

**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, правоповедения, 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

## Библиографический список

1. Лихачев О.Е., Фомин С.Г., Чернов С.В., Мазурина А.В. Теория и методика обучения игре в защите в баскетболе. Учебное пособие. Москва-Смоленск, 2011.
2. Луничкин В., Чернов С., Чернышев С. Тактика позиционного нападения против личной защиты. Метод. пособие для тренеров ДЮСШ. Москва, 2012.
3. Нестеровский Д.И. Обучение основам техники нападения игры в баскетбол: учеб.-метод. пособие для учителей и студентов фак-та физ. культуры [Текст] / Д.И. Нестеровский, В.А. Поляков. – Пенза, 2006.

УДК 797.215

## ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ НЫРЯНИЯ В ДЛИНУ ПРИ ПОДВОДНОМ ПЛАВАНИИ

**Захаркина О.Е., Цукер О.А., Ерохина Н.Н.**

*Сибирский государственный индустриальный университет,  
г. Новокузнецк, e-mail: olya.zakharkina.03@mail.ru*

В данной статье представлены указания о правильном нырянии в длину. Кратко изложены дыхательные упражнения, необходимые для более долгого задержания дыхания. Приведены примеры разных техник погружения в воду, среди которых можно выбрать, которые наиболее подходят конкретному человеку. Расписаны иные необходимые физические упражнения для удачного ныряния, как в бассейне, так и в природном водоёме.

Ключевые слова: ныряние, погружение, кислород, гипервентиляция, брасс, кроль, физическая форма.

Ныряние – плавание под водой без поддерживающих средств и приспособлений. Его часто отождествляют с погружением, однако термин «ныряние» больше подходит для активных действий пловца в воде.

Ныряние в длину – перемещение пловца под водой преимущественно в горизонтальной плоскости на определенное расстояние [1].

Техника ныряния складывается из нескольких самостоятельных компонентов – выполнения специальных дыхательных упражнений до и после старта, техники погружения в воду, направления движения и способов передвижения под водой [2].

### *Дыхательные упражнения*

Длина проплываемого под водой расстояния определяется продолжительностью задержки дыхания пловцом, которая зависит от: тренированности человека, запасов кислорода, интенсивности его расходования [1].

Специальные упражнения до и после старта обеспечивают и облегчают длительную задержку дыхания [2]. Средняя продолжительность задержки

дыхания у человека в состоянии покоя после обычного вдоха составляет 54,5 с., у тренированных спортсменов время задержки дыхания достигает нескольких минут. Предварительная гипервентиляция легких воздухом увеличивает продолжительность задержки дыхания в 1,5 раза. Она осуществляется путем выполнения 6 – 8 глубоких вдохов и полных выдохов. Более продолжительное выполнение упражнения не увеличивает длительность задержки дыхания и может привести к головокружению [1]. Гипервентиляция способствует выделению из организма углекислоты и тем самым ограничивает ее излишнее накопление в крови во время мышечной работы под водой при задержке дыхания. Непосредственно перед стартом ныряющий выполняет не слишком глубокий вдох.

Продвигаясь под водой, пловец через некоторое время после задержки дыхания начинает испытывать желание сделать вдох. Для того чтобы облегчить это состояние, следует выполнить при закрытой ротовой полости два-три глотательных движения и сразу после этого небольшой выдох. Эти действия уменьшают внутри легочное давление и выводят излишки углекислоты из организма [2].

Существенно влияет на продолжительность задержки дыхания выполняемая человеком работа, а также температура и глубина погружения. Поэтому техника плавательных движений под водой должна быть экономичной и обеспечивать быстрое продвижение.

В отличие от плавания, волновое сопротивление при нырянии не возникает, поэтому скорость плавания под водой выше, чем по поверхности. Нырять в длину следует на глубине не менее 60 – 80 см от поверхности, но не вблизи дна, так как при этом увеличивается сопротивление трения.

