

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ И АДАПТИВНОГО СПОРТА: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА,  
ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Материалы Всероссийской научно-практической конференции  
(с международным участием)

16 мая 2023 года  
Республика Башкортостан, г. Стерлитамак

Стерлитамак 2023

УДК 796.011  
ББК 75.1116.6  
А 43

***Рецензенты:***

кафедра физической культуры и здоровьесберегающих технологий  
(Стерлитамакский филиал УУНиТ);

***Редакционная коллегия:***

кандидат психологических наук, доцент А.В. Крылов; кандидат педагогических наук, доцент С.В. Крылова; кандидат социологических наук, доцент, Т.А. Пономарева; кандидат педагогических наук С.Н. Садыкова (Стерлитамакский филиал УУНиТ)

**А 43** Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта: образование, наука, практика, перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Республика Башкортостан, Стерлитамак, 26 апреля 2023 г. – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал УУНиТ», 2023. – 175 с.

Сборник содержит материалы научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта: образование, наука, практика, перспективы развития», которые раскрывают вопросы современного состояния и основных направлений развития адаптивной физической культуры и спорта на федеральном и региональном уровнях; проблемы подготовки кадров в области адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в системе высшего и среднеспециального образования; обосновывают научно-методические аспекты применения современных разработок и технологий в области адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.

Материалы сборника представляют интерес для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)», преподавателей, ученых и практиков в области адаптивной физической культуры, адаптивного спорта и инклюзивного образования.

© Стерлитамакский филиал УУНиТ», 2023  
© Коллектив авторов, 2023

УДК 796.011  
ББК 75

**Артамонов С.Е.**  
БФУ им. И. Канта, г. Калининград, Россия  
**Симачевская И.В.**  
БФУ им. И. Канта, г. Калининград, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ «ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ТРЕНЕР» В КОНТЕКСТЕ ФИТНЕС-ИНДУСТРИИ**

*В статье представлены результаты контент-анализа, относительно содержания подготовки фитнес-тренеров, опроса потребителей сферы фитнес-услуг и специалистов в области фитнеса и то, какой отпечаток это накладывает на определение понятия «персональный фитнес-тренер».*

*Ключевые слова: фитнес-индустрия, персональный тренер, терминология, содержание понятия.*

**Artamonov S.E.**  
Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia  
**Simachevskaya I.V.**  
Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

## **FEATURES OF THE CONTENT OF THE CONCEPT «PERSONAL TRAINER» IN THE CONTEXT OF THE FITNESS INDUSTRY**

*The article presents the results of content analysis regarding the content of training fitness trainers, a survey of consumers of fitness services and fitness specialists and what kind of imprint this puts on the definition of "personal fitness trainer".*

*Key words: fitness industry, personal trainer, terminology, content of the concept.*

Совокупность умений, навыков, и в целом набора профессиональных инструментов, характеризующих специалиста в той или иной области, является важным аспектом любой трудовой деятельности. Все вышеперечисленное можно отнести и к компетентности фитнес-тренера, однако, современность требует от нас большей конкретики, в том числе и в терминологии.

Например, в работе Т.Н. Ивлевой были сформированы требования для современного фитнес-тренера: набор профессиональных навыков, активность, творчество, а также усовершенствование предметно-профессиональных и специфических для конкретного специалиста навыков [1].

После проведения дополнительного контент-анализа (свыше 30 научно-методических источников), посвященных процессу обучения, выделены основные направления, при подготовке фитнес-тренеров в России (Таблица 1):

**Таблица 1 – Содержание профессиональной подготовки фитнес-тренеров в России**

Профессиональная подготовка (на что идет акцент)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мотивация (себя и подопечного)</li> <li>2. Личные продажи и продвижение в социальном пространстве клуба и вне его</li> <li>3. Этика (решение конфликтных, деликатных ситуаций)</li> <li>4. Психофизиологические механизмы воздействия музыки на человека</li> <li>5. Основы питания (нутрициологии, диетологии)</li> <li>6. Оборудование в фитнесе (эксплуатация, техника безопасности, особенности применения)</li> <li>7. Современные фитнес-технологии (актуальные направления, использование цифровых носителей и т.д.)</li> <li>8. Анатомия, биохимия, биомеханика, физиология, психология и другие</li> <li>9. Сочетание духовных практик и физических упражнений</li> <li>10. Оценка опорно-двигательного аппарата человека (объективных признаков и субъективных ощущений состояния здоровья клиента, определение исходного уровня физического состояния, подготовленности и т.д.)</li> <li>11. Теория и методика физической культуры (физического воспитания, спорта), фитнес-тренировки</li> <li>12. Детский фитнес</li> <li>13. Основы медицинских знаний, спортивной медицины, физической реабилитации, лечебной физической культуры</li> </ol>

Составленная таблица в достаточной мере отражает весь спектр знаний и особенностей работы, которыми потенциально должен владеть фитнес-тренер.

Кроме проведения анализа литературы, нами был организован заочный опрос потребителей фитнес-услуг (94 человека), а также специалистов фитнес-индустрии (40 человек).

В процессе исследования стояла **цель** – изучить разные стороны деятельности фитнес-тренера с позиции людей, как работающих в данной сфере, так и посещающих тренажерный зал и прибегающих к услугам тренера для индивидуальных занятий. Возрастной диапазон опрошиваемых среди потребителей от 15 до 60 лет, средний возраст которых составил – 32,2 года.

В гендерном соотношении выявлена следующая статистика – 57 % мужчин и 43 % женщин. Возрастной диапазон специалистов составил от 21 до 50 лет, средний возраст группы – 33,4 года, где было 55 % мужчин и 45 % женщин.

Респондентам предлагалось выделить основные 8 дисциплин из различных областей знания, необходимых, персональному фитнес-тренеру и расставить их в иерархическом порядке (по степени значимости) от 1 до 8 (1 – самая важная, 8 – менее важная из представленных).

При обработке ответов, были получены данные, благодаря которым можно выделить основные 8 направлений научного познания, необходимых, по мнению опрошенных, тренеру по индивидуальным фитнес-программам (Рисунок 1.).



Рисунок 1. Степень значимости дисциплин в работе фитнес-тренера

Из результатов, представленных на рисунке, можно заметить, что в рамках профессиональной деятельности персонального фитнес-тренера потребители и специалисты ставят во главе совершенно разные дисциплины.

Если обратить внимание, у потребителей на первых двух позициях обозначены смежные для фитнес-тренеров знания и лишь на третьем месте знание о физиологии человека. Это означает, что в лице персонального фитнес-тренера потребитель ищет не просто профессионала в сфере оздоровления, но и психолога и нутрициолога, т.е. специалиста сразу в нескольких областях, что позволяет получать наилучший результат.

Для специалиста, работающего в сфере фитнеса, выделенные потребителем компетенции находятся ровно по середине, и первичными выделены те знания, которые действительно необходимы для грамотного оказания услуг, следовательно, и лучшего результата.

Другой вопрос, подразумевал получение данных о том, какими качествами должен обладать персональный фитнес-тренер. Требовалось выделить

5 наиболее значимых. Результаты мы можем видеть на рисунке 2.



Рисунок 2. Наиболее значимые качества фитнес-тренера (по частоте употребления)

Самым необходимым качеством потребители и специалисты выделяют профессионализм, из-за невозможности провести глубинные интервью с респондентами нельзя точно сказать, что именно подразумевает под собой это качество.

Необходимость «доброжелательности» и «коммуникабельности» (сюда возможно отнести и «внимательность») также вписывается в рамки компетентности о знании человеческой психологии, которые потребители особенно выделили при первом опросе. Стоит также отметить, что у специалистов в фитнес-индустрии «коммуникабельность» появилась в качестве необходимого личного качества, но не соотносится с знаниями о психологии человека, поскольку качество «доброжелательности» находится на 4-м месте по статистике (цель идет на результат, а не на построение «доброжелательных» отношений с тренирующимся).

Наиболее интересным здесь оказалось качество «креативности», появившееся у специалистов и возможно у пользователей («внимательность»), раскрытие данного термина может подразумевать умение персонального фитнес-тренера адаптировать упражнение под нужды подопечного.

Из данных, полученных в результате опросов и их тщательного анализа, можно сформировать несколько выводов:

1) Персональный фитнес-тренер – компетентный специалист, от которого потребители ждут знаний не только относящихся напрямую к профессии, но и знаний из смежных областей, например, нутрициологии, психологии и других.

2) Персональный фитнес-тренер должен обладать такими личными качествами как доброжелательность, коммуникабельность, профессионализм, для большего комфорта потребителей и становления в данной сфере в целом.

3) Работа персональным фитнес-тренером подразумевает нацеленность программы тренировок и отдельных упражнений под индивидуальные особенности и запросы потребителей. Упражнения должны быть «креативно» адаптированы под каждого подопечного для достижения максимально возможного результата.

### **Список литературы**

1. Ивлева Т.Н. Интерактивные методы обучения в повышении квалификации специалистов в сфере фитнеса и рекреации // Вестник КемГУКИ. Вып. № 30. – 2015. – С. 196 – 207.

**УДК 75.3**

**ББК 796**

**Наджм Альхаиб Али Джаббар, Лисаченко О.В.**  
Институт химических технологий и инжиниринга  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке  
г. Стерлитамак, Россия

### **АНАЛИЗ УЧАСТИЯ СПОРТСМЕНОВ ИРАКА В ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ (1992-2020 ГГ.)**

*В статье показан исторический путь участия спортсменов с ограниченными физическими возможностями Ирака в Паралимпийских Играх с 1992 по 2020 годы. Также даётся анализ результатов выступления спортсменов-паралимпийцев Ирака.*

*Ключевые слова: Паралимпийский спорт, Паралимпийский комитет Ирака, Паралимпийские игры, Олимпийская сборная беженцев.*

**Najm Al Habib Ali Jabbar, Lisachenko O.V.**  
Institute of Chemical Technologies and Engineering  
FGBOU in USNTU in Sterlitamak  
Sterlitamak, Russia

### **ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF IRAQI ATHLETES IN THE PARALYMPIC GAMES (1992-2020)**

*The article shows the historical path of participation of athletes with disabilities in Iraq in the Paralympic Games from 1992 to 2020. The analysis of the results of the performance of the Paralympic athletes of Iraq is also given.*

*Key words: Paralympic sports, Iraqi Paralympic Committee, Paralympic Games, Refugee Olympic team.*

С середины XX по начало XXI вв. Ирак прошёл сложный исторический путь развития страны. Частые политические перемены с середины 1950-х гг. не позволяли стране планомерно развиваться, в том числе и в области спорта. Многочисленные военные действия внутри и вне государства последних пятидесяти лет породили большое количество людей с инвалидностью.

Для социализации людей с ограниченными возможностями большую роль стал играть адаптивный спорт.

Если в Олимпийских играх сборная Ирака впервые приняла участие в 1948 г., то в Паралимпийских играх страна дебютировала летом 1992 г. В Барселоне. С тех пор иракские спортсмены участвовали во всех летних Паралимпийских играх. По своему географическому и климатическому положению страна на сегодняшний момент пока ни разу не принимала участие в зимних Паралимпийских играх.

Таблица 1.

### УЧАСТИЕ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ИРАКА НА ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ (1992-2020 гг.)

Летние Паралимпийские игры	Кол-во спортсменов в	Золото	Серебро	Бронза	всего	общекomандное место
Паралимпийские игры 1992 г. Барселона	18	0	0	1	1	50
Паралимпийские игры 1996 г. Атланта	12 чел. в 1 виде спорта	0	0	0	0	-
Паралимпийские игры 2000 г. Сидней	5	0	0	0	0	-
Паралимпийские игры 2004 г. Афины	8 в 3 видах спорта	1	0	1	2	53
Летние Паралимпийские игры 2008 г. Пекин	19 в 3 видах спорта	0	1	1	2	60
Паралимпийские игры 2012 Лондон	19 в 7 видах спорта	0	2	1	3	59
Паралимпийские игры 2016 г. Рио-де-Жанейро	23	2	3	0	5	39
Паралимпийские игры 2020 г. (2021) Токио	19 в 5 видах спорта	0	1	2	3	-
всего		3	7	6	16	

Иракские паралимпийцы выиграли в общей сложности тринадцать медалей: три золотых, семь серебряных и шесть бронзовых.

Первую в истории бронзовую медаль принёс Ахмед Халаф в метании диска.



Первую золотую медаль Фарис Абед в пауэрлифтинге.

Самый именитый спортсмен-паралимпиец из Ирака Расул Мохсин – иракский паралимпийский пауэрлифтер. Он представлял Ирак на Летних Паралимпийских играх 2008 года и на Летних Паралимпийских играх 2016 года и выиграл две медали: серебряную медаль в соревнованиях мужчин до 56 кг в 2008 году и серебряная медаль в категории 72 кг среди мужчин в 2016 году.

Самым удачным для команды можно считать участие в Паралимпийских играх 2016 г. в Рио-де-Жанейро. Тогда самая многочисленная делегация за всю историю иракского паралимпийского спорта принесла две золотые и три серебряные медали.

К сожалению, на последних Паралимпийских играх, команде не удалось по объективным причинам (в связи с пандемией COVID-19) повторить или улучшить показатели игр в Бразилии.

Представляя анализ состава спортсменов-паралимпийцев Ирака по полу и видам спорта на Паралимпийских играх 2020 (2021), можно отметить, что больше всего представлены спортсмены легкоатлеты – 7, затем Пауэрлифтинг – 6, Фехтование – 3, Стрельба из лука – 2, Настольный теннис – 1.

Таблица 2.

СОСТАВ СПОРТСМЕНОВ-ПАРАЛИМПИЙЦЕВ ИРАКА ПО ПОЛУ  
И ВИДАМ СПОРТА НА ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ  
2020 (2021) В ТОКИО

Вид спорта	участники		Всего участников
	мужчины	женщины	
Стрельба из лука	1	1	2
Лёгкая атлетика	6	1	7
Пауэрлифтинг	4	2	6
Настольный теннис	0	1	1
Фехтование на инвалидных колясках	3	0	3
всего	14	5	19

Если рассматривать дисциплины в отдельности, то больше всего (4) участника из Ирака выступали в легкоатлетической дисциплине – метание копья.

Для людей с ограниченными физическими возможностями существуют шесть категорий для выступления в определённом классе Паралимпийских игр: ампутированные конечности, церебральный паралич, умственная отсталость, инвалидная коляска, нарушение зрения и «другие». Имеется код класса, состоящий из буквы и двух цифр, причем буква либо "Т", либо "F" (указывает на легкоатлетические соревнования) и номер, представляющий уровень физических способностей. Больше всего спортсменов из Ирака выступали в категориях F 40-41, T 34, 35, 38.

Лучших результатов, в том числе завоевание медалей, спортсмены-паралимпийцы Ирака добивались в лёгкой атлетике (метательные дисциплины) и пауэрлифтинге.

Стоит отметить такой факт как участие в паралимпийских играх в Токио спортсмена из Ирака в составе олимпийской команды беженцев (Refugee Olympic Team – «Олимпийская сборная беженцев»).

Из спортсменов вынужденных покинуть родину по политическим, социальным, расовым или иным причинам оказались МОК сформировал олимпийскую команду беженцев. Впервые такая команда выступала на Паралимпийских играх в Рио-де-Жанейро и второй раз в Токио. Для попадания в сборную команду беженцев спортсмены должны иметь высокие результаты в одной из олимпийских дисциплин, а также наличие статуса беженца, подтвержденного ООН.

