследуемых на группы осуществлялось с учетом выбранного направления фитнес-тренировок.

Положения, выносимые на защиту:

1. Планирование тренировочного процесса девушек и женщин молодого возраста в условиях фитнес клуба необходимо осуществлять с учетом выявленных особенностей воздействия разных фитнес программ на уровень их физической и функциональной подготовленности, а также предпочтений данного контингента к использованию этих средств в процессе физической подготовки.

2. Основной эффект занятий классической аэробикой проявляется в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма девушек 20-25 лет, экономизации работы системы кровообращения в состоянии покоя и повышении ее резервной возможности при выполнении физических нагрузок, а занятий силовым

фитнесом, прежде всего, в повышении физической подготовленности занимающихся.

Теоретическая значимость работы: полученные результаты дополняют представления о проблеме оздоровительной аэробики на организм девушек и женщин молодого возраста.

Практическая значимость результатов проведенного исследования заключается в обосновании занятий классической и силовой аэробикой повышении физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет. Полученные в работе данные являются основанием для целенаправленного планирования тренировочного процесса по классической и силовой аэробике в фитнес клубе.

Структура и объем магистерской работы. Магистерская работа состоит из введения, двух глав «Теоретический анализ проблемы воздействия занятий фитнесом на организм девушек и женщин первого периода зрелого возраста» и «Динамика физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет в процессе фитнес тренировок разной направленности», заключения и списка литературы, включающего 66 источников. Текст магистерской работы изложен на 69 страницах, содержит 12 таблиц и рисунков.

Общее представление о современных направлениях фитнес-индустрии

Понятие «фитнес» происходит от английского глагола «to be fit for» – быть в форме, быть бодрым, здоровым. Фитнес-технологии – это совокупность научно обоснованных способов и методических приемов, нацеленных на повышение оздоровительного процесса, удовлетворение потребностей занимающихся в двигательной активности. На сегодняшний день термин «фитнес», получивший широкое распространение в мировой практике, имеет самое различное толкование, ведущее к терминологической и методологической путанице.

Фитнес-технологии обеспечивают положительные эмоции, удовлетворение их потребностей в укреплении здоровья, формирование положительного отношения к здоровому образу жизни, социальной успешности. Так как в основе идеологии фитнеса и его целеполагания лежит приоритет здоровья человека, то создаваемые фитнес-технологии имеют преимущественно оздоровительную направленность.

Фитнес повышает аэробные и анаэробные возможности организма, раскрывает огромное количество резервных капилляров сердечно-сосудистой системы, способствует увеличению окружности грудной клетки, жизненной ёмкости легких, показателей динамометрии и силовых показателей (сила кисти) и существенному развитию физических качеств, снижению жирового и увеличению мышечного компонентов тела.

На сегодняшний день существует достаточно много направлений фитнеса, каждое из них преследует определенную цель. Одни направлены на развитие мышечной массы тела, другие на развитие гибкости, выносливости или укрепления сердечно-сосудистой системы.

Классическая аэробика – это система упражнений, включающая в себя танцевальные движения, шаги и гимнастику в танцевальном сопровождении. Это комплекс упражнений, позволяющий при минимальной нагрузке на позвоночник укрепить мышечный корсет, улучшить осанку, развить гибкость и чувство равновесия. Тренировки оказывают благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему, частота сердечных сокращений составляет в среднем 65 ударов в состоянии покоя. Регулярные занятия оздоровительной аэробикой вызывают увеличение интенсивности обмена веществ с использованием кислорода. В этом и заключается эффект экономизации функции сердечно-сосудистой системы.

Силовая аэробика – это силовая нагрузка в аэробном ритме. Этот вид спорта совмещает в себе два противоречащих друг другу процесса – аэробные упражнения, целью которых является сжигание жира и уменьшение веса, и силовые упражнения, при помощи которых осуществляется увеличение

мышечной массы и тела в целом. Силовая аэробика способствует развитию силы различных мышечных групп, формированию осанки, телосложения. Это упражнения, выполняемые в партере в различных исходных положениях, используя вес собственного тела. К этому направлению относятся шейпинг, калланетик, пилатес, общеразвивающие гимнастические упражнения силового характера. Каждое из этих направлений имеет свои отличительные особенности в методическом подходе к выполнению упражнений. Силовая аэробика сложна, но при этом весьма эффективна.

