

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»**

**НАУКА И МОЛОДЕЖЬ:
ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ**

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ВЫПУСК 27

*Труды Всероссийской научной конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых
16 – 17 мая 2023 г.*

ЧАСТЬ III

Под общей редакцией профессора С.В. Коновалова

**Новокузнецк
2023**

ББК 74.48.288
Н 340

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, профессор С.В. Коновалов,
д-р пед. наук, доцент И.В. Шимлина,
канд. социол. наук, доцент С.Г. Терскова,
канд. пед. наук, доцент В.С. Умнов,
д-р культурологии, доцент Ю.С. Серенков,
д-р пед. наук, доцент Е.Г. Оршанская,
канд. филол. наук, доцент М.А. Рябцева,
д-р культурологии, доцент Л.А. Тресвятский,
канд. филос. наук, доцент Л.А. Пашина,
канд. пед. наук, доцент О.А. Угольникова

Н 340

Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 16–17 мая 2023 г. Выпуск 27. Часть III. Гуманитарные науки / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет; под общ. ред. С.В. Коновалова – Новокузнецк; Издательский центр СибГИУ, 2023. – 462 с. : ил.

ISSN 2500-3364

Представлены труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по результатам научно-исследовательских работ. Третья часть сборника посвящена актуальным вопросам в области социально-гуманитарных наук, психологии и педагогики, иностранного языка и культурологии, филологии и культуры речи, истории, правоведения, спорта, здоровья.

Материалы сборника представляют интерес для научных и научно-технических работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

ISSN 2500-3364

© Сибирский государственный
индустриальный университет, 2023

ной ситуации, когда необходимо быстро погрузиться в воду и при этом не получить травму.

Библиографический список

1. Техника погружений, ныряния в длину и глубину: [Электронный ресурс]. – URL: https://ozlib.com/1081164/sport/tehnika_pogruzheniy_nuryaniya_dlinu_glubinu.
2. Техника ныряния в длину и глубину: [Электронный ресурс]. – URL: <http://to-swim.ru/doc/Navigation-Equipment/Appliances-diving-length-depth.php>.
3. Правильное ныряние в длину – короткий путь к красивому плаванию: [Электронный ресурс]. – URL: <https://swimpower.ru/pravilnoe-nyrtanie-v-dlinu-korotkij-put-k-krasivomu-plavaniju/>.

УДК 796.015.572

ВЛИЯНИЕ АЭРОБИКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Зуева Е.П., Цукер О.А.

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, e-mail: ep_zueff@mail.ru*

Статья рассматривает влияние аэробики на организм человека. Описываются как направления аэробики, так и процессы, происходящие в организме во время занятий. Поднимаются вопросы о пользе и противопоказаниях к занятиям аэробикой, а также приводятся рекомендации для любительских систематических занятий данной дисциплиной.

Ключевые слова: аэробика, аэробные упражнения, здоровый образ жизни, физическое развитие, мотивация.

Аэробика – это комплекс активных физических упражнений, выполняемый под ритмичную музыку без остановок и пауз. Основными упражнениями в аэробике являются прыжки, быстрая ходьба, а также упражнения на гибкость.

Существует несколько видов оздоровительной аэробики, каждому из которых присущи свои отличительные черты. Рассмотрим наиболее популярные направления. Классическая аэробика – это ритмичные танцевальные движения под быструю музыку, которая задает ритм и позволяет держать темп. Укрепляются все группы мышц, усиливается кислородный обмен, укрепляется сердце, улучшается осанка, тело становится подтянутым, гибким и пластичным. Аква-аэробика – это аэробные занятия, которые проводятся в воде. Прорабатываются все группы мышц, суставы и связки, а благодаря легкому массажу водой подтягивается кожа, уменьшаются проявления целлюлита. К занятиям допускаются даже люди с заболеваниями сердца и варикозным расширением вен. Степ-аэробика – это аэробные упражнения, которые выполняются с использованием специальной платформы – степа. Во

время тренировок активно работают мышцы пресса, бедер и ягодиц. Прорабатывается рельеф тела, укрепляется сердечно-сосудистая и дыхательная система. Силовая аэробика – во время тренировок используются не только энергичные аэробные движения под музыку, но и анаэробные (силовые) упражнения. В ходе тренировок используются гантели, штанги, тренажеры. Результатом является кардио-тренировка, стройное подтянутое тело, упругие мышцы.