Иракскому беженцу Висаму Сами удалось добраться до Греции вместе с тысячами других, спасающихся от войны на его родине. Он раньше работал фотодизайнером в Мосуле.

Сами имел проблемы с нижними конечностями и мог передвигаться при помощи инвалидной коляски. Но благодаря своей настойчивости упорству и целеустремлённости он обучился фехтованию на инвалидных колясках и стал участвовать в соревнованиях по паралимпийскому спорту, прошёл отбор и стал участником Паралимпийских игр.

Таким образом:

– Паралимпийский спорт в Ираке несмотря на социальные, политические, экономические трудности стал одним из способов социализации в общество людей с ограниченными физическими возможностями;

– государственные и общественные организации в первую очередь паралимпийского комитета Ирака находят возможность для участия в паралимпийских играх начиная с 1992 года;

– определяются виды спорта в паралимпийском спорте Ирака, которые становятся традиционно результативными для продолжения их развития – пауэрлифтинг, легкоатлетические метания для всех категорий людей с ограниченными возможностями.

### **Список литературы**

1. Ирак на летних Паралимпийских играх 2020 года [Электронный ресурс] Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Iraq\\_at\\_the\\_2020\\_Summer](https://en.wikipedia.org/wiki/Iraq_at_the_2020_Summer) (дата обращения 25.04.2023);

2. Паралимпийская борная беженцев [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://olympics.com/ru/news/refugee-paralympic-team-announced> (дата обращения 30.04.2023);

3. Ирак на Паралимпийских играх [Электронный ресурс] – Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Iraq\\_at\\_the\\_2020\\_Summer\\_Paralympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Iraq_at_the_2020_Summer_Paralympics) (дата обращения 28.04.2023).

УДК 372.4  
ББК 51.14

Галиева В.А., Шмелёва Н.Г.  
Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий  
г. Стерлитамак, Россия

## РАЗНОВИДНОСТЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*В данной статье говорится о здоровьесберегающих технологиях, которые можно использовать на уроках в начальной школе. Рассматриваются несколько групп данной технологии и кратко описываются некоторые методы и приемы здоровьесбережения.*

*Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, адаптивная физическая культура, образовательное пространство, школа, педагог.*

Galiyeva V.A., Shmeleva N.G.  
Sterlitamak branch of the Bashkir state university  
Sterlitamak, Russia

## A VARIETY OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE LESSONS IN THE PRIMARY SCHOOL

*This article talks about health-saving technologies that can be used in elementary school lessons. Several groups of this technology are considered and some methods and techniques of health saving are briefly described.*

*Key words: health-saving technologies, adaptive physical culture, educational space, school, teacher.*

Одни из самых часто употребляемых и используемых педагогических технологий на сегодняшний день – это здоровьесберегающие технологии. Всем известно, что нет ничего ценнее в нашей жизни, чем здоровье. В связи с этим, главной целью данной технологии в начальной школе становится – сохранение и укрепление здоровья учащихся.

Здоровьесберегающие технологии продолжают оставаться актуальной темой и привлекают к себе большое внимание и интерес по сей день. И это способствует их развитию и распространению. В зависимости от поставленных задач можно выделить несколько групп данных технологий [1. С. 649].

1. Технологии сохранения и стимулирования здоровья:

– Стретчинг. Данный метод представляет собой систему упражнений, которые направлены на растягивание мышц и повышение гибкости суставов.

– Динамические паузы. По В. Колбанову динамическая пауза представляет собой паузу в учебной или трудовой деятельности, которая заполнена разнообразными видами двигательной активности и

предназначена для предупреждения утомления и снижения работоспособности.

– Подвижные и спортивные игры. Это игры, содержания которых составляют разнообразные виды прыжков, бега, метаний и других движений, то есть игры, построенные на движениях.

– Релаксация. При релаксации используются такие методы и приемы, с помощью которых учащиеся погружаются в состояние покоя.

– Гимнастика (пальчиковая, для глаз, дыхательная и др.). Гимнастика включает в себя множество разных физических упражнений, которые могут быть направлены на развитие и решение разнообразных задач.

## 2. Технологии обучения здоровому образу жизни:

– Физкультурные занятия. Они представляют собой основную форму организованного, систематического обучения детей двигательным умениям и навыкам.

– Проблемно-игровые: игро-тренинги, игро-терапии. Методы, используемые для психотерапевтического воздействия на детей посредством игр.

– Коммуникативные игры. Игры, развивающие у обучающихся умения общаться, сотрудничать и взаимодействовать с людьми в разных жизненных ситуациях.

– Серия занятий «Уроки здоровья». Система уроков, направленная на решение ряда задач физического воспитания.

– Точечный самомассаж. Вид массажа, служащий расслабляющим или же возбуждающим средством, который оказывает на организм ребенка положительный эффект.

## 3. Коррекционные технологии:

– Технологии музыкального воздействия. Музыкальное сопровождение, благоприятно влияющее на организм обучающихся посредством различных методов и приемов.

– Арт-терапия. Это направление помогает обучающимся успокоиться и избавиться от лишних переживаний с помощью занятий изобразительным искусством.

– Психогимнастика. Данный метод психотерапии использует движение в качестве средства коммуникации. Это позволяет детям выразить свои переживания, изображать эмоции с помощью движений, мимики, пантомимы.

– Фонетическая ритмика. Это определенная система двигательных упражнений, используемая для коррекции различных дефектов речи.

Таким образом, учителя начальных классов, изучая психологические и физиологические особенности учеников, а также их индивидуальные особенности, подбирают комплекс здоровьесберегающих технологий, которые в совокупности будут давать положительный эффект и благоприятно влиять на здоровье обучающихся. Данная педагогическая технология требует довольно-таки много времени на изучение и

организацию, поэтому в этом учителям помогают школьные психологи, другие педагоги и родители.

#### **Список литературы:**

1. Сулейманова Ф.М., Шмелева Н.Г. Педагогические условия формирования ценностного отношения к здоровью у младших школьников // В сборнике: НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ. Материалы Международной научно-методической конференции. Оренбургский институт путей сообщения. Оренбург, 2021. С. 649-653.

**УДК 37.042.1**

**ББК 51**

**Голикова Е.М.**

Оренбургский государственный педагогический университет  
г. Оренбург, Россия

### **ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ, КОМПЛЕКСНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ**

*В рамках проекта, проведен анализ аэрореабилитации, как одного из эффективных телесно ориентированных средств восстановления психоэмоциональных характеристик. Актуализированная модель аэрореабилитации детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии, позволила усилить процесс реабилитации, и определить смысловые ориентиры на пролонгированный процесс восстановления с переходом к более универсальным и мобильным видам адаптивной физкультурно-спортивной деятельности.*

*Полученные результаты реабилитационного процесса, раскрывают новые научные осмысления содержания адаптивной физической культуры как инструмента повышения качественных и количественных изменений физических и функциональных характеристик детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии. Доказана эффективность комплексного применения средств адаптивной физической культуры в реабилитационном потенциале детей.*

*Ключевые слова: дети с тяжелыми и комплексными нарушениями в развитии, современные технологии реабилитации, аэрореабилитация.*

**Golikova E.M.**

### **APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES TO REHABILITATION OF CHILDREN WITH SEVERE, COMPLEX DISORDERS IN DEVELOPMENT**

*The aim of the research: to update the methodology of aerorehabilitation of children with severe, complex disorders in development.*

*Methodology and organization of the research. Within the frames of the project, an analysis of aero-rehabilitation has been carried out as one of the effective bodily-oriented means of compensation of psycho-emotional characteristics. The updated model of aerorehabilitation of children with severe, complex disorders in development made it possible to strengthen the process of rehabilitation, and determine meaningful guidelines for a prolonged recovery process with a transition to more universal and mobile types of adaptive physical education and sports activities.*

*Results of the research and their discussion. The obtained results of the rehabilitation process reveal new scientific insights of the content of adaptive physical culture as a tool to increase qualitative and quantitative changes in the physical and functional characteristics of children with severe, complex disorders in development. The effectiveness of the complex application of means of adaptive physical culture to the rehabilitation potential of children has been proved.*

*Key words: children with severe and complex disorders in development, modern rehabilitation technologies, aerorehabilitation.*

**Введение.** Человек в современной России рассматривается не только как средство и инструмент деятельности по преобразованию природы и общества, но и как цель, результативный смысл этих преобразований и существования самого общества. Смена общественного устройства, демократизация, гуманизация, либерализация общества и усиление гласности обусловило данное мнение. А в связи с этим данные процессы и вскрыли одну из серьезных проблем современности – инвалидность. В Оренбургской области проживает более 200 тысяч людей с инвалидностью, из них около 8 тысяч детей. Рост инвалидности населения связан с усложнением процессов производства, техногенными катастрофами, увеличением транспортных потоков, расширением военных конфликтов, ухудшением экологической обстановки и с другими причинами. В настоящее время в научных исследованиях и в практике сопровождения людей с отклонениями в состоянии здоровья сложилось понимание, что вложения в инфраструктуру, адаптированную для полноценной жизни инвалидов, оправданы. В адаптированной среде, потенциал инвалидов, возможность, реализовать себя в практической и социальной жизни, тем самым повысить их жизненный уровень, снизить социальные границы, изменить морально-психологический климат общества к данной категории населения.

В сложившейся ситуации приоритет стоит отдать адаптивной физической культуре, направленной на борьбу с гиподинамией, именно, данной категории взрослого и детского населения с отклонениями в состоянии здоровья. Адаптивная физическая культура рассматривается как часть общей культуры человека, подсистема физической культуры, тот социально организованный институт, та сфера социальной деятельности, которая

направлена на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями

в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, и интеграции в общество.

Отсутствие организованной физической нагрузки детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии ведет к рассогласованию координации условных и безусловных рефлексов, объединенных в функциональную систему. Выпадение или нарушение какого-либо звена этой цепи или изменение функционального состояния ЦНС приводит к нарушению или спаду (разладу) сложной функциональной системы. Прекращение (снижение) мышечной деятельности приводит к замедлению крово-и лимфотока в мышцах, снижению их тонуса, окислительно-обменных процессов, что в свою очередь ухудшает (замедляет) процессы репаративной регенерации травмированных тканей. Одним из важнейших механизмов в развитии нарушения при гипокинезии может явиться резкое снижение постоянной рефлекторной стимуляции основных вегетативных функций организма, обеспечивающих непосредственную регуляцию разных видов метаболизма в органах и тканях. Ослабление моторно-висцеральной стимуляции приводит к тому, что процессы катаболизма начинают преобладать над процессами анаболизма. При гиподинамии возникает дефицит раздражения и возбуждения ЦНС, прежде всего со стороны афферентных влияний идущих от проприорецепторов бездействующих мышц, от механорецепторов и многих других органов. Следовательно, прекращение регулярных физических нагрузок непременно ведет к снижению потока проприорецептивных влияний на вегетативные функции ряда органов и систем.

**Цель исследования:** актуализировать методику аэрореабилитации детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии.

**Методика и организация исследования.** Проект «Журавлики – Оренбург» реализуется при поддержке НКО гражданских инициатив. Организация исследования позволила, в первую очередь определить актуальность отражающую необходимость внедрения в практику новых технологий восстановления или развития утраченных функций, более изменение качественных и количественных двигательных результатов ходе исследования. Был рассмотрен опыт внедрения аэрокинезиса в реабилитацию детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии. В основе методики аэрореабилитации лежат методические рекомендации тренера по адаптивной физической культуре М.М. Ивановой, которая и дала практическое обоснование реабилитационного потенциала данного направления в восстановлении функций организма детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии. Проведен анализ доступности приемов аэрореабилитации. Какие средства адаптивной физической

культуры необходимо внедрить дополнительно для усиления реабилитационного потенциала.

Для практического внедрения проекта было проведено тестирование, изучены медицинские карты детей. Заключение к аэрореабилитации было описано для каждого ребенка врачом неврологом. Учтены все показания и противопоказания. В проекте приняли участие 20 детей, исходно прошедших тестирование физического и функционального характеристик развития. Проведена инструкция с родителями. В ходе работы, для каждого ребенка был подобран комплекс специально подобранных упражнений, которой

и послужил вводной частью процесса аэрореабилитации. Все упражнения учитывали основные принципы реабилитации. Механизмом воздействия на формирование движений у ребенка, а так же снижения психоэмоционального статуса являлся комплекс упражнений в аэротрубе. Вся программа включает в себя комплексные занятия, реализуемые 2 раза в неделю. Реализация проекта «Журавлики - Оренбург» позволила:

1. Организовать реабилитационную работу с детьми с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии с целью повышения двигательной активности на новом, более эффективном уровне;
2. Оказать помощь детям с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии и их семьям в реабилитации и их социальной адаптации;
3. Прививать и развивать стремление и любовь детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии, к спорту;
4. Выявлять спортивно одаренных детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии, способствовать их продвижению в большой спорт.

Для решения задач программы созданы условия для систематических реабилитационных занятий в условиях реабилитационного Центра «Потенциал» и OrenSkyDream, при консультативном сопровождении специалистов Научно-практического Центра адаптивного спорта и физической реабилитации ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет». Тем самым были созданы необходимые условия для реабилитации. Это способствовало, в первую очередь расширению двигательных навыков и умений, повышению иммунитета и функционального состояния органов, систем организма, появится возможность вести активный образ жизни, повышая качество жизни ребенка, коммуникацию и социальную адаптацию, раскроет индивидуальные способности личности, снизит уровень тревожности, создаст объективные предпосылки к занятию адаптивной физической культурой и адаптивным спортом.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ динамики двигательных характеристик детей отслеживалась по разработанным картам. В ходе реализации проекта отмечены улучшения. Все дети с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии расширили двигательные характеристики. Несмотря на сложные диагнозы, следует обратить внимание, что у всех детей усилился психологический компонент, снизился страх,



к движению и пространственной ориентировки. В целом у детей укрепился мышечный корсет, снизились тонические рефлексы. Стимулировали постуральную мускулатуру, через статические упражнения.

**Заключение.** Данный проект направлен на решение социально значимых задач связанных с восстановлением двигательных возможностей детей с тяжелыми, комплексными нарушениями в развитии, созданию условий для приобщения их к спорту, возможности их общения, и как следствие реабилитации и социальной адаптации в общество здоровых сверстников.