Динамика физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет в процессе фитнес тренировок разной направленности.

В современных условиях дефицит двигательной активности можно восполнить посредством включения в разнообразные виды физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности. Наибольшей популярностью среди девушек пользуются различные направления фитнеса.

На основании выбранного девушками фитнес направления были сформированы две группы по 10 человек в каждой. Девушки 1 группы занимались классической аэробикой, девушки 2 группы – силовой аэробикой.

Периодичность тренировочных занятий в каждой группе составила 3 раза в неделю, а продолжительность (длительность) каждого занятия – 60 минут.

Все исследования проводились в 2 этапе: перед началом занятий по выбранному фитнес направлению (1 этап) и через 6 месяцев тренировок (2 этап).

Экспериментальные исследования у девушек в обеих группах состояли из четырех этапов: начального, переходного, основного и стабилизирующего. Всего было проведено 75 занятий на протяжении 24 недель. Тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю по 45-60 мин в зависимости от интенсивности нагрузок. Продолжительность занятий на начальном этапе составляла 45 минут, на всех последующих – 60 минут.

На 1 этапе (4 недели) тренировочные занятия классической и силовой аэробикой носили втягивающий характер с направленностью на освоение базовых элементов, всестороннее развитие физических качеств, а также привитие устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Продолжительность занятий составляла 45 минут.

На 2 этапе (4 недели) цель тренировочных занятий состояла в адаптации организма занимающихся к физическим нагрузкам за счет увеличения интенсивности занятий.

На 3 этапе (12 недель) осуществлялось углубленное изучение и совершенствование техники выполнения физических упражнений, дальнейшее повышение уровня физической и функциональной подготовленности девушек.

На 4 этапе (4 недели) тренировочные занятия были направлены на поддержание достигнутого уровня физической подготовленности и функциональной подготовленности девушек.

Структура тренировочного занятия классической аэробикой включала 3 части: подготовительная, основная и заключительная. Подготовительная часть включает разминку, которая в свою очередь подразделяется на 3 составляющие – вводную и аэробную части, а также пререстреч. Длительность разминки составляет от 6 до 10 минут. Основная часть занятий классической аэробикой (20-40 мин) включает аэробную часть и силовой класс (калистенику). Она направлена на повышение работоспособности организма занимающихся за счет увеличения нагрузки. Заключительная часть занятий классической аэробикой (10 мин) – стретч включает в себя растягивающие упражнения для групп мышц.

Структура тренировочного занятия силовой аэробикой также включала 3 части: подготовительную, основную и заключительную. Силовые упражнения выполняются в аэробном темпе с небольшими отягощениями. В качестве отягощений используются гантели весом не более 10 кг, пампы (специальные аэробные штанги массой менее 30 кг) и бодибары (палки-

утяжелители массой до 5 кг). Подготовительная часть занятий силовой аэробикой включает разминку (10 мин) для разогрева мускулатуры и подготовки организма к выполнению нагрузки. Основная часть занятий силовой аэробикой (35 мин) включает упражнения без утяжелителей, после которых к процессу тренировки подключают специальные приспособления. Проработку мышечного комплекса начинают с ягодиц и ног, потом переходят к плечевому поясу, рукам и спине, в заключение выполняются упражнения на пресс. В качестве упражнений используются выпады, приседания с разной постановкой ног, скручивания, жимы и наклоны. Заключительная часть занятий силовой аэробикой – заминка (15 мин) включает упражнения на восстановление, растяжение и расслабление мышц, задействованных в основной части тренировки. Это упражнения на растяжение мышц спины, живота, передней и задней поверхностей бедра, подколенных сухожилий, передней и задней поверхностей голени, ягодичных мышц, отводящих и приводящих мышц бедра, мышц рук, мышц шеи.

В ходе экспериментального исследования изучалось влияние каждой фитнес-программы (классической и силовой аэробики) на антропометрические параметры, физическую и функциональную подготовленность девушек 20-25 лет.