Под водой ориентировка затруднена. При определении направления движения под водой с закрытыми глазами человек может допускать ошибки до 180°, а при определении своего положения ошибка составляет в среднем 17°. Поэтому нырять нужно только с открытыми глазами, а при очень плохой видимости под водой – с вытянутыми вперед руками [1].

#### *Техника погружения в воду.*

Техника ныряния в длину предусматривает правильное погружение в воду или правильный старт. Ныряют двумя способами, в зависимости от выбранного стиля плавания: ногами или головой вниз из опорного или безопорного положения. Головой вниз ныряют, когда известно дно водоёма и во время спортивных соревнований в бассейнах. Ногами вниз ныряют, когда глубина бассейна либо озера и характер дна неизвестны, а также при экстренных прыжках в одежде.

Погружение в воду головой вниз с использованием опоры выполняется как обычный стартовый прыжок. Если же прыжок связан с последующим нырянием в глубину, то тело должно входить в воду под большим углом. Наиболее простым способом погружения в воду на большую глубину является прыжок в воду ногами вниз с поднятыми вверх руками [3].

#### *Способы передвижения под водой.*

Данные способы являются производными техник плавания, то есть содержат некоторые изменения в структуре движений или какие-либо элементы техник. Наиболее распространены следующие способы передвижения под водой:

1. «Торпеда». Тело пловца вытянуто, руки впереди, голова между руками. Передвижение осуществляется за счет выполнения энергичных движений ногами, как при плавании кролем на груди.

2. Брасс:

а. Первый вариант. Из исходного положения (руки впереди, голова между руками) руки выполняют длинный гребок до бедер, после которого следует короткая пауза. Далее руки и ноги одновременно выполняют подготовительные, затем гребковые движения и т. д.

б. Второй вариант. Руки выполняют гребок до бедер, затем следует пауза (ноги выпрямлены). Далее руки и ноги одновременно выполняют подготовительные движения, после чего руки остаются впереди, а ноги выполняют гребок, после которого следует вторая, но короткая пауза и т. д.

3. Комбинированный способ. При нырянии этим способом руки выполняют длинные гребки брассом в сочетании с попеременными непрерывными движениями ногами кролем.

4. Способ на боку. При нырянии этим способом происходят следующие изменения в технике плавания: из исходного положения (тело лежит на боку, руки вытянуты вперед) обе руки одновременно выполняют гребок вниз и назад к бедрам. Далее руки и ноги одновременно выполняют подготовительные, затем гребковые движения и т. д. [2]

*Физическая подготовка.*

Без подобающей физической подготовки ныряние в бассейне либо другом водоёме в длину невозможно. Около 70% тренировок относятся к общей физической подготовке (ОФП) в воде. Они направлены на развитие выносливости и увеличение скоростных способностей. Занятия предполагают разные виды нагрузок: равномерные, интервальные, контрольно-соревновательные и т. п.

ОФП на суше – неотъемлемая часть тренировок. Упражнения выпрямляют позвоночник, увеличивают подвижность суставов, развивают мышечную ткань, закалывают организм. Силовые упражнения выполняются с утяжелением, например, со штангой либо гантелями. Если к развитию силы нужно прибавить скорость, то пловцам предлагается поиграть в баскетбол, волейбол либо толкнуть ядро. Упражнения на гибкость необходимы для придания суставам эластичности, что необходимо для растяжки и выполнения разворотов. В этом случае применяется комплекс упражнений для растягивания мышц [3].

В заключении стоит сказать, что ныряние способствует укреплению общей физической формы, способствует развитию силы и гибкости организма, укрепляет здоровье. Данный навык применим не только в бассейнах, но и в природных водоёмах на отдыхе. Также он может пригодиться в экстрен-

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](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-nyrjanie-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. Aqua-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

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., Ушинов А.Н.</i> .....	436
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ С ФИТБОЛАМИ <i>Белюсова А.О., Ефимова С. А.</i> .....	440
ОСНОВЫ СТЕП-АЭРОБИКИ <i>Головина А. А., Белюсова 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  
Технический редактор  
Компьютерная верстка

С.В. Коновалова  
Г.А. Морина  
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