### **Список литературы**

1. Голикова, Е.М. Реализация программы «ОТКРОЙ СВОЙ МИР» в Научно-практическом центре адаптивного спорта и физической реабилитации/ Е.М. Голикова // В сборнике: Проблемы и инновации спортивного менеджмента, рекреации и спортивно-оздоровительного туризма Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией Г.Н. Голубевой. 2019. С. 217-218.
2. <https://neuroport.ru/aerokinesis/>

**УДК 796**  
**ББК 75**

**Давлетгареева А.А., Хамидуллин А.И.**  
**ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ**  
г. Уфа, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Данная статья посвящена рассмотрению сущности адаптивной физкультуры, а также ее проблемам и перспективам развития. В статье приведено понятие адаптивной физкультуры, рассмотрены основные задачи, которая она решает, а также рассмотрены основные проблемы и перспективы дальнейшего развития.*

*Ключевые слова: адаптивная физкультура, ментальное здоровье, инвалидность, реабилитация, сила воли.*

**Davletgareeva Aisyly Aidarovna, Hamidullin Alik Ismagilovich**  
**BSMU OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA**  
Ufa, Russia

## **PROBLEMS AND PROSPECTS OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION DEVELOPMENT**

*This article is devoted to the consideration of the essence of adaptive physical education, as well as its problems and development prospects. The article presents*

*the concept of adaptive physical education, considers the main tasks that it solves, and also considers the main problems and prospects for further development.*

*Key words: adaptive physical education, mental health, disability, rehabilitation, willpower.*

Одной из самых основных проблем людей с ограниченными возможностями является длительная реабилитация и восстановление. Далеко не каждое отклонение можно преодолеть, однако в процессе снижения тяжести последствий физического отклонения помогает адаптивная физкультура. Благодаря адаптивной физкультуре человек с ограниченными возможностями может значительно ускорить процесс реабилитации, улучшая тем самым свое общее здоровье. К тому же, благодаря адаптивной физкультуре социальная отреченность человека, замкнутость и неуверенность в себе, характерные для людей, переживших травмирующий опыт, также будут беспокоить человека значительно меньше, чем если бы он не занимался адаптивной физической культурой. Однако в современных реалиях у данного направления есть ряд проблем, часть из которых существовала давно и продолжает быть актуальной, а часть выразилась сравнительно недавно, на фоне кризисных событий 2020-го и 2022-го года. Несмотря на это, данное направление остается актуальным и по сей день, поскольку адаптивная физкультура является важной частью реабилитации людей с ограниченными возможностями и обладает огромным потенциалом и перспективами для дальнейшего развития.

В первую очередь, стоит определить, что из себя представляет адаптивная физкультура и подробнее рассмотреть ее составляющие. Адаптивная физическая культура – это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на скорую реабилитацию инвалидов и адаптацию в обществе. Данный комплекс также предполагает психологическую помощь, связанную с неприятием людей с отклонениями в обществе и разрушение психологических барьеров, формирующих ложное представление о собственной неполноценности [1]. Данные меры не только физически развивают человека, но и значительно поднимают ментальное здоровье и дает осознание необходимости личного вклада в социальное развитие общества.

Среди задач адаптивной физкультуры можно выделить:

1. Формирование правильной оценки своих физических возможностей относительно среднестатистического здорового человека;
2. Поддержание здоровья настолько, насколько это возможно;
3. Пропаганда здорового образа жизни;
4. Воспитание характера и улучшение своих личиночных качеств;
5. Комплекс тренировок, нацеленный на использование имеющихся систем и органов взамен отсутствующих или нарушенных, а также преодоление необходимых для повседневной жизни занятий и физических нагрузок.

Как уже было сказано ранее, ключевой задачей адаптивной физкультуры является не только физическая подготовка человека к типичным для

повседневной жизни трудностям, но и формирование у него полезных личностных качеств, сильного характера и силы воли. Данное направление актуально для всех возрастов, особенно для детей, процесс социализации для которых проходит наиболее активно. Согласно информации Всемирной Организации Здравоохранения, 1,3 млрд человек в той или иной степени имеют физические ограничения, что является 16 % от мирового населения. Также ВОЗ в своем докладе выделил следующие тревожные тенденции [3].

1. Люди с инвалидностью вдвое больше подвержены депрессии, инсульту, ожирению и иным паталогическим заболеваниям;

2. Люди с инвалидностью в 15 раз чаще сталкиваются с транспортными проблемами, связанные с дороговизной и недоступностью;

3. Также люди с инвалидностью по-прежнему сталкиваются как с дискриминацией на почве здоровья, так и социальным расслоению.

Для России данные проблемы также являются актуальными. Далеко не во всех даже крупных городах уровень благоустройства для людей с ограниченными возможностями можно назвать достойным. Несмотря на то, что у нас законодательно закреплено технические регламенты для проектирования зданий на основании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, по-прежнему остается актуальной проблема нарушений и несоблюдения законов и регламентов [4]. В связи с этим фактами и проблемами адаптивная физкультура является актуальной как для всего мира, так и России в частности, отчего вопрос доступности данного комплекса мероприятий для государства должен быть приоритетным в вопросе поддержки граждан с ограниченными возможностями. Для дальнейшего развития существует огромное множество перспективных направлений, которые уже значительно упрощают жизнь людям с ограниченными возможностями и могут это делать еще эффективнее.

Во-первых, для того, чтобы данное направление развивалось, важно не просто заниматься благоустройством, но и использовать современное оборудование по крайней мере на общественно-значимых объектах. В России, согласно заявлению представителя Единой России, Спортклубы 65 % регионов адаптированы для людей с инвалидностью полностью или частично, что, безусловно, хорошо, однако на этом не стоит останавливаться и ежегодно увеличивать их число [2].

Во-вторых, благодаря распространению адаптивной физкультуры в программу Параолимпийских игр начали включать новые виды спорта, например, биатлон. Достигается это за счет внедрения современных технологий, которые позволяют даже слабовидящим и незрячим полноценно участвовать в соревнованиях. Аналогичные меры можно применить и в иных видах спорта, например, более совершенные протезы, различные биомеханические и иные технологии, заметно упрощающие жизнь как спортсменам, так и других людей с ограниченными возможностями.

В-третьих, несмотря на далеко не самую спокойную обстановку в мире, благодаря популяризации адаптивной физкультуры происходит укрепление

международных связей в рамках соревнований для спортсменов. В дальнейшей перспективе возможно более тесное сотрудничество по поддержке людей с ограниченными возможностями.

В-четвертых, активно проводится пропаганда здорового образа жизни, которая касается и инвалидов, в связи с чем адаптивная физкультура пользуется огромной популярностью и помогает людям преодолевать моральные и физические преграды. Помимо этого, также стоит чаще напоминать окружающим о необходимости терпимости и уважения к людям с ограниченными возможностями, всячески пресекать дискриминацию и несправедливость в отношении инвалидов, а также не выделять их физические недостатки, поскольку это может создать почву для сегрегации.

Таким образом, стоит сделать вывод: адаптивная физкультура является важной мерой по поддержке граждан с ограниченными возможностями. Она позволяет преодолеть стоящие перед человеком преграды и формирует его как сильную и самостоятельную личность. Несмотря на имеющиеся проблемы, адаптивная физкультура продолжает набирать популярность и уже стала неотъемлемой частью жизни многих людей.

### **Список литературы**

1. Лифинская, А.А. Сущность адаптивной физической культуры (Текст) / А.А. Лифинская // Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2019. – [1, С. 215 – 219].

2. «Единая Россия»: Спортклубы 65 % регионов адаптированы для людей с инвалидностью полностью или частично. Сайт партии Единая Россия. (электронный ресурс) URL – <https://er.ru/activity/news/edinaya-rossiya-sportkluby-65-regionov-adaptirovany-dlya-lyudej-s-invalidnostyu-polnostyu-ili-chastichno> (дата обращения 05.05.2023)

3. Инвалидность. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. (электронный ресурс) URL – <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> (дата обращения 05.05.2023)

4. Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ. Консультант Плюс. (электронный ресурс) URL – [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_95720/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/) (дата обращения 05.05.2023)

**УДК 796**

**ББК 75**

**Емельянов Д.К., Лисаченко О.В.**

Институт химических технологий и инжиниринга  
Уфимский государственный нефтяной технический университет  
г. Стерлитамак, Россия

**ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ:  
ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ**

*Физическая активность играет ключевую роль в поддержании здоровья и повышении качества жизни. Регулярные занятия спортом помогают укрепить мышцы, кости и сердечно-сосудистую систему, а также снизить риск развития многих заболеваний, включая ожирение и диабет. В данной статье мы рассмотрим различные виды физической активности и их влияние на психологическое и физическое здоровье. А также предоставим рекомендации по организации занятий, которые помогут добиться наилучших результатов, сделаем выводы о том, как важно заботиться о своем здоровье и заниматься физической активностью регулярно.*

*Ключевые слова: физическая активность, польза, правильная техника, вид активности, режим тренировок.*

**Emelyanov D.K., Lisachenko O.V.**

Institute of Chemical Technologies and Engineering  
Ufa State Petroleum Technical University  
Sterlitamak, Russia

## **PHYSICAL ACTIVITY: THE BASIS OF HEALTH AND QUALITY OF LIFE**

*Physical activity plays a key role in maintaining health and improving the quality of life. Regular exercise helps strengthen muscles, bones and the cardiovascular system, as well as reduce the risk of developing many diseases, including obesity and diabetes. In this article we will look at various types of physical activity and their impact on psychological and physical health. We will also provide recommendations on the organization of classes that will help achieve the best results, draw conclusions about how important it is to take care of your health and engage in physical activity regularly.*

*Key words: physical activity, benefits, correct technique, type of activity, training regime.*

Физическая активность и ее роль в поддержании здоровья.

Физическая активность является одним из ключевых факторов, влияющих на здоровье человека. Регулярные занятия спортом помогают укрепить мышцы, кости и суставы, а также улучшить функционирование сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Кроме того, физическая активность помогает контролировать вес, снижает риск развития многих заболеваний, включая инсульт, диабет, рак и депрессию.

Интенсивность и продолжительность физической активности также важны. Рекомендуется заниматься спортом не менее 150 минут в неделю, при этом интенсивность занятий должна быть умеренной или высокой. Низкоинтенсивные виды активности, такие как ходьба, садоводство или йога,

также могут быть полезны особенно для людей, которые только начинают заниматься спортом.

Помимо физических преимуществ, регулярные занятия физической активностью способствуют психологическому благополучию. Они улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревожности, а также повышают уверенность в себе. Кроме того, физическая активность является прекрасным способом социализации и общения с людьми, что также может повысить уровень счастья и удовлетворения жизнью.

Виды физической активности.

Существует множество видов физической активности, которые могут помочь поддерживать здоровье и улучшать физическую форму. Рассмотрим некоторые из них:

1. Кардио-тренировки: такие виды тренировок, как бег, плавание, езда на велосипеде или эллиптическом тренажере, помогают укреплять сердечно-сосудистую систему и увеличивать выносливость. Они также способствуют снижению веса и повышению метаболизма.

2. Силовые тренировки: поднятие тяжестей, использование гантелей, тренажеров или собственного веса тела помогает укреплять мышцы и кости, увеличивать метаболизм и снижать риск развития остеопороза.

3. Функциональные тренировки: такие упражнения, как приседания, подъемы на платформу, жим ногами, помогают укреплять мышцы ног, ягодиц, живота и спины, что особенно полезно для людей, ведущих сидячий образ жизни.

4. Гибкость и растяжка: такие виды упражнений, как йога, пилатес или простые растяжки, помогают улучшить гибкость, уменьшить напряжение в мышцах и суставах, а также повысить чувство релаксации.

5. Спортивные игры: такие игры, как футбол, баскетбол, волейбол или теннис помогают улучшить координацию движений, укреплять мышцы и кости, а также повышать уровень социализации и общения с другими людьми.

6. Аэробика и танцы: такие виды занятий, как зумба, танцы или аэробика, помогают увеличить выносливость, улучшить координацию и гибкость, а также снизить уровень стресса и повысить настроение.

Независимо от выбранного вида физической активности, важно заниматься регулярно и соблюдать рекомендации по интенсивности и продолжительности занятий, чтобы получить максимальную пользу для здоровья.

Рекомендации по занятиям физической активностью.

Для того чтобы занятия физической активностью были полезны и безопасны, рекомендуется соблюдать некоторые правила.

Во-первых, необходимо выбрать вид физической активности, который соответствует вашим интересам и физической подготовке. Если вы начинаете заниматься спортом или другой физической активностью, то необходимо начинать с небольших нагрузок и постепенно увеличивать интенсивность тренировок.

Во-вторых, необходимо соблюдать правильную технику выполнения упражнений, чтобы избежать травм. Если у вас нет достаточного опыта, то лучше обратиться к тренеру, который поможет вам освоить правильную технику выполнения упражнений. В-третьих, необходимо уделять достаточное внимание разминке и растяжке, чтобы избежать мышечных травм и болей в мышцах после тренировок. Разминка позволяет подготовить мышцы и суставы к нагрузкам, а растяжка способствует улучшению гибкости и поддержанию здоровья суставов.

В-четвертых, необходимо соблюдать режим тренировок и правильно распределять нагрузку. Рекомендуется заниматься физической активностью регулярно, не менее 3-4 раз в неделю, и давать организму время на восстановление после тренировок.

В-пятых, необходимо следить за своим здоровьем и проконсультироваться с врачом перед началом занятий спортом или другой физической активностью, особенно если у вас есть хронические заболевания.

Занятия физической активностью могут быть полезными для здоровья, но для того чтобы получить максимальную пользу от тренировок необходимо соблюдать рекомендации по выбору вида физической активности, технике выполнения упражнений, разминке и растяжке, режиму тренировок и следить за своим здоровьем.

**Заключение.** В заключении, следует подчеркнуть, что занятия физической активностью являются неотъемлемой частью здорового образа жизни

и способом профилактики многих заболеваний. Они позволяют укрепить сердечно-сосудистую, дыхательную, мышечную и нервную системы, а также улучшить психологическое состояние и повысить качество жизни.

Однако для достижения максимальной пользы от физических тренировок необходимо следовать рекомендациям и консультироваться с врачом перед началом занятий особенно для людей старшего возраста или с хроническими заболеваниями.

Занимайтесь регулярно, следите за интенсивностью и длительностью тренировок, разнообразьте виды активности и сопровождайте занятия правильным питанием. Только тогда вы сможете достичь максимального эффекта и сохранить свое здоровье на долгие годы.

### **Список литературы**

1. Бегидова Т.П. Теория и организация адаптивной физической культуры. – М.: Юрайт, 2019. – 192 с.
2. Егорова, С.А. Лечебная физкультура и массаж: учебное пособие / С.А. Егорова, Л.В. Белова, В.Г. Петрякова; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 258 с.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМЫХ ВЕЛИЧИН ФИЗИЧЕСКИХ  
НАГРУЗОК ДЛЯ МУЖЧИН 35 – 45 ЛЕТ  
В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

*В статье рассматриваются вопросы определения величины физических нагрузок для мужчин 35 – 45 лет в программах оздоровительной тренировки. Исследована реакция кардиореспираторной системы на нагрузки в различных режимах работы.*

*Ключевые слова: физическая культура, оздоровительная тренировка, кардиореспираторная система, физические нагрузки.*



**DETERMINATION OF PERMISSIBLE VALUES OF PHYSICAL  
ACTIVITY FOR MEN AGED 35-45 YEARS  
IN HEALTH-IMPROVING TRAINING SESSIONS**

*The article discusses the issues of determining the amount of physical activity for men aged 35-45 years in wellness training programs. The reaction of the cardiorespiratory system to loads in various modes of operation is investigated.*

*Key words: physical culture, wellness training, cardiorespiratory system, physical activity.*

Определение допустимых величин физических нагрузок в программах оздоровительной физической тренировки до настоящего времени остаются недостаточно исследованными. Тем не менее важность изучения данной проблемы очевидна по двум причинам. Во-первых, основной контингент, использующий средства физической культуры для укрепления здоровья и повышения работоспособности, недостаточно физически подготовлен [2, с. 17], что представляет угрозу перенапряжения при использовании неадекватных функциональным возможностям нагрузок. Во-вторых, теория и практика физической культуры и спорта убедительно свидетельствуют о том, что максимальный тренировочный эффект связан с нагрузками не умеренной, а большой мощности, поскольку именно интенсивные нагрузки наиболее разнонаправленно влияют на организм, создавая предпосылки как для роста общей выносливости, так и для формирования других двигательных качеств – быстроты, силы, скоростной выносливости [3, с. 108]. Вместе с тем допустимый их уровень в зависимости от возраста и физической подготовленности не установлен.