Каждый человек может выбрать направление себе по вкусу и по результату, которого он хочет добиться. Но перед началом занятий следует проконсультироваться с врачом. В ряде случаев это поможет определить ограничения к посещению тренировок. Не стоит пренебрегать рекомендациями врачей при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, болезни крови, хронических заболеваниях в стадии обострения, инфекционных вирусных заболеваниях, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, остеохондрозе. Неправильный подход к тренировкам может не только не привести к ожидаемым результатам, но и навредить организму.

Рассмотрим некоторые случаи рекомендаций к занятию аэробикой. Это могут быть врачебные показания для людей, нуждающихся в восстановлении после травм и заболеваний. К таким показаниям можно отнести восстановление организма после длительных болезней; реабилитация после травм, переломов или операций; отсутствие регулярной физической активности; нарушение сна; избыточный вес и ожирение. У худых людей, пренебрегающих физической активностью, наблюдается дряблость мышц и кожи. Регулярные аэробные тренировки способны поддерживать вес в пределах нормы и мышцы в тонусе, тем самым обеспечивая комплексный оздоровительный эффект. К нему относятся: улучшение показателей выносливости; улучшение осанки; профилактика сердечно-сосудистых заболеваний; тренировка вестибулярного аппарата; отдых после серьезной умственной деятельности.

Важно понимать, как занятия аэробикой влияют на организм человека.

В ходе правильно проводимых кардиотренировок тренируются не только мышцы человека, но и сердечно-сосудистая и дыхательная системы: улучшается сократительная способность сердца, увеличивается количество и размер кровеносных сосудов, питающих сердце, возрастает жизненная емкость легких и дыхательный объем. Все это приводит к улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы, к обогащению кислородом организма.

Аэробная выносливость – способность организма длительное время работать в аэробном режиме без утомления и заметного снижения работоспособности. Организм в это время активно поглощает кислород, использующийся для выработки энергии, поэтому развитие аэробной выносливости зависит от возможностей дыхательной системы. Воздух, проходящий через носовые пазухи, рефлекторно воздействует на многие системы и органы: оптимизируя их работу, если дыхание происходит через нос.

В зависимости от выполняемого упражнения укрепляются мышцы, на которые направлена нагрузка. Например, упражнения для укрепления мышц

спины влияют на правильность осанки, повышают подвижность позвоночника, а также предупреждают возникновение дегенеративных изменений и межпозвонковых дисках. При отсутствии нагрузки мышцы быстро уменьшаются в объеме, ослабевают, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше. При выполнении работы аэробного характера увеличивается плотность митохондрий и капилляров, концентрация миоглобина, запасов гликогена. Мышечный аппарат укрепляется, улучшается его кровоснабжение. Происходит незначительная гипертрофия мышечных волокон – вес и объем мышц увеличиваются в меньшей степени. Однако, происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Чередование сокращений и расслаблений мышцы не нарушает кровообращения, количество капилляров увеличивается, ход их остается более прямолинейным. Во время занятий аэробикой увеличивается сила различных мышечных групп, а также выносливость.

Рассмотрим структуру занятий на примере оздоровительной аэробики. Она состоит из следующих частей: подготовительная (разминка); основная (аэробная и силовая тренировки); заключительная (упражнения на растягивание и расслабление).

Первая – разминка. Она необходима для подготовки организма к выполнению упражнений основной части. Во время разминки в результате повышения температуры тела, разогрева мышц активизируется обмен веществ, изменяется состояние сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и других систем, повышается работоспособность занимающихся. Выполнение разминочных упражнений – одно из важнейших условий предупреждения травм. В качестве средств общей разминки рекомендуется использовать ходьбу, бег, разнообразные прыжки, а также комплексы общеразвивающих упражнений, последовательно прорабатывающие различные мышечные группы.

Основная аэробная тренировка – это непрерывная, достаточно интенсивная работа в течение продолжительного времени (20-40 минут). Основная нагрузка ложится на сердце, а также на систему дыхания и работающие мышцы. Аэробные физические нагрузки развивают выносливость, повышают уровень обмена веществ, улучшают общее физическое самочувствие, что положительно сказывается на работе мозга и психическом состоянии человека. Главное требование к аэробным упражнениям – они должны быть непрерывными, равномерными и выполняться с определенной интенсивностью в течение всего занятия. Интенсивность и продолжительность аэробики задаются в зависимости от уровня физического состояния занимающихся.