На начальном этапе исследования при оценке антропометрических показателей и индексов девушек 20-25 лет, занимающихся по различным фитнес направлениям, статистически значимых различий не выявлено. При этом зафиксировано:

- соответствие весо-ростовых параметров у всех без исключения девушек обеих групп нормативным значениям;
- незначительное отклонение фактической массы тела девушек от ее должной величины, не превышающее 15% барьер;
- средние значения жизненной емкости легких и жизненного индекса у обследованного контингента обеих групп соответствовали нижней границе нормы;

- низкие средние значения кистевой динамометрии обеих рук и рассчитанных на их основе силовых индексов.

Проведенная диагностика функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма девушек 20-25 лет перед началом тренировочных занятий в фитнес клубе позволила установить:

- фоновые средние значения частоты сердечных сокращений и артериального давления не выходили за пределы нормативных величин;
- снижение функциональных возможностей ССС у девушек группы классической аэробики и, напротив, их более высокий уровень у девушек группы силового фитнеса на основании коэффициента выносливости;
- преобладание парасимпатических влияний на деятельность сердца у девушек обеих групп на основании отрицательных средних значений вегетативного индекса Кердо;
- соответствие частоты дыхания, дыхательного объема и минутного объема дыхания верхней границе нормы;
- хорошую и удовлетворительную переносимость условий гипоксии в пробах Штанге и Генчи с превалированием последней у девушек обеих групп.

Оценка степени адаптации организма девушек в целом и сердечно-сосудистой системы в частности к физическим нагрузкам на основании результатов функциональной пробы Гарвардский-степ тест в каждой группе выявила лиц с хорошей, средней и ниже среднего динамической готовностью. При этом обобщенные показатели ИГСТ указывают на средний уровень динамической готовности.

Определены фоновые параметры физической подготовленности девушек 20-25 лет:

- по каждому показателю физической подготовленности у девушек обеих групп зафиксированы хорошие и удовлетворительные результаты, за исключением силовой выносливости (удовлетворительный результат);

- у большинства девушек показатели гибкости и координационной устойчивости были удовлетворительными, а скоростно-силовой подготовленности – хорошими;

- результаты общей выносливости у девушек в обеих группах были в подавляющем большинстве удовлетворительными.

Выявлена положительная динамика физической и функциональной подготовленности девушек 20-25 лет в процессе занятий классической и силовой аэробикой, а также специфические особенности воздействия занятий выбранными направлениями фитнеса на организм:

- показатели фактической массы тела у девушек обеих групп имели тенденцию к снижению, но с более выраженной тенденцией в группе классической аэробики;

- реакция на физическую нагрузку со стороны ССС в пробе Гарвардский степ-тест была менее выраженной;

- увеличение времени задержки дыхания как на вдохе в пробе Штанге, так и выдохе в пробе Генчи с более выраженной динамикой у девушек группы классической аэробики;

- положительные сдвиги зафиксированы в показателях физической подготовленности у девушек в обеих группах, но по большинству параметров девушки группы силовой аэробики превосходили таковые девушек группы классической аэробики, за исключением гибкости.

Заключение. В настоящее время значительно повысился интерес молодежи к занятиям различными видами массового спорта и двигательной активности. Фитнес-клубы, оснащенные современными тренажерами, способствуют развитию и поддержанию интереса к оздоровительным занятиям. Среди этих оздоровительных тренировок особое место заняла аэробика.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что реализация программ разных направлений фитнеса характеризуется неодинаковой преимущественной направленностью влияния на развитие отдельных

физических качеств и функциональных показателей организма девушек 20-25 лет. Основным эффектом занятий классической аэробикой является повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма девушек 20-25 лет, экономизации работы системы кровообращения в состоянии покоя и повышения ее резервной возможности при выполнении физических нагрузок, а занятий силовым фитнесом, прежде всего, в повышении физической подготовленности занимающихся. Специфика воздействия занятий классической и силовой аэробикой на уровень основных физических качеств и функциональные параметры девушек 20-25 лет позволяют определять и корректировать содержание тренировочного процесса в выбранных ими направлениях.