Для решения вопроса о допустимой мощности физических нагрузок и их предельной продолжительности для мужчин с различной физической подготовленностью были изучены особенности адаптации кардиореспираторной системы и энергетическое обеспечение предельных по длительности нагрузок постоянной мощности, составляющих 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90 и 95 % МПК. Мощность работы составила соответственно  $1,19 \pm 0,004$ ;  $1,24 \pm 0,02$ ;  $1,38 \pm 0,04$ ;  $1,50 \pm 0,037$ ;  $1,79 \pm 0,02$ ;  $1,82 \pm 0,01$ ;  $2,46 \pm 0,03$  и  $2,59 \pm 0,02$  Вт/кг.

Исследованы 62 практически здоровых мужчин 35-45 лет с различной физической подготовленностью. Максимальное потребление кислорода определяли при помощи велоэргометра с нагрузками ступенчато возрастающей мощности за 3-4 дня до проведения настоящего опыта. Измеряли артериальное давление (АД). Определяли среднюю мощность работы в пересчете на единицу массы тела ( $W/kg$ ), общую ее продолжительность ( $t_{общ}$ ) и время достижения максимальной величины физиологического показателя. О характере приспособления

кардиореспираторной системы судили по изменению сокращений сердца (ЧСС), систолического и диастолического (АДс) артериального давления. Потребность миокарда в кислороде оценивали по двойному произведению (АДс x ЧСС/100) [1, с. 56]. Результаты исследований обработаны общепринятыми методами вариационной статистики.

В процессе исследования выявлена неоднозначная зависимость между степенью интенсификации деятельности кардиореспираторной системы и энергообмена, мощностью и продолжительностью физических нагрузок.

По степени функционального напряжения систем кровообращения, дыхания и обмена энергии изучаемые нагрузки можно разделить на 3 группы. Первая из них объединяет напряжения 60, 65 и 70 % МПК. Их выполнение характеризуется соответствием реакций сердечно-сосудистой и дыхательной систем заданной мощности работы, наличием продолжительного периода максимальной производительности сердца и поздним появлением признаков рассогласования реакций кровообращения и дыхания сравнительно с нагрузками, составляющими 75 % МПК. Особенно благоприятный тип адаптации показателей кардиореспираторного аппарата наблюдается в условиях нагрузок 60 % МПК. При их выполнении максимальная ЧСС находится в диапазоне 143-171 уд/мин. У части обследуемых (17,6 %) задолго до окончания нагрузки в среднем на  $27,3 \pm 1,57$  мин при  $t_{\text{общ}} 39,5 \pm 1$  отмечалась стабилизация показателя на достигнутом максимальном уровне, удерживающемся до конца работы. [5, с. 83].

При нагрузке 65 и 70 % МПК отмечается незначительный рост средних значений ЧСС по сравнению с нагрузками предыдущей мощности (соответственно до  $175,5 \pm 0,99$  и  $175,4 \pm 1,99$  уд/мин). Однако стабилизация показателя наблюдается у меньшего числа обследованных (у 16,6 и 8,3 %), а время устойчивого состояния отодвигается ближе к завершению нагрузки в среднем на  $25,5 \pm 2,98$  и  $29,8 \pm 1,41$  мин (при  $t_{\text{общ}} 32,0 \pm 0,93$  и  $31,5 \pm 0,88$  мин). При нагрузках 60-70 % МПК регистрируются самые низкие максимальные значения АДс ( $177,5 \pm 4,45$  –  $188,3 \pm 2,07$  мм рт. ст.), АДд ( $93,9 \pm 2,32$  –  $96,4 \pm 1,52$  мм рт. ст.), Это же относится к величинам потребления кислорода ( $2,59 \pm 0,6$ – $2,72 \pm 0,65$  л/мин), показателям легочной вентиляции ( $55,3 \pm 0,7$ – $59,0 \pm 1,3$  л/мин). Признаки утомления, проявляющиеся в снижении физиологических показателей после достижения ими максимальных величин, развиваются в большинстве случаев непосредственно перед завершением работы. По времени период согласованности реакции сердечно-сосудистой и дыхательной систем составляет не менее 75 % от общей продолжительности нагрузки. Субъективно нагрузки 60-70 % МПК переносятся легко и в зависимости от физической подготовленности и возраста продолжаются от 10 до 120 мин и более. Критерием их прекращения является локальное мышечное утомление (боли в мышцах). Следовательно, нагрузки мощностью 60-70 % МПК стимулируют преимущественно аэробный обмен, не лимитируются возможностями

кардиореспираторной системы, а поэтому доступны для выполнения даже лицами с низкой физической подготовленностью.

Вторая группа включает нагрузки мощностью 75-85 % МПК. Способность к их выполнению (общая продолжительность) сокращается в 3-4 раза по сравнению с нагрузками 60-70 % МПК, в связи с чем  $t_{\text{общ}}$  у разных лиц составляет от 3 до 38 мин. Напряжения такой мощности вызывают значительную интенсификацию реакции сердечно-сосудистой системы и энергообмена, тем не менее в большинстве случаев они адекватны интенсивности усилия. При напряжениях такой мощности средние значения ЧСС повышаются до 180 уд/мин, максимальные величины АДс возрастают до 190-200 мм рт. ст.; АДд – 93-96 мм рт. ст. Примерно в этих же пределах увеличиваются потребление кислорода, энергозатраты, легочная вентиляция. В отличие от прежних нагрузок при мощности 75-85 % МПК значительно сокращается период согласованности реакций сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В условиях напряжений 75 % МПК их продолжительность составляет 6-10 мин (при  $t_{\text{общ}}$  14,2±0,54 мин), а с повышением интенсивности до 80-85 % МПК она сокращается до 4-7 мин при  $t_{\text{общ}}$  12-13 мин. В среднем продолжительность согласованности регистрируемых реакций равна не более 60 % от  $t_{\text{общ}}$ . В большинстве случаев при нагрузках мощностью 75-85 % МПК отсутствуют признаки неадекватности. Вместе с тем в условиях напряжений 85 % МПК в 11,6 % случаев наблюдали несоответствие величины и характера реакций интенсивности заданного усилия. В 36,7 % случаев отмечались субъективные нарушения во время и после выполнения нагрузок (головная боль, одышка, боли в области сердца). Такие нарушения, как правило, регистрировали у мужчин с работоспособностью не более 90 % должного МПК. Это указывает на необходимость ограничения использования для данного контингента нагрузок мощностью 85 % МПК в оздоровительной тренировке.

Наиболее выраженная интенсификация реакций кардиореспираторной системы наблюдается при мощности нагрузок 90-95 % МПК (3-я группа). Общая их длительность 0,5-11 мин. Напряжения такой мощности доступны не более трети исследованных. Частота сокращений сердца повышается до 181-193 уд/мин, причем прогрессивное увеличение сердечных сокращений (как и легочной вентиляции) отмечается до конца нагрузки. Внутрисистемное и межсистемное рассогласование реакций наступает достаточно рано – на 2-4-й мин, что составляет не более 50 % общего времени работы. В 56,5 % случаев отмечается снижение потребления кислорода на единицу массы тела. В 66,6 % наблюдений – появление признаков неадекватности субъективного характера: чувство сжатия за грудиной, боли в затылочной области, тошнота, одышка. Такого рода отклонения, наблюдавшиеся даже у лиц с высокими показателями работоспособности, служили сигналом прекращения работы. Указанные изменения свидетельствуют о том, что нагрузки 90 – 95 % МПК превышают функциональные возможности большинства обследованных, а поэтому не могут быть рекомендованы для применения с оздоровительной

целью. Они доступны лишь мужчинам с работоспособностью не ниже 2,7-3,0 Вт/кг и могут быть использованы данным контингентом в поддерживающем периоде оздоровительной физической тренировки.

С учетом допустимости нагрузок разработаны рациональные (тренировочные) величины (мощность и объем физических напряжений) [4, с 21] для лиц с различной физической подготовленностью для основного, подготовительного и поддерживающего периодов оздоровительной тренировки.

#### **Выводы.**

1. Мышечная работа в диапазоне мощности 60-70 % МПК характеризуется наиболее благоприятной динамикой показателей кардиореспираторной системы, адекватной интенсификацией кровообращения, дыхания, в соответствии с заданной интенсивностью напряжения, более выраженным периодом максимальной производительности сердца и более поздним появлением признаков утомления по сравнению с нагрузками, составляющими по мощности 75 % МПК и более.

2. Нагрузки 75-85 % также соответствуют функциональным возможностям большинства обследованных. Признаки неадекватности обнаруживаются лишь при напряжениях мощностью 85 % МПК у мужчин с работоспособностью ниже 90 % МПК.

3. Максимальная интенсификация функций кардиореспираторной системы и энергообмена, ранняя дискоординация реакций наблюдаются при нагрузках мощностью 90-95 % МПК. Признаки несоответствия функциональных показателей заданной мощности возникают более чем у половины обследованных, что указывает на недопустимость использования нагрузок такой интенсивности в программах оздоровительной физической тренировки за исключением лиц с работоспособностью 2,7-3,0 Вт/кг.

#### **Список литературы**

1. Глухих В.И., Черепок А.А. Оздоровительная физическая тренировка. Часть 1. Общая характеристика оздоровительной тренировки. Традиционные двигательные системы оздоровления. Учебное пособие. – Запорожье: ЗГМУ, 2014. – 84 с.
2. Грудницкая Н.Н., Мазакова Т.В. Современные оздоровительные системы и виды кондиционной тренировки: Учебное пособие: Курс лекций. – Ставрополь: СКФУ, 2015. – 122 с.
3. Оздоровительные программы по физической культуре и спорту: учебное пособие/ под ред. Ш.З. Хуббиева, С.Ш. Намозовой, Т.Л. Незнамовой. – СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2014. – 273 с.
4. Пирогова Е.А., Калинин В.М. Допустимые величины физических нагрузок для программ оздоровительной физической тренировки. //Теория и практика физической культуры. – № 5. – 1985. – С. 20 – 23.
5. Томпсон, В. Фитнес после 40 / В. Томпсон. – Ростов н/Д, 2004. – 220 с.

УДК 796.015  
ББК 75.0

**Ефремова У.С., Фаттахова М.В., Федосеева А.Р.**  
Башкирский государственный медицинский университет  
г. Уфа, Россия

## **ИНДЕКС ВЫРАЖЕННОСТИ ИНСОМНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

*Был исследован индекс тяжести инсомнии у обучающихся, занимающихся спортом и сравнен с показателями жизнестойкости и психологической гибкости. Было проведено кросс-секционное исследование, участниками стали 60 обучающихся высших образовательных учреждений (75,0 % (45/60) – женского пола и 25,0 % (15/60) – мужского пола, средний возраст – 20,28±2,7). В качестве статистических критериев использовались Коэффициент ранговой корреляции Спирмена и Хи-квадрат Пирсона. Было выявлено, что у студентов, занимающихся спортом, более низкие показатели распространенности бессонницы и более высокие показатели жизнестойкости, по сравнению с общей популяцией. Были обнаружены взаимосвязи между индексом тяжести инсомнии, уровнем жизнестойкости и психологической гибкостью спортсменов. Данные носят предварительный характер – исследование будет продолжено и расширено.*

*Ключевые слова: индекс выраженности инсомнии, бессонница, спорт, спортсмены.*

**Efremova U.S., Fattakhova M.V., Fedoseeva A.R.**  
Bashkir State Medical University  
Ufa, Russia

## **INSOMNIA SEVERITY INDEX IN STUDENTS – ATHLETES**

*We have studied the Insomnia severity index in students involved in sports and compared with indicators of vitality and psychological flexibility. A cross-sectional study was conducted, the participants were 60 students of higher educational institutions (75.0 % (45/60) – female and 25.0 % (15/60) – male, mean age – 20.28±2, 7). Spearman's rank correlation coefficient and Pearson's Chi-square were used as statistical criteria. Sports students have been found to have lower rates of insomnia and higher rates of hardiness compared to the general population. Relationships were found between the insomnia severity index, the level of vitality and psychological flexibility of athletes. The data are preliminary and the study will be continued and expanded.*

*Key words: insomnia severity index, insomnia, sports, athletes.*

Исследования показывают, что проблемы со сном остаются значимой и распространенной проблемой, особенно у обучающихся учреждений высшего образования [5]. Нарушения сна тесно связаны с психическим здоровьем, риском депрессивных расстройств, суицидальным риском и риском злоупотребления алкоголем [1]. Одним из наиболее распространенных нарушений сна остается бессонница.

Существующие данные дают возможность полагать, что регулярные занятия спортом благоприятно влияют на сон и качество сна [3], однако для спортсменов опасность может представлять период непосредственно перед соревнованиями, так как в это время может наблюдаться хроническая бессонница и астенические нарушения, способные негативно сказаться на результатах спортсмена [4]. Стать причиной такого исхода могут многие факторы, например, низкий уровень жизнестойкости или психологическая ригидность.

Целью нашей работы стало определить индекс выраженности инсомнии у обучающихся, занимающихся спортом, сравнить с показателями жизнестойкости и психологической гибкости.

Методами исследования были выбраны психодиагностический, статистический и социологический. Мы провели кросс-секционное исследование. Была подготовлена анкета, содержащая Индекс тяжести инсомнии (ИСИ, ISI) для оценки тяжести инсомнии, скрининговая версия теста Жизнестойкости Мадди в модификации Осиной и Рассказовой для оценки жизнестойкости (и трех компонентов – вовлеченность, контроль и принятие риска) и Опросник Принятия и Действия (Acceptance & Action Questionnaire (AAQ-II) для оценки принятия и психологической гибкости. Анкета распространялась с помощью дистанционных технологий – была выполнена на платформе «Google forms», что позволило обеспечить анонимность и добровольность респондентов. Распространение происходило с помощью социальных сетей, такой, как «ВКонтакте» с помощью сообществ СНО и спортивных секций медицинских ВУЗов (в частности, спортивных секций Башкирского государственного медицинского университета). Критериями невключения являлись отказ от заполнения всех или части вопросов, заведомо ложные и неправильные данные (пропуски в анкете и др.), любая иная занятость, отличная от обучения в ВУЗе в настоящий момент. Для статистической обработки применялся статпакет Microsoft Excel, STATISTICA 10. В качестве статистических критериев использовались Коэффициент ранговой корреляции Спирмена и Хи-квадрат Пирсона.

Опрос прошли 71 человек, из которых 11 человек не были включены в исследование в соответствии с критериями невключения. Участниками исследования стали 60 обучающихся высших образовательных учреждений. Распределение по полу составило: 75,0 % (45/60) – женского пола и 25,0 % (15/60) – мужского пола. Средний возраст респондентов составил  $20,28 \pm 2,7$ .

Все респонденты занимаются каким-либо видом спорта (легкая атлетика, баскетбол, бег, плавание, черлидинг итд). Половина – 50 % (30/60) респондентов принимают участие в соревнованиях, 23,3 % (14/60) – раньше

принимали и участие 26,7 % (16/60) – не учувствуют в соревнованиях. При этом 36,6 % (22/60) респондентов принимали участие в соревнованиях в последние 3 месяца (28,3 % (17/60) и/или примут участие в ближайший месяц (35,0 % (21/60)). У 30 % (18/60) респондентов есть разряд (1 взрослый, 2 взрослый, КМС или МС).