Третья – заключительная часть занятия называется «финальным охлаждением», длительность 5-10 мин. Обычно это упражнения на растягивание и расслабление. Особенность применения упражнений на растягивание в данной части – это плавный переход из одной позы в другую с удержанием каждой от 10 до 30 с. Растягивание после тренировки способствует быстрому восстановлению мышц, уменьшению ощущения дискомфорта, развитию гибкости.

Поскольку аэробика кажется легкой в освоении, может возникнуть вопрос о том, где заниматься ей эффективней: дома или в фитнес-клубе.

Занятия в фитнес-клубе проводятся с опытным инструктором; присутствуют единомышленники; фиксированное расписание занятий; в наличии все необходимое оборудование – коврики, степы, фитболы, тренажеры. Из минусов можно выделить цену за абонемент и расположение клуба от дома, если тот находится далеко.

При занятиях дома в роли инструктора может выступать видео с записью тренировки; занятие можно проводить в любое удобное время; стеснительные люди могут начать заниматься дома без страха осуждения. Но необходимое оборудование для занятий придется покупать или брать напрокат, а из-за нехватки опыта может не получаться правильно выполнять те или иные упражнения и движения.

Таким образом, первый опыт аэробных тренировок лучше всего получить в фитнес-клубе под чутким присмотром опытного инструктора. После того, как вам станут понятны основные движения, можно переходить к домашним тренировкам.

Библиографический список

1. Поздеева Л.В. Оздоровительная аэробика в системе физического воспитания студенток высших учебных заведений. Учебное пособие/ Л.В. Поздеева, Е.В. Токарь. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2012. – 143 с.

2. Польза от занятий аэробикой : [сайт] /Мастер Джим. – URL: <http://ussuriysk.mastergym.ru/fitnes-pomoshchnik/stati/polza-trenirovok/polza-ot-zanyatij-aehtrobikoj-что-dayut-aehtrobnye-trenirovki/> (дата обращения: март 18, 2023). – Текст : электронный.

3. Как укрепить сердце с помощью тренировок? : [сайт] / EMS FAMILY CLINIC. – URL: <https://www.emsclinic.ru/services/konsultacii-dlya-vzroslyh/kardiologiya/kak-ukreplit-serdce-s-pomoshchyu-trenirovok/> (дата обращения: март 18, 2023). – Текст : электронный

4. Физические нагрузки и упражнения для укрепления легких : [сайт] / Городская больница №12. Барнаул. – URL: <https://gb12-barnaul.ru/blog/fizicheskie-nagruzki-i-uprazhnenija-dlja/> (дата обращения: март 19, 2023). – Текст : электронный.

5. Воротилова Н.Н. Оздоровительная аэробика – как одна из форм модернизации физической культуры в вузе. Учебно-методическое пособие/ Н.Н. Воротилова – Саратов: СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2017. – 51с.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЗДОРОВЬЕ БАСКЕТБОЛИСТОК И СПОСОБЫ ЕГО СОКРАЩЕНИЯ <i>Котова Ю.М., Рындовская Е.В., Чернова А.П., Тимошина М.Б., Масляницин С.В.</i>	351
ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ, И СПОСОБЫ МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ <i>Униковская О.Д., Рындовская Е.В., Чернова А.П., Тимошина М.Б., Масляницин С.В.</i>	353
ОСНОВЫ НАПАДЕНИЯ В БАСКЕТБОЛЕ <i>Дерябина Ю.А., Рындовская Е.В., Чернова А.П., Тимошина М.Б., Масляницин С.В.</i>	356
ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ НЫРЯНИЯ В ДЛИНУ ПРИ ПОДВОДНОМ ПЛАВАНИИ <i>Захаркина О.Е., Цукер О.А., Ерохина Н.Н.</i>	359
ВЛИЯНИЕ АЭРОБИКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА <i>Зуева Е.П., Цукер О.А.</i>	362
К ВОПРОСУ О ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ <i>Иванова А.С., Филинберг И.Н., Сорокина Т.Н., Бедарев С.А.</i>	366
ВЛИЯНИЕ БЕГА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА <i>Калачёва Е.К., Цукер О.А. Ерохина Н.Н.</i>	369
КАРДИОНАГРУЗКИ В СТЕП-АЭРОБИКЕ <i>Лугачева Н.В., Деревцова А.В., Ефимова С.А.</i>	372
ШАХМАТЫ – СПОРТ ДЛЯ УМА! <i>Лысенко Н.Е., Филинберг И.Н.</i>	376
МЫШЛЕНИЕ ШАХМАТИСТОВ <i>Лысенко Н.Е., Филинберг И.Н.</i>	378
ШАХМАТЫ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ <i>Митрофанова Е.А., Филинберг Е.Д., Трапезников К.С., Филинберг И.Н.</i>	381
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УМСТВЕННЫЕ СПОСОБНОСТИ <i>Мусорина С.С., Цукер О.А., Ерохина Н.Н.</i>	387
СРЕДСТВА И УПРАЖНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ИЗБЕЖАТЬ ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ ПРИ СИДЯЧЕЙ РАБОТЕ <i>Негина Д.В., Костырева С.А., Ефимова С.А.</i>	389
ЛЫЖНЫЙ СПОРТ КАК ВИД АКТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА <i>Никифорова В.А., Пермьяков А.Д., Серкова Т.Ю.</i>	392
АЗАРТ В ШАХМАТАХ <i>Саитова Р.М., Бедарев С.А., Сорокина Т.Н., Филинберг И.Н.</i>	395
РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ИГРЕ В ШАХМАТЫ <i>Саитова Л.М., Филинберг И.Н., Бедарев С.А., Сорокина Т.Н.</i>	400

ПЛАВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ, ВОЗМОЖНОСТИ И МОТИВАЦИЯ <i>Сидорова В.Е., Тришенкова И.И., Ким Р.И.</i>	402
ГЛАВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА В ПЛАВАНИИ И ИХ РАЗВИТИЕ <i>Сидорова В.Е., Тришенкова И.И., Ким Р.И., Хренова Е.М.</i>	405
МЕТОДЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ОРГАНИЗМА <i>Сушилина В.А., Цукер О.А., Ерохина Н.Н.</i>	407
ФУНКЦИИ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПОЛУШАРИЯ МОЗГА <i>Трапезников К.С., Филинберг И.Н.</i>	409
ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ <i>Трапезников К.С., Филинберг И.Н.</i>	412
СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ <i>Трофименкова В.А., Цукер О.А., Ерохина Н.Н.</i>	414
ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СО СТУДЕНТАМИ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ <i>Федулова Ю.Р., Цукер О.А., Ерохина Н.Н.</i>	418
УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРЫЖКОВ В ВОДУ, ВЫШКИ, ТРАМПЛИНЫ <i>Черепанова Г.И., Ефимова С.А.</i>	421
ФИЗИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА УСПЕШНОГО ВОЛЕЙБОЛИСТА <i>Кирчева А.С., Мамедов И.В., Лебеденко Т.П.</i>	424
МАРКЕТИНГ В ИНДУСТРИИ ФУТБОЛА. УСПЕШНЫЙ ОПЫТ «МАНЧЕСТЕРА ЮНАЙТЕД» <i>Гофман Е.И.</i>	429
НЕЙРОСЕТИ В ШАХМАТНОМ МИРЕ <i>Костырева С.А., Негина Д.В., Ефимова С.А.</i>	433
ПРЕИМУЩЕСТВА МИНИ-ФУТБОЛА ДЛЯ СТУДЕНТОВ: ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ, КОМАНДНЫЙ ДУХ <i>Овчинникова Д.И., Морозова Ю.А., Уинов А.Н.</i>	436
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ С ФИТБОЛАМИ <i>Белоусова А.О., Ефимова С. А.</i>	440
ОСНОВЫ СТЕП-АЭРОБИКИ <i>Головина А. А., Белоусова А.О., Ефимова С.А.</i>	443
ИГРА В ШАХМАТЫ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ <i>Деревянкина В.А., Бедарев С.А., Сорокина Т.Н.</i>	447
РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ «ОРИЕНТАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ» У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ <i>Угольников С.А., Дорожкин А.А., Кольцов Д.М., Зенков А.П., Угольникова О.А.</i>	449

Научное издание

НАУКА И МОЛОДЕЖЬ: ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Выпуск 27

*Труды Всероссийской научной конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых*

Часть III

Под общей редакцией

С.В. Коновалова

Технический редактор

Г.А. Морина

Компьютерная верстка

Н.В. Ознобихина

Подписано в печать 06.10.2023 г.

Формат бумаги 60x84 1/16. Бумага писчая. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 27,0 Уч.-изд. л. 29,4 Тираж 300 экз. Заказ № 205

Сибирский государственный индустриальный университет

654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42

Издательский центр СибГИУ