По результатам ИСИ у 66,7 % (40/60) – нормальное качество сна, 21,6 % (13/60) – легкие нарушения сна, 10,0 % (6/60) – умеренные, 1,7 % (1/60) – выраженные нарушения сна, что является более высокими результатами, по сравнению с популяцией всех обучающихся образовательных учреждений высшего образования [2]. При том выраженные нарушения сна наблюдаются у респондента, который собирается принять участие в соревнованиях через пару дней, а после последних соревнований прошло менее 3 месяцев. Однако связь между уровнем инсомнии и ближайшими соревнованиями слабая ( $p=0,137$ ).

Была выявлена корреляционная связь между значениями индекса бессонницы и показателями теста жизнестойкости ( $R=-0,29$ ,  $p < 0,05$ ) Показатели жизнестойкости у 10,0 % (6/60) – низкие, у 20,0 % (12/60) – средние значения и у 70,0 % (42/60) – значения жизнестойкости высокие. При этом все респонденты с низкими показателями жизнестойкости, принимавшие участие в соревнованиях, не были удовлетворены результатами.

Также была выявлена корреляционная связь между показателями индекса бессонницы и психологической гибкостью спортсменов ( $R=0,36$ ,  $p < 0,05$ )

**Выводы.** Таким образом, у студентов, занимающихся спортом, более низкие показатели распространенности бессонницы, по сравнению с общей популяцией. У большинства студентов, занимающихся спортом, высокие показатели жизнестойкости. Нами были обнаружены взаимосвязи между индексом тяжести инсомнии, уровнем жизнестойкости и психологической гибкостью спортсменов. Связь между уровнем инсомнии и ближайшими соревнованиями слабая, однако наибольший результат выраженности бессонницы показал респондент, у которого соревнования пройдут через пару дней. Данные носят предварительный характер – исследование будет продолжено и расширено.

### Список литературы

1. Ефремова У.С., Кирилова Е.В., Юлдашев В.Л. Исследование качества сна у обучающихся младших курсов // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2021. – №. 1. – С. 20-23.
2. Кирилова Е.В., Ефремова У.С. Исследование проявлений депрессии в ассоциации с нарушениями сна у студентов образовательных учреждений высшего образования // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2021. – С. 281-282.
3. Павлова Е.А. Исследование психологической обусловленности качества ночного сна спортсменов накануне соревнований // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2007. – № 4. – С. 59-64.
4. Erlacher D. et al. Sleep habits in German athletes before important competitions or games // Journal of sports sciences. – 2011. – Т. 29. – No. 8. – С. 859-866.
5. Jiang X. L. et al. A systematic review of studies on the prevalence of insomnia in university students // Public health. 2015. Т. 129. No 12. P. 1579-1584.

УДК 796

**Закарюкин Ю.Е.**

Уральский государственный университет  
физической культуры  
г. Челябинск, Россия

### **ОЦЕНКА РЕССОРНЫХ СВОЙСТВ СТОП У СПОРТСМЕНОВ СМЕШАННЫХ ЕДИНОБОРСТВ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МИОФАСЦИАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ**

*В статье рассмотрена проблема травматизации нижних конечностей у спортсменов смешанных единоборств, апробирован миофасциальный релиз как средство снижения частоты травматизма и повышения эффективности реабилитации спортсменов.*

*Ключевые слова: смешанные единоборства, профилактика травматизма, реабилитация, миофасциальный релиз.*



## EVALUATION OF THE SPRING PROPERTIES OF THE FOOT IN MIXED MARTIAL ARTS ATHLETES WITH SUBSEQUENT MYOFASCIAL IMPACT

*In this article, the problem of traumatization of the lower extremities in mixed martial arts athletes is considered, myofascial release is tested as a means of reducing the frequency of injuries and rehabilitation of athletes.*

*Key words: mixed martial arts, injury prevention, rehabilitation, myofascial release.*

Травматизм спортивный – несчастные случаи, возникшие при занятиях спортом (плановых, групповых или индивидуальных, на стадионе, в спортивной секции, на спортивной площадке) под наблюдением преподавателя или тренера. Несчастные случаи со школьниками во время занятий физкультурой по школьной программе в эту группу травм не включаются.

Травматизм это явление, не совместимое с оздоровительными целями физической культуры и спорта. Спортивные травмы составляют 2–3 % всех травм. Наиболее часто они возникают при занятиях боксом, футболом, хоккеем, борьбой, мотоспортом, гимнастикой. При каждом виде спорта бывают типичные травмы.

Наиболее распространены повреждения мягких тканей с преобладанием ссадин и потертостей; переломы костей не превышают 3 % общего числа травм, вывихи составляют 3–5 %.

По локализации наибольшее число повреждений приходится на конечности, далее следуют травмы головы и туловища. Одной из основных причин травматизма нижних конечностей у спортсменов является недостаточное развитие рессорных свойств стоп [5, с. 96].

Во время учебно-тренировочных занятий и во время выступления на соревнованиях спортсмены смешанных единоборств не используют обувь, что приводит к повышенной нагрузке на мышцы стоп и, как следствие, к повышенному риску травматизации [6, с. 51].

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе НИИ Олимпийского спорта УралГУФК и ЧООО «Спортивный клуб «ПЕРЕСВЕТ», г. Челябинск [3, с. 65].

В исследовании приняли участие 50 юношей-единоборцев, имеющих жалобы на боли в нижних конечностях и снижении спортивных результатов, возраста 15-17 лет, имеющие 1-ый спортивный разряд или КМС, спортивный стаж которых составляет 5-7 лет. 44 исследуемых имели диагноз “плоскостопие” различной степени в амбулаторной карте. Данная выборка была разделена случайным образом на 2 группы: основную (n=25) и контрольную (n=25). Каждый из участников (или их законные

представители) подписывал добровольное информированное согласие на участие в исследовании [2, с. 181].

Для выявления группы риска травматизма нижних конечностей у спортсменов, занимающихся единоборствами, была проведена оценка рессорных свойств стоп при помощи плантографии.

Плантография – обобщающее название методов исследования рессорных свойств стоп по отпечаткам их подошвенной поверхности. Исследуемый встаёт на плантограф, застеленный тонким полиэтиленом, под который подкладывают окрашенную красителем бумагу. Под этим листом находится чистый лист бумаги. Отпечаток получается при соприкосновении окрашенного и чистого листов [1, с. 187].

Определялись и сравнивались с показателями нормы следующие размеры и коэффициенты:

– Индекс Шритера (I). При индексе от 0 до 36 % – высокосводчатая стопа, от 36,1 до 43 % – повышенный свод, от 43 до 50 % – нормальный свод, от 50,1 до 60 % – уплощение свода, от 60,1 до 70 % – плоскостопие.

– Индекс уплощения стоп (Q). 0,26-0,45 – нормальная стопа; 0,46-0,49 – уплощенная стопа 1-й степени; 0,5-0,75 – уплощенная стопа 2-й степени; 0,76-1 – плоская стопа.

В качестве технологии реабилитации и профилактики травматизма спортсменам апробирован миофасциальный релиз [4, с. 19].

Миофасциальный релиз (МФР) – это собирательный термин для описания метода телесной терапии, основанный на воздействии механической силы на мягкие ткани. Основной целью добавления МФР в комплекс методик физической реабилитации является улучшение амплитуды движений в суставах и уменьшение мышечной боли после физических нагрузок. Результаты зарубежных исследований также свидетельствуют о том, что МФР способствует увеличению эластичности мышц и мягкости фасций. Миофасциальный релиз с дополнительным оборудованием (роллами) в результате механического давления на фасцию, способствует ее удлинению и стимуляции гистологических изменений в тканях обрабатываемой области, которая претерпела патологические изменения из-за напряжения, травмирующих движений, метаболической дисфункции и даже психологических факторов. Предполагается, что МФР способствует устранению симптомов, известных как фасциальные ограничения и спайки, а также боль и снижение амплитуды движения в суставах [4, с. 21].

**Результаты исследования.** До и после курса миофасциального релиза проведены исследования рессорных свойств стоп у спортсменов-единоборцев. Динамика показателей рессорных свойств стоп до и после реабилитации с использованием миофасциального релиза представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика показателей рессорных свойств стоп у спортсменов-единоборцев до и после реабилитации с использованием миофасциального релиза

Исследуемые группы	До реабилитации	После реабилитации	Уровень значимости
Индекс Шриттера (I), в усл.ед.			
Основная группа	61,2±1,18	55,47±1,68	p <0,05
Контрольная группа	60,4±1,38	59,8±1,12	p >0,05
Индекс уплощения стоп (Q), в усл.ед.			
Основная группа	0,69±0,21	0,47±0,15	p <0,05
Контрольная группа	0,67±0,23	0,65±0,25	p >0,05

В основной группе наблюдается положительная динамика показателей рессорных свойств стоп: достоверно снизился индекс Шриттера с 61,2±1,18 до 55,47±1,68 усл.ед. (p <0,05) который характеризует состояние продольного свода стоп. Кроме этого, также достоверно значимые различия были получены по индексу уплощения стоп (Q), в частности, отмечено значительное снижение показателя с 0,69±0,21 до 0,47±0,15 усл. ед. (p <0,05).

Полученные данные объясняются позитивным влиянием выбранных методов реабилитации и профилактики травматизма нижних конечностей.

В контрольной группе после проведения исследования также наблюдается положительная динамика, но статистически значимых изменений не выявлено.

Полученные данные подтверждают целесообразность использования миофасциального релиза с целью улучшения рессорных свойств стоп у спортсменов, занимающихся единоборствами.

### Список литературы

1. Болтрукевич, С.И. Биомеханические методы контроля коррекции и реабилитации ортопедических заболеваний стопы особенности формирования плосковальгусной деформации у детей / С.И. Болтрукевич, В.В. Кочергин, К. Яворек, М.Г. Лэмбоцки, В.С. Аносов, А.Г. Мармыш // Новости хирургии. 2007. – С. 187–189.

2. Быков, Е.В. Методологические подходы при организации научных исследований в сфере физической культуры и спорта/ Е.В. Быков, О.И. Коломиец, Н.П. Петрушкина, Н.А. Симонова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Том 14. № 1, 2019. –С. 176-184.

3. Быков, Е.В. Особенности организации научного исследования в сфере физической культуры и спорта (работа этического комитета УралГУФК) / Е.В. Быков, О.И. Коломиец, А.Н. Коваленко, А.В. Чипышев, О.А. Макунина // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2019. – № 1. – Т. 21. – С. 63–69.

4. Казанцева, Т.В. Методологические подходы к построению программы миофасциального релиза (часть 1) / Т.В. Казанцева, О.И. Коломиец // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2021. – № 4 (32). – С. 18-25.

5. Попов, П.А. Оптимизация комплекса восстановительного лечения плоскостопия у лиц, занимающихся спортом / П.А. Попов // Самара, 2010. – 96 с.

6. Высочин, Ю.В. Травматизм в спортивно-боевых единоборствах / Ю.В. Высочин, В.В. Лукоянов / Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. № 3, 2009 С. 45-51.

**УДК 75.1**

**ББК 796.015.59**

**Идрисова Р.А., Лисаченко О.В.**

Институт химических технологий и инжиниринга

ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке

г. Стерлитамак, Россия

## **ЗНАЧИМОСТЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЩИХ УЧАЩИХСЯ**

*Физическая активность может снизить риск ряда заболеваний, а также стимулирует укрепление здоровья, выражение чувств, формирование критического сознания, развитие самостоятельности, мотивацию к учебе и др. В случае глухих учащихся физическое воспитание имеет и другие преимущества, в том числе социальную интеграцию. В данной статье рассмотрены преимущества физической активности для глухих детей, выделены некоторые приспособления, помогающие в обучении и развитии этой группы населения.*

*Ключевые слова: глухота, физическая активность, физическое воспитание, обучение.*

**Idrisova R.A., Lisachenko O.V.**

Institute of Chemical Technologies and Engineering of the Ufa State

Petroleum Technical University in Sterlitamak

## **THE SIGNIFICANCE OF PHYSICAL EDUCATION FOR DEAF AND HARD OF HEARING STUDENTS**

*Physical activity can reduce the risk of a number of diseases, and also stimulates health promotion, expression of feelings, the formation of critical consciousness, the development of independence, motivation for learning, etc. In the case of deaf students, physical education has other benefits, including social integration. This article reviews the benefits of physical activity for deaf children*

*and highlights some of the tools that help in the learning and development of this population.*

*Key words: deafness, physical activity, physical education, training.*

Физическое воспитание – очень важная дисциплина, поскольку она способствует развитию когнитивных способностей и двигательных навыков учащихся, а также влияет на решения детей и их поведение в отношении собственного здоровья. Физическая активность снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, депрессии, ожирения.

Исследования показали, что за глухотой обычно следует нарушение вестибулярной системы. У детей четко прослеживается связь между потерей равновесия и глухотой. Двигательное развитие, связанное с равновесием, отличается у глухих детей и подростков в отношении статического равновесия. При отсутствии визуальных сигналов (например, при закрытых глазах) баланс становится еще более нарушенным, и у этих людей будет наблюдаться дефицит динамического баланса. У глухих детей могут возникнуть проблемы при выполнении некоторых двигательных задач, таких как: сохранение равновесия на выбранной ноге, прыжки и хлопки в ладоши над головой, прямолинейная ходьба ногой за ногой [3, с. 15]. Таким образом, исследования выявили важность раннего вмешательства для устранения дефицита равновесия у глухих детей. Эти различия можно свести к минимуму, практикуя физическую активность, которая приводит к тому, что глухие дети учатся компенсировать вестибулярный дефицит, адаптируясь к нему

с помощью информации, получаемой другими органами чувств. Поскольку баланс является тренируемым навыком, физический опыт на уроках физкультуры может помочь с решением данной проблемы. С этой целью к занятиям также следует добавить специальную подготовку, обеспечивающую улучшение их двигательного развития и качества жизни

Идеальная среда физического воспитания – это та, в которой учителя физкультуры помогают учащимся получать удовольствие от физической активности, пропагандируя здоровый образ жизни и физическую форму. В случае глухих учащихся преимущества физического воспитания могут быть улучшены с помощью некоторых приспособлений. Стратегии обучения глухих учащихся должны также предусматривать обучение деятельности и общение

с глухими учащимися [2, с. 50]. Исследования рекомендуют учителям физкультуры некоторые стратегии общения с глухими учениками, например, говорить лицом к лицу, чтобы стимулировать чтение по губам, использовать мимику и жесты, располагаться в месте, обеспечивающем визуальный контакт.

Занятия физкультурой для глухих школьников должны быть дифференцированными, ориентированными и контролируемыми [1, с. 23]. Вместо звуковых сигналов, таких как свист, следует использовать некоторые визуальные, такие как изображения, флаги и демонстрационные материалы.

Для глухих учащихся могут быть предложены занятия по ритмической координации с использованием музыки или без нее. Музыка всегда связана с восприятием звуков, поэтому такие занятия могут показаться бессмысленными. Однако глухие люди чувствуют музыку, воспринимая звуковые колебания.

Присутствие двуязычного учителя, который может помочь с проведением занятий, редко встречается не только в области физического воспитания, но и в других областях образования, и иногда глухие учащиеся ограничивались копированием демонстрации учителя на уроках физкультуры.

В настоящее время существует потребность в учителях, которые работают с перспективами разнообразия и инклюзивности в области физического воспитания [4, 165]. Учителя, свободно использующие язык жестов, поддерживают прямое общение с глухими учащимися с помощью четких диалогов, что позволяет этим учащимся чувствовать себя более уверенно. Эти учителя могут облегчить взаимодействие с глухими слышащими, добившись истинного включения в класс за счет использования инструментов

и стратегий, ориентированных на конкретные потребности глухих учеников.

В случае отсутствия знаков проблема для преподавания физкультуры огромна. Важно разработать знаки для каждого вида спорта, включающие символический аспект движения каждого вида спорта, тем самым обеспечивая доступность для сообщества глухих. Кроме того, следует учитывать и вопрос безопасности. У некоторых глухих учеников есть слуховые

аппараты и кохлеарные импланты, поэтому они должны быть осторожны, чтобы не сломать их. Например, контактные виды спорта, удары около уха, или падения могут повредить имплантат. Если это произойдет, могут потребоваться новый имплантат и/или операция.

Глухие дети могут и должны заниматься физическими упражнениями, и в литературе описано множество преимуществ, таких как двигательное, когнитивное, психическое и социальное развитие. Качественные физические упражнения могут способствовать улучшению работы дыхательной системы, а также развитию ритма и равновесия. Адаптация в физическом воспитании может улучшить преимущества для глухих учеников во многих аспектах.

В данной статье представлены соображения о пользе физического воспитания для глухих учащихся, имеющие практическое значение при распространении информации среди учителей физкультуры и других людей, интересующихся этой темой. Адаптированное физическое воспитание можно использовать для мотивации и стимулирования глухих учащихся к социальному взаимодействию с другими учениками и наоборот. Таким образом, занятия по физическому воспитанию этих учащихся должны предусматривать дифференцированное обучение.

## Список литературы

1. Балонов, Л.Я. О механизме адаптации слухового прибора к звуковой нагрузке / Л.Я. Балонов, В.Л. Деглин, Д.А. Кауфман // Физиология человека. –1975. – № 1. – 152-159 с. Григоренко В.Г. Педагогические основы реабилитации инвалидов с нарушениями ОДА. 1993. – 228 с.

2. Евсеева О.Э., Евсеев С.П. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебное пособие / под общ. ред. С.П. Евсеева. – Москва: Спорт, 2016. – 385 с.

3. Таварткиладзе Г.А., Загорянская М.Е., Румянцева М.Г. и др. Методики эпидемиологического исследования нарушений слуха// Методические рекомендации. – Москва, 2016. – 27 с.

4. Шапкова Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие – М.: Советский спорт, 2015. – 464 с.

**УДК 376.3**

**Игнаткова И.А.**

ГБОУ Стерлитамакская КШ № 25

г. Стерлитамак, Россия

**Крылова А.В.**

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий

г. Стерлитамак, Россия

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

*В статье приводятся теоретические основы необходимости организации психологического сопровождения и поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья в процессе занятий адаптивной физической культурой с целью их реабилитации, адаптации и социализации.*

*Ключевые слова: психологическое сопровождение и поддержка, дети с ограниченными возможностями здоровья, адаптивная физическая культура.*

**Ignatkova I.A.**

Sterlitamak correctional school № 25

Sterlitamak, Russia

**Krylova A.V.**

Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology

Sterlitamak, Russia

## **PSYCHOLOGICAL CONDITIONS FOR PROVIDING ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE LESSONS**

*The article presents the theoretical basis of necessity of organization of psychological support of persons with disabilities in the classes of adaptive*

*physical culture with the purpose of their rehabilitation, adaptation and socialization.*

*Key words: psychological support, children with disabilities, adaptive physical culture.*

В последние годы произошли серьезные изменения в отношении российского общества к лицам с ограниченными возможностями здоровья. Адаптивный спорт в нашей стране выходит на новый уровень развития, и связано это с тем, что растет внимание государства к людям с ограниченными возможностями. Заметно выросло число спортивно-массовых мероприятий, у лиц с ограниченными возможностями здоровья появляется больше возможностей участвовать в различных соревнованиях, а набор спортивных дисциплин с каждым годом отличается все большим разнообразием.

На сегодняшний день в России более 12 миллионов инвалидов, среди них значительная часть – дети с различными нарушениями. Для того чтобы занятия физкультурой и спортом стали доступными для каждого человека, в нашей стране реализуются различные виды деятельности в рамках Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ. По словам В.В. Путина «... благодаря госпрограммам «Развитие физической культуры и спорта»

и «Доступная среда» за последние три года число инвалидов, занимающихся физкультурой и спортом, выросло в России более чем в два раза, превысив 500 тысяч человек. Ставим задачу создать условия для того, чтобы к 2030 году регулярно заниматься спортом могли не менее 2,5 миллионов людей с ограниченными возможностями здоровья».

Однако процесс социализации и адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья (далее – детей с ОВЗ) сопровождается рядом трудностей, в том числе и психосоциального плана. Для их успешного преодоления необходима организация психологической поддержки для детей с ОВЗ, в том числе и рамках занятий адаптивным спортом.

Адаптивная физическая культура – это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества [1].

Физическая культура способствует укреплению здоровья (физического, социального и психологического), оказывает положительное воздействие на все стороны развития человека, формирует положительное отношение к здоровому образу жизни, помогает успешному протеканию социализации и адаптации. Наилучшие результаты в гармоничном развитии детей с ОВЗ могут быть достигнуты при сочетании занятий физической культурой с комплексной психологической поддержкой со стороны профессиональных психологов, родителей и педагогов. При этом цели занятий физической



культурой и психологической поддержки должны быть аналогичны и согласованы между собой.

Для успешности занятий адаптивной физической культурой большую роль играет учет особенностей развития личности ребенка с ОВЗ, его способностей, возможностей, направленности и т.д. Эти данные можно получить благодаря проведению психологической диагностики такого ребенка. Для этого можно использовать различные методы диагностики: наблюдение, беседу, тесты, проективные методики и т.д. Психолог должен обязательно донести результаты психологической диагностики детей до родителей и тренера по адаптивной физической культуре. Выявленные психологические особенности детей с ОВЗ должны обязательно учитываться в процессе работы с ними. Однако на психологической диагностике работа психолога не заканчивается. Она продолжается на этапе постоянного психологического сопровождения детей с ОВЗ с целью преодоления возникающих трудностей и профилактики возможных отклонений.

При этом психологическое сопровождение и психологическую поддержку ребенка с ОВЗ в процессе занятий адаптивной физической культурой должен осуществлять не только профессиональный психолог, но и сам тренер, и родители. Для этого они должны иметь представление об особенностях развития детей с различными отклонениями в состоянии здоровья, знать возрастные нормативы их развития, индивидуальные характеристики такого ребенка, понимать каким образом физиологические нарушения оказывают воздействие на психологическое развитие ребенка и его поведение.

С.Л. Алмазова и И.Н. Пушкарева обозначили психологический кодекс специалиста по адаптивной физической культуре и спорту [2, с. 55-56]:

- выявление и учет индивидуальных особенностей и возможностей каждого ребенка;
- умение разбираться в сущности нарушений в поведении ребенка на занятиях адаптивной физической культурой и спортом;
- создание психологически комфортной атмосферы для воспитанников, оказание поддержки и осуществление положительного подкрепления желательных действий;
- создание «ситуации успеха» для детей с заниженной самооценкой и высоким уровнем тревожности;
- проведение работы по повышению мотивации к занятиям;
- анализ негативных реакций воспитанников и определение путей их преодоления;
- решение межличностных конфликтов в группе и поддержка благоприятной коммуникации;
- проявление тактичности, спокойствия, уравновешенности, способность быть примером для воспитанников;
- организация эффективного взаимодействия с родителями.

При этом на наш взгляд, сами родители должны быть максимально готовы к созданию благоприятных условий для успешной реабилитации, адаптации и социализации своего ребенка. К ним уместно применить тот же кодекс, рассмотренный нами выше.

Таким образом, мы видим, что психологическая поддержка и психологическое сопровождение детей с ОВЗ в процессе занятий адаптивной физической культурой должно оказывать максимально благоприятное воздействие на ребенка. Для этого необходимо создание специализированной психологической службы в структурах, реализующих занятия адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, для помощи и поддержки, как занимающихся детей, так и их родителей и тренеров.

### Список литературы

1. Адаптивная физическая культура. [Электронный ресурс]. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Адаптивная\\_физическая\\_культура](https://ru.wikipedia.org/wiki/Адаптивная_физическая_культура) (дата обращения: 20.04.2023).

2. Алмазова, С.Л. Психологическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в процессе занятий адаптивной физической культурой и спортом / С.Л. Алмазова, И.Н. Пушкарева // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 8. – С. 52-57.

3. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Том 1 / С.П. Евсеев. – М.: Советский спорт, 2003. – 448 с.

**УДК 796.011.3**

**Крылова С.В.**

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий  
г. Стерлитамак, Россия

**Шафиков Р.Г.**

Общество с ограниченной ответственностью Санаторий профилакторий  
«Березка» г. Стерлитамак, Россия

### **ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ**

*В статье обоснована проблема реабилитации часто болеющих детей; аргументирована возможность использования плавания как метода коррекции состояния здоровья детей, относящихся к категории ЧБД.*

*Ключевые слова: часто болеющие дети, плавание, уровень заболеваемости, здоровье.*

**Krylova S.V.**

Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology  
Sterlitamak, Russia

## **OPTIMIZING THE HEALTH STATE OF FREQUENTLY ILL CHILDREN THROUGH HEALTH SWIMMING**

*In the article the problem of rehabilitation of sickly children; it is argued the possibility of using swimming as a method of correction of health status of children belonging to the category of the FIC.*

*Key words: frequently ill children, swimming, morbidity, health.*

На сегодняшний день одной из ключевых проблем педиатрии, как в медицинском, так и в социальном аспекте является рост числа часто болеющих детей (ЧБД). Так по данным медико-статистического анализа, представленного в национальном докладе о здоровье населения России, 65 – 70 % от общего числа детского населения, составляют часто болеющие дети у 20 % из которых заболевания носят хронический характер. Несмотря на большой вариатив эндогенных и экзогенных этиологических факторов высокой частоты ОРВИ у детей, основной детерминантой данного явления остается нарушение функционирования адаптационных механизмов организма.

Помимо большого процента часто болеющих детей, проблема усугубляется поступательным его ростом. Как показывают данные Всероссийской диспансеризации детей, в 2015 году число относительно здоровых детей снизилось с 46 % до 34 %, при этом в два раза увеличилось число детей, имеющих хронические заболевания и инвалидность. В свою очередь доля часто и длительно болеющих детей за год увеличилась с 64 % до 72 %.

У часто болеющего ребенка, помимо функциональных нарушений, как клинических проявлений самой болезни, и различных вторичных отклонений, формируется ряд особенностей в психологическом и социальном аспектах. Так, по данным ряда исследований, часто и длительно болеющий ребенок демонстрирует инфантильность, не характерную возрасту зависимость от взрослого, высокий уровень личностной тревожности, низкий уровень адаптационного потенциала [3]. Все это затрудняет процесс нормальной социализации ребенка.

При этом, несмотря на очевидность проблематики, ЧБД не является диагнозом, данной формулировки нет в международной классификации болезней. В случае часто повторяющихся эпизодов болезни (количество респираторных инфекций более 8 раз в год) в медицинской практике используется термин «возвратные, рекуррентные респираторные инфекции», которые предполагают лечение по соответствующей схеме, которое в большей степени основывается на медикаментозных средствах.

Это определяет отсутствие научно обоснованных систем реабилитации часто болеющих детей. При этом, учитывая, что основным фактором высокой заболеваемости является нарушение адаптационных механизмов, становится очевидной необходимость разработки и реализации программ реабилитации часто болеющих детей, направленных непосредственно на повышение адаптационных возможностей организма с учетом комплексной оценки состояния здоровья.

На наш взгляд, в качестве эффективного метода физической реабилитации часто болеющих детей может быть использовано плавание.

Это обусловлено сложным механизмом действия водной среды на организм, которое включает в себя термическое, механическое и химическое воздействие. В частности фактор термовоздействия опосредует ответную реакцию иммунологических механизмов. А именно, при действии воды низкой температуры развивается активация мозгового слоя надпочечников, что,

в свою очередь, приводит к активации жирового и углеводного обмена. В развитии метаболической реакции на охлаждение значительную роль играют и тиреоидные гормоны и гипоталамо-гипофизарная система. При периодическом действии холода изменяются режимы активности холодовых рецепторов, развивается их демобилизация, снижается порог чувствительности, возрастают васкуляризация и кровоток.

Анализ научных источников показал, что достаточно хорошо освещены и обоснованы механизмы влияния водной среды и, в частности, плавания на организм ребенка; представлен большой спектр методик обучения детей плаванию [1, 2 и др.]. Однако, работ посвященных исследованию влияния занятий плаванием на состояние здоровья часто болеющих детей нет.

В связи с этим нами было организовано и проведено экспериментальное исследование с целью выявления характера и механизма влияния занятий плаванием на состояние здоровья часто болеющих детей. Исследование проводилось на базе ООО Санаторий-профилакторий «Берёзка» г. Стерлитамак. Испытуемыми выступили 40 детей в возрасте 4-5 лет, отнесенных к категории ЧБД по причине высокой частоты ОРВИ (8 и более раз в год).

Вся выборка была разделена на контрольную и экспериментальную группы по 20 детей в каждой. Все дети были включены в группу ЧБД на базе МДОУ

и проходили комплекс оздоровительных мер, согласно циклограмме. Дети экспериментальной группы, помимо этого, посещали занятия плаванием в бассейне ООО СП «Берёзка» 3 раза в неделю. В качестве методов исследования нами использовались: медико-статистический анализ, спирография, тест Люшера, методы матстатистики.

После проведения экспериментальной работы было установлено следующее:

С помощью медико-статистического анализа был оценен уровень заболеваемости испытуемых посредством подсчета заболеваний ОРЗ, грипп,

вирусные инфекции бронхит за 12 месяцев. Было установлено, что в контрольной группе наблюдается положительная динамика (количество эпизодов, в среднем, снизилось с 9,5 до 7,  $p \geq 0,05$ ), но изменения не являются статистически достоверными в отличие от экспериментальной группы, где улучшения отмечены у всех испытуемых и являются значимыми по критерию Вилкоксона (количество эпизодов, в среднем, снизилось с 9,5 до 5,0,  $p \leq 0,05$ ).

Так как основными заболеваниями в исследуемой выборке являются ОРВИ и бронхит, мы исследовали функцию внешнего дыхания с помощью метода спирографии. Так как данный метод дает несколько показателей, то для интегральной оценки ее результатов наиболее оптимальным методом математической статистики является критерий знаков. Для определения направленности интегрального показателя мы использовали следующие критерии: улучшение отмечается при улучшении хотя бы одного показателя спирометрии при отсутствии ухудшений по другим; ухудшение отмечается при ухудшении хотя бы одного показателя спирометрии при отсутствии улучшений по другим. Результаты сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Результаты исследования функционального состояния дыхательной системы у испытуемых (метод спирографии)

Результаты	Группа испытуемых	
	контрольная группа (n=20)	Экспериментальная группа (n=20)
+	14	20
-	0	0
0	6	0
Z	$Z > Z_{0,5}$	$Z < Z_{0,5}$

Из таблицы видно, что значительные улучшения произошли лишь в экспериментальной группе, в контрольной же группе, несмотря на положительную динамику, изменения не являются статистически достоверными.

Так же, учитывая значительную корреляцию состояния здоровья и психоэмоционального состояния детей, мы анализировали эмоциональный фон с помощью теста Люшера. В ходе исследования было выявлено, что до проведения эксперимента у испытуемых отмечается приподнятое настроение, повышенный уровень тревожности, средний уровень работоспособности. После эксперимента в обеих группах испытуемых значительных изменений не происходит как положительных, так и отрицательных. Однако следует отметить, что это тоже хороший результат, так как многие реабилитационные мероприятия утомляют детей.

Таким образом, проведенное исследование позволяет нам заключить, что занятия плаванием способствуют снижению уровня заболеваемости детей,

относящихся к группе ЧБД; улучшению функционального состояния дыхательной системы. Интеграция занятий плаванием в контекст физической реабилитации часто болеющих детей дает возможность повысить эффективность и значительно сократить сроки реабилитационного процесса.

### **Список литературы**

1. Балберова, О.В. Роль гидрокинезотерапии в коррекции физического и психического состояния слабовидящих детей старшего дошкольного возраста / О.В. Балберова, В.С. Степанов, Н.В. Попкова. – Адаптивная физическая культура. - № 2 (62). – 2015. – С. 29 – 30.

2. Миргородская, Е.В. Влияние занятий плаванием на состояние здоровья детей третьего года жизни в условиях ДОУ / Е.В. Миргородская, О.Б. Ведерникова. – Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – № 4 (104)/2008.

3. Михеева А.А. Психологические особенности часто болеющих детей / А.А. Михеева: Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.13: Москва, 1999. – 168 с. РГБ ОД, 61:99-19/81-8.

**УДК 796.015**

**Крылов В.М.**

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий  
г. Стерлитамак, Россия

### **РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*В статье рассматривается вопрос организации практических занятий по физической культуре адаптивной направленности с людьми имеющих отклонения в физическом и психическом развитии.*

*Ключевые слова: адаптивная физкультура, реабилитация, здоровье, профилактика.*

**Krylov V.M.**

Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology  
Sterlitamak, Russia

### **REHABILITATION POTENTIAL OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE**

*In article the question of the organization of a practical training for physical culture of an adaptive orientation with people having deviations in physical and mental development is considered.*

*Key words: adaptive physical culture, rehabilitation, health, prevention.*

Адаптивная физическая культура – это не просто комплекс физических упражнений, это целая система мероприятий, направленная на коррекцию физических и психических нарушений у человека. Адаптивная физическая культура обеспечивает лечебный, общеукрепляющий, реабилитационный и профилактический эффект [1]. Но главное – адаптивная физкультура позволяет решать задачи интеграции инвалидов в общество. Каким образом? Дело в том, что адаптивная физкультура формирует у человека с отклонениями в физическом и психическом здоровье:

1. Осознанное отношение к своим силам в сравнении с силами среднестатистического здорового человека;
2. Способность к преодолению не только физических, но и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни;
3. Компенсаторные навыки, то есть позволяет использовать функции разных систем и органов вместо отсутствующих или нарушенных;
4. Способность к преодолению необходимых для полноценного функционирования в обществе физических нагрузок;
5. Потребность быть здоровым, насколько это возможно, и вести здоровый образ жизни;
6. Желание улучшить свои личностные качества;
7. Осознание необходимости своего личного вклада в жизнь общества;
8. Стремление к повышению умственной и физической работоспособности.

В целом, считается, что адаптивная физкультура по своему действию намного эффективнее медикаментозной терапии. Понятно, что адаптивная физкультура имеет строго индивидуальный характер. Адаптивная физкультура полностью от начала и до конца осуществляется под руководством специалиста по адаптивной физкультуре.

Физкультурно-оздоровительные занятия проводятся в соответствии с индивидуальными программами реабилитации. Они призваны помочь в восстановлении социального статуса детей-инвалидов, адаптации их в обществе, повышении активности и качества их жизни. Организация методической работы должна быть направлена на решение оздоровительных, развивающих и обучающих задач.

В целях обеспечения указанных направлений деятельности осуществляется анализ рекомендации по адаптивной физической культуре в индивидуальных программах реабилитации, исходных данных физической подготовки ребенка-инвалида, медицинского заключения о состоянии здоровья с целью определения содержания, форм, средств и методов адаптивной физической культуры (при этом составляется специальная «Анкета ребенка, зачисленного в определение адаптивной физической культуры»). Обязательно составляется индивидуальный план, при необходимости идет комплектование групп детей-инвалидов для занятий в соответствии с их индивидуальными реабилитационными маршрутами (с учетом возраста и психофизического состояния, рекомендаций лечащего врача). Обеспечивается поэтапный контроль подготовленности

занимающихся и на его основе осуществляется коррекция процесса занятий адаптивной физической культурой, занятия проводятся индивидуально или в сформированных реабилитационных группах. Производится взаимодействие с учреждениями дополнительного образования спортивной направленности для эффективной реализации программ реабилитации и социализации детей-инвалидов и осуществление информационной, методической и консультационной работы по адаптивной физической культуре для детей-инвалидов и членов их семей [2].

Продолжительность курса занятий по адаптивной физической культуре детей-инвалидов может составлять от 1 до 3 месяцев, при необходимости курс может быть продлен. Явка ребенка-инвалида и уход после проведения мероприятий должны осуществляться в сопровождении родителя или лица его заменяющего. Противопоказаниями для занятий являются: психические, онкологические, инфекционные заболевания; туберкулез; хронические заболевания в активной форме.

Инструктор по адаптивной физической культуре должен проводить физкультурно-оздоровительные занятия для детей инвалидов в соответствии с их индивидуальными программами реабилитации, которые основаны на заключении врачей, психологов, дефектологов и других специалистов. При составлении плана занятий он может использовать апробированные методики, но в то же время, не может не применять индивидуальный подход к каждому занимающемуся. Инструктор составляет банк данных и ведет учет семей, имеющих детей-инвалидов, определяет характер и объем физической нагрузки в процессе групповых и индивидуальных занятий, осуществляет консультацию семей, имеющих детей-инвалидов по вопросам адаптивной физической культуры, разрабатывает и вносит руководству предложения об усовершенствовании процесса занятий по адаптивной физической культуре [3].

Специалист по адаптивной физической культуре должен быть хорошим тренером, а значит – педагогом, то есть он должен правильно обучать своего подопечного. Таким образом, здесь требуется отличное знание не только методики физкультурной и спортивной подготовки, но и дидактических принципов применения этих методик. Неправильно подобранная нагрузка может навредить здоровью и привести к весьма нежелательным последствиям. Например, инвалиды по слуху обучаться плаванию могут, но прыгать в воду с тумбы вниз головой им разрешать нельзя, потому что вода оказывает сильное давление на барабанные перепонки и это может навредить обучаемому.

Специалист по адаптивной физической культуре не врач, но понятно, что его деятельность напрямую связана с медициной. Если в большом спорте достижение наивысшего результата во многом обусловлено наработками в области спортивной медицины, то специалист по адаптивной физической культуре тем более должен отлично разбираться в особенностях того или иного недуга, от него зависит, какой характер нагрузки следует выбрать



в конкретном случае и как правильно её дозировать. Например, «сердечник», выполняя упражнение «насос» (наклоны в стороны с переменным подтягиванием рук вдоль туловища) сделает его 6-8 раз, а при заболеваниях органов дыхания рекомендуется большее число наклонов, причем с удлиненным выдохом и произнесением на выходе гласных и согласных звуков [4].

Вся работа специалиста должна быть направлена на коррекцию, исправление, улучшение морального и физического состояния больного, на повышение его психологической и физической работоспособности, а значит, должна способствовать лучшей адаптации, приспособленности к жизни в реальном, а не «параллельном» мире.

Специалисту по адаптивной физической культуре нужно иметь большое терпение, быть тактичным, он должен обладать большой силой внушения, иногда даже создавать ситуацию искусственного успеха, чтобы подбодрить занимающегося – и, может быть самое главное: он должен уважать своего ученика.

Однозначно адаптивную физическую культуру нельзя сводить только к лечению и медицинской реабилитации. Она является не только и даже не столько средством лечения или профилактики конкретных болезней, сколько одной из форм, составляющих полноценную жизнь человека в его новом состоянии, образовавшемся в результате травмы или болезни. Адаптивный спорт, адаптивная двигательная рекреация и другие виды адаптивной физической культуры как раз и ставят задачи максимального отвлечения от своих болезней и проблем в процессе соревновательной или рекреационной деятельности, предусматривающей общение, развлечение, активный отдых и другие формы нормальной человеческой жизни.

### **Список литературы**

1. Лечебная физкультура в системе медицины реабилитации: Руководство для врачей / Под ред. А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой. – М.: Медицина, 1995.
2. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье / 2-е изд., доп., перераб. – М.: ФиС, 1990.
3. Быховская И.М. Человеческая телесность в социокультурном измерении: традиции и современность. – М.: ГЦОЛИФК, ОС РАН, 1993. – 179 с.
4. Выдрин В.М. Методические проблемы теории физической культуры. – Теория и практика физической культуры, 1984.

**УДК 796.011.3**

**ББК 51.13**

**Кутуева С.Ф., Ефимова А.А.  
Научный руководитель – ст. преп. Крючкова С.А.**

## **ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**

*В данной статье рассматривается эффективность использования цифровых технологий, таких как телемедицина, дистанционные тренировки, мобильные приложения, в качестве метода повышения мотивации и сокращения длительности физической реабилитации. Авторы призывают к широкому внедрению современных информационных технологий в процесс реабилитации пациентов, перенесших Covid-19.*

*Ключевые слова: COVID-19, физическая реабилитация, цифровые технологии, дистанционные тренировки, мобильные приложения.*

**Kutueva S.F., Efimova A.A.**  
**Scientific Advisor – Asst. Prof. Kriuchkova S.A.**  
Bashkir state medical university  
Ufa, Russia

## **DIGITAL INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE REHABILITATION OF PATIENTS AFTER NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19**

*This article examines the effectiveness of using digital technologies, such as telemedicine, distance training, mobile applications, as a method of increasing motivation and reducing the duration of physical rehabilitation. The authors call for the widespread introduction of modern information technologies in the rehabilitation process of patients who have undergone Covid-19.*

*Key words: COVID-19, physical rehabilitation, digital technologies, distance training, mobile applications.*

**Актуальность:** пациенты, перенесшие COVID-19, сталкиваются с огромным количеством последующих нарушений работы организма, в частности, нервной и сердечно-сосудистой систем, почек, печени. Отсутствие реабилитационных мер может привести к нарушениям функций органов и систем, на восстановление которых впоследствии понадобится более 10 лет. В связи с масштабным развитием пандемии коронавируса во всем мире возникает необходимость бороться, применяя инновационные реабилитационные технологии и методики [1].

**Цель работы:** оценить возможности применения современных информационных технологий в физической реабилитации пациентов, перенесших Covid-19 и провести сравнение с литературными данными.

Материалы и методы: были обследованы 100 человек, старше 18 лет, перенесших Covid-19 и прошедших курс физической реабилитации с применением цифровых технологий. Для сравнения были определены 2 группы: экспериментальная (проходила реабилитацию с использованием информационных технологий) и контрольная (проходила традиционную физическую реабилитацию – данные по Исакова Л.А., Пенина Г.О., Суханова О.Б., Тарасевич Л.М.) [3].

В ходе исследования были проведены запись и анализ данных о состоянии пациентов до и после проведенной реабилитации, оценка эффективности применения цифровых технологий в сравнении с контрольной группой. Для цифровой реабилитации пациентов применялись удаленный мониторинг пациентов, мобильные приложения, специально разработанная облачная платформа [3].

В структуре обследования проводилась оценка по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ), оценка качества жизни с помощью опросника EQ-5D и оценка по госпитальной шкале тревоги и депрессии до и после курса реабилитации.

Цифровые программы реабилитации включают в себя:

- лечебную дыхательную гимнастику;
- аэробные упражнения (быстрая ходьба, плавание, бег; катание на коньках, лыжах);
- силовые тренировки с различной интенсивностью;
- когнитивный тренинг;
- курс видео-лекций по вопросам правильного питания, сна, восстановлению организма после, перенесенного COVID-19;
- консультации, работа с психологом в онлайн режиме.

Объем и количество используемых методик назначалось индивидуально, в зависимости от поставленных целей реабилитации. Статистическая обработка проводилась в операционной среде Microsoft Windows 11 при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение: Результаты исследования, приведённые в таблице № 1, подтверждают, что использование современных информационных технологий в физической реабилитации пациентов, перенесших COVID-19, повышает эффективность процесса их восстановления и сокращает его продолжительность.

В ходе сравнительного анализа мы пришли к выводу, что применение цифровых программ и приложений для самостоятельной реабилитации позволяет контролировать процесс восстановления, следить за результатами и расшифровкой испытуемых, оперативно получать обратную связь от специалистов в онлайн-режиме.

Было выявлено, что использование специализированных приложений и программ помогает увеличить мотивацию пациентов к занятиям физической реабилитацией, а также повысить качество контроля за выполнением упражнений.

Обсуждая результаты исследования, авторы статьи подчеркивают необходимость индивидуального подхода к каждому больному, а также необходимость работы специально обученных специалистов в области реабилитации, которые будут отслеживать и оценивать прогресс пациентов. Кроме того, необходимы дополнительные исследования для более тщательной оценки эффективности применения информационных технологий в физической реабилитации пациентов, перенесших COVID-19 [2].

Таблица № 1.

Оценка состояний пациентов до и после проведенной реабилитации

Показатель	Жители Республики Башкортостан (экспериментальная группа)	Жители Республики Коми (по Исаковой, Пениной, Сухановой, Тарасевич)
Возрастной состав	38.9±12.3	51.3±11.8
До прохождения курса реабилитации по ШРМ		
Умеренные нарушения функционирования и ограничения жизнедеятельности	11.2 %	8.6 %
Легкие нарушения функционирования и ограничения жизнедеятельности	88.8 %	91.4 %
После прохождения курса реабилитации по ШРМ		
Легкие нарушения функционирования и ограничения жизнедеятельности	7.5 %	8.5 %
Отсутствие проявлений нарушений функционирования и ограничения жизнедеятельности при наличии симптомов заболевания	91	91 %
Отсутствие нарушений функционирования и ограничения жизнедеятельности.	1,5	0.5 %
Оценка качества жизни по опроснику EQ-5D		
До курса реабилитации	8.9±1.2	8.6±1.7
После курса реабилитации	5.9±1	6.4±0.8
Анализ эмоциональной сферы до реабилитации		
Повышенный уровень тревоги	22 %	20.7 %
Повышенный уровень депрессии	30 %	28.3 %
Сочетание повышенных уровней тревоги и депрессии	12.6 %	12.6 %
Анализ эмоциональной сферы после реабилитации		
Повышенный уровень тревоги	3.9 %	4.5 %
Повышенный уровень депрессии	5.2 %	5.6 %
Сочетание повышенных уровней тревоги и депрессии	0	0

Заключение и выводы: таким образом, использование современных информационных технологий в физической реабилитации пациентов,

перенесших Covid-19, представляет собой эффективный подход, способный повысить качество реабилитации и сократить ее время. Вместе с тем, данный подход требует дальнейшего изучения и наработки инновационных методологий, чтобы обеспечить эффективность терапии и улучшение жизни пациентов.

### Список литературы

1. Аксенова Е.И., Камынина Н.Н., Мыльникова Л.А., Климов Ю.А., Тихонов С.В., Батышева Т.Т. // Экспертный обзор: Реабилитация после COVID-19 – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 41 с.
2. Бубнова, М.Г. Реабилитация после новой коронавирусной инфекции (COVID-19): принципы и подходы/ Бубнова М.Г., Персиянова – Дуброва А.Л., Лямина Н.П., Аронов Д.М. // CardioСоматика. 2020. Т. 11. № 4. С 6–14.
3. Исакова, Л.А. Реабилитация пациентов после новой коронавирусной инфекции COVID-19 на амбулаторном этапе / Исакова Л.А., Пенина Г.О., Суханова О.Б., Тарасевич Л.М. // Вестник Сыктывкарского университета. 2021. № 3 (19). С. 9.
4. Alan C Lee. COVID-19 and the Advancement of Digital Physical Therapist Practice and Telehealth // Physical Therapy, Volume 100, Issue 7, July 2020, Pages 1054–1057, <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa079>.

УДК 75.3  
ББК 796

**Лисаченко О.В.**

Институт химических технологий и инжиниринга  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке  
г. Стерлитамак, Россия

## **ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ГОРОДЕ СТЕРЛИТАМАК**

*В статье показана история развития адаптивной физической культуры и спорта во втором по количеству населения городе Республики Башкортостан сначала 1980-х по настоящее время.*

*Ключевые слова: паралимпийский спорт, Сурдлимпийский спорт, адаптивная физическая культура, Специальные олимпийские игры, ПОДА, ОВЗ, Стерлитамак, ЛИН.*

**Lisachenko O.V.**

Institute of Chemical Technologies and Engineering  
FGBOU in USNTU in Sterlitamak  
Sterlitamak, Russia

## **HISTORY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE CITY OF STERLITAMAK**

*The article shows the history of the development of adaptive physical culture and sports in the second most populous city of the Republic of Bashkortostan from the 1980s to the present.*

*Key words: paralympic sport, Deaflympic sport, adaptive physical culture, Special Olympic Games, PODA, OVZ, Sterlitamak, LIN.*

Стерлитамак – второй по величине город Республики Башкортостан становится одним из центров подготовки спортсменов с ограниченными физическими возможностями.

Можно с уверенностью утверждать, что в Стерлитамаке начала формироваться система адаптивной физической культуры и спорта для людей с ограниченными физическими возможностями ещё в начале 1980-х годов.

Первое для страны под названием СССР участие в Паралимпийских играх, связано с именем 13-ти кратной Паралимпийской чемпионки, Депутата Государственной Думы Федерального Собрания РФ нескольких созывов, вице-президента Паралимпийского комитета России, заслуженного мастера спорта России Римы Баталовой. Обучаясь в Стерлитамакском техникуме физической культуры и профессионально занимаясь лёгкой

атлетикой, прямо из своего учебного заведения, Рима Баталова отбыла на первые для себя и для страны паралимпийские Игры в южнокорейский Сеул. Так для неё начался долгий путь участия и побед на Паралимпиадах. Рима Акбердиновна Баталова, в статусе депутата, продолжает поддерживать связь с городом и со своим родным учебным заведением. Совсем недавно, весной 2023 г., на базе Стерлитамакского колледжа физической культуры, управления и сервиса были организованы межрайонные соревнования по легкоатлетическому кроссу «Легенда спорта» на призы прославленной паралимпийской чемпионки.

В начале 2023 г. в Стерлитамакском колледже физической культуры управления и сервиса Р.А. Баталова как член комитета Госдумы по физической культуре, спорту, туризму и делам молодежи, и депутата фракции «Единая Россия» провела встречу с председателем регионального отделения ОГФСО "Юность России" М.Б. Мусакаевым по вопросу участия регионального отделения "Юность России" в развитии паралимпийского спорта в Республике Башкортостан.

Рима Баталова часто гостит в городе и много делает для адаптивной физической культуры в Стерлитамаке. При её поддержке и участии проводился городской фестиваль по адаптивной физической культуре «Спорт наша жизнь». Целью фестиваля было включение студентов с ОВЗ и инвалидностью в посильную и интересную для них физкультурно-спортивную деятельность, сформировать осознанную потребность к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Несколько раз город становился центром проведения фестиваля «Юность нации» организованного благотворительным фондом Р. Баталовой для детей с ОВЗ со всей республики.

Благотворительный фонда Римы Баталовой для развития спорта среди слабовидящих и незрячих жителей Стерлитамака передал в дар теннисные столы и инвентарь для игры в шоу-даун – теннис для слепых. Один из столов разместили в колледже физической культуры для подготовки специалистов по направлению «Адаптивная физическая культура».

Вместе с Р. Баталовой на Паралимпийских играх 1988 г. выступал выпускник Стерлитамакского техникума физической культуры 1984 г. Фарзат Тимербулатов. В Сеуле он принёс в командную копилку сборной СССР две серебряные медали.

Со Стерлитамакским колледжем физкультуры также связаны имена паралимпийцев: Рустама Гарифуллина – двукратного победителя и серебряного призёра зимних Паралимпийских игр в Турине 2006 г., А. Карачурина – обладателя золотой и бронзовой медалей на зимних паралимпийских играх в Сочи 2004 года.

В Стерлитамакском техникуме физкультуры и действовавшем до 2016 г. Стерлитамакском институте физической культуры (филиал) УГУФК обучались в различные годы известные победители и призёры зимних и летних Паралимпийских игр: И. Маннанов, Е. Жданова, Э. Ибрагимова, К. Михайлов, М. Зимин.

Стерлитамакский колледж физической культуры, управления и сервиса известен не только своими спортсменами-паралимпийцами, но и центром подготовки специалистов по адаптивной физической культуре. В колледже обучаются ребята с ограниченными возможностями здоровья. Учебное заведение принимает участие в проведении в конкурсе «АБИЛИМПИКС» по направлению «Адаптивная физическая культура» для студентов всех образовательных учреждений Башкортостана. Победители затем представляют республику на Всероссийской уровне.

Большую помощь в развитии адаптивной физической культуры и спорта городу оказывает участник трёх зимних Паралимпийских игр, четырёхкратного победителя, дважды серебряного призёра игр в Ванкувере и Сочи И. Зарипов. По его инициативе в 2011 г. впервые в городе и республике была проведена городская Паралимпиада среди инвалидов. Являясь Депутатом Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан И. Зарипов продолжает работу в деле развития физической культуры и спорта для лиц с ОВЗ.

Свою лепту в развитие адаптивной физической культуры и спорта долгие годы вносит Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа № 2» городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан, а именно отделения плавания, где работает тренер «Заслуженный работник физической культуры РБ и РФ», «Лучший тренер России» А.Н. Живаев.

Целенаправленно работать со спортсменами с ограниченными физическими возможностями А. Живаев начал в конце 1990-х начале 2000-х годов. Одним из первых его воспитанников стал. Д. Иванов. Пиком достижений, которого стало выступление на Паралимпийских играх 2000 г. в Сиднее (Австралия) в плавании среди слабовидящих спортсменов. На сегодняшний момент в ДЮСШ-2 занимается известный в республике стране и мире пловец-паралимпиец Артур Сайфутдинов, набирается мастерства и уже имеет успехи Виталий Цыбрюк. Последним успехом спортсменов из Стерлитамака стало участие в Чемпионате России по плаванию (спорт слепых) в Раменском в мае 2023 г.

Виталий Цыбрюк стал двухкратным победителем, четырёхкратным серебряным призёром и выполнил требования на звание «Мастер спорта России международного класса», Артур Сайфутдинов стал двухкратным серебряным и бронзовым призёром.

Кроме спортсменов с инвалидностью по зрению в ДЮСШ-2 плаванием с недавних пор занимаются и ребята с поражением опорно-двигательного аппарата.

Многие паралимпийцы из Стерлитамака начинали путь в адаптивном спорте в родном городе, а затем совершенствовались мастерство в столице республики. К ним можно отнести Раушанию Шагарову, участницу паралимпийских игр в Афинах 2004 г. по дзюдо среди инвалидов по зрению, первым тренером которой был Ю. Зубков.



На Паралимпийских играх 2012 г. среди спортсменов с ПОДА золотую медаль в беге завоевала Анастасия Овсянникова, воспитанница Стерлитамакской школы лёгкой атлетики.

Если в городе Паралимпийский спорт среди спортсменов с ОВЗ по зрению, ПОДА благодаря именам И. Зарипова, Р. Баталовой, А. Сайфутдинова и др. на слуху, то спортсмены-сурдлимпийцы Стерлитамака не так известны.

При этом стоит отметить, что сурдлимпийский спорт в городе имеет более продолжительную историю.

Ещё в начале 1980-х гг. выпускник Стерлитамакской специальной (коррекционной) общеобразовательной школы I вида для инвалидов по слуху, глухо и слабослышащих (сейчас Стерлитамакская коррекционная школа-интернат для глухих и слабослышащих обучающихся) Минигалей Абдуллин первым из башкирских спортсменов принял участие в X зимних Всемирных играх глухих в 1983 г. в Мадонна Ди Кампильо (Италия), где стал победителем и бронзовым призёром.

С 2001 г. соревнования называются Сурдлимпийские игры, и проводятся как по летним, так и по зимним видам спорта.

Таким образом, Сурдлимпийский спорт в городе существует уже сорок лет.

В 2013 г. Стерлитамакский Сурдлимпийский спорт, спустя тридцать лет после побед Абдуллина, добился очередного успеха.

В столице Болгарии Софии сразу два участника, представляющие город на Стерле принесли стране победы.

Воспитанники СДЮСШОР г. Стерлитамака: Ринат Кадыров, тренер Ю. Зубков, завоевал две золотые медали в личном и командном зачёте по дзюдо, Юлия Абубакирова, тренер О. Михайлова, стала победительницей и дважды бронзовой призёром в беговых дисциплинах.

Сегодня многие ребята из Стерлитамакской коррекционной школы-интерната для глухих и слабослышащих обучающихся продолжают традиции в сурдлимпийском спорте, занимаются не только для здоровья, но и для достижения высоких спортивных результатов для лиц с ограниченными возможностями всех категорий.

В лёгкой атлетике ребят с проблемами слуха тренируют мастер спорта по лёгкой атлетике Марсель Мавлютов (выпускник коррекционной школы) и Ольга Михайлова.

Продолжают держать уровень мастерства спортсмены-сурдлимпийцы в единоборствах. Воспитанница Ю. Зубкова Лейсан Ишбердина в 2023 г. на Кубке России по дзюдо (спорт глухих) завоевала серебряную медаль.

Другой воспитанник Ю. Зубкова Александр Секач на Чемпионате России по дзюдо (спорт слепых) завоевал бронзовую медаль и вошёл в резервный состав сборной России для участия в Международных стартах, при этом стоит отметить, что Александр один из самых молодых участников этого турнира, впервые участвующий в чемпионате страны по дзюдо среди мужчин.

Другой борец дзюдо (спорт слепых) Владислав Мамаджанов на первенстве России среди юниоров занял второе место.

Вместе с существующими видами спорта в городской коррекционной школе внедряется проект по развитию национальной борьбы.

Стоит отметить, что, если раньше в городе занятия с людьми с ОВЗ осуществляли исключительно соответствующие организации (ВОГ, ВОИ, ВОС), то в настоящее время многие спортивные клубы не сторонятся работы с людьми с инвалидностью.

Атлетический клуб «Феникс» подготовил спортсменов с ограниченными возможностями (ПОДА) Дениса Мирхайдарова и Дмитрия Симонова, которые в апреле 2023 г. победили в открытом Кубке Европы по пауэрлифтингу

и силовым видам спорта. Тренер спортсменов Геннадий Битунов.

В городе подготовкой кадров в области адаптивной физической культуры и спорта начала 2000-х годов занимаются Стерлитамакский колледж физической культуры, управления и сервиса, до 2016 г. Стерлитамакский институт физической культуры (филиал) УралГУФК, а с 2019 г. Стерлитамакский филиал БГУ (ныне Стерлитамакский филиал УУНиТ).

В колледже осуществляется подготовка по специальности «Адаптивная физическая культура».

В филиале УУНиТ на кафедре физической культуры и здоровьесберегающих технологий осуществляют подготовку бакалавров по направлению «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».

С начала 2020-х гг. в городе начали развивать адаптивную физическую культуру и спорт для лиц с интеллектуальным нарушением по программе Специальных олимпийских игр.

Новый импульс в развитии адаптивной физической культуры и спорта внёс Стерлитамакский медицинский центр «Авансан».

На базе городской общеобразовательной школы № 11 организованы занятия с детьми по плаванию для лиц с интеллектуальным нарушением школы адаптивного плавания «Авансан».

После трудного периода подготовки и самих занятий уже стали появляться первые разрядники по плаванию детей с ЛИН (лица с интеллектуальными нарушениями).

Спортсмены с синдромом Дауна становятся обычным явлением в городе.

В центре «Авансан» для ребят с синдромом Дауна организованы тренировки по футболу, которые проводит профессиональный футболист.

Солнечным спортсменам действительно тяжело добиваться успехов в спорте. Спортивные нормативы они сдают в категории ЛИН, стандарты здесь очень близки к обычным спортивным результатам.

На 2023 г. в медицинском центре «Авансан» всего 226 воспитанников, из них профессиональным спортом занимаются порядка сорока пяти, которые готовы участвовать в состязаниях и строить профессиональную спортивную карьеру.

Развитие адаптивной физической культуры и спорта в городе не представляется без директора санатория-профилактория «Ольховка», врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине, врача-реабилитолога, кандидата медицинских наук Тимура Мурзагалина.

Кроме административной, Т.Ш. Мурзагалин много времени уделяет научно-образовательной и практической работе в области физической культуры, спорта и медицины в лечебных, общеобразовательных организациях.

Т. Мурзагалин часто участвует в организации и проведении спортивных соревнований республиканского и Всероссийского уровня для спортсменов с ОВЗ в качестве медицинского классификатора российской паралимпийской команды.

В послужном списке медицинского классификатора Т. Мурзагалина работа по определению класса и категории пловцов с ОВЗ на Международных летних играх паралимпийцев в Сочи «Мы вместе. Спорт», Чемпионате России в Краснодаре по плаванию на короткой воде среди спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата.

Таким образом, в городе Стерлитамак на протяжении сорока лет формировалась система адаптивной физической культуры и спорта.

В неё на сегодняшний момент вошли: Паралимпийский спорт, Сурдлимпийский спорт, спорт для лиц с интеллектуальным нарушением.

В городе на 2023 г. более 16 тысяч инвалидов (почти каждый 20-ый) физической культурой и спортом среди ОВЗ занимаются: Всероссийское общество инвалидов (ВОИ), местное отделение Всероссийского общества слепых (МО ВОС), Всероссийское Общество Глухих города Стерлитамака, ДЮСШ-2, СДЮСШОР, СКФКУиС, Стерлитамакский филиал УУНиТ, медицинский центр «Авансан», комитет по физической культуре и спорту городского округа город Стерлитамак, Атлетический клуб «Феникс», МАОУ СОШ № 11.

### **Список литературы**

1. Медицинский центр «Авансан» [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://vk.com/@avansan> (дата обращения 05.05.2023)

2. Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Стерлитамакская коррекционная школа-интернат для глухих и слабослышащих обучающихся [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://school1v.02edu.ru/life/news/263881/> (дата обращения 02.05.2023)

3. Спорткомитет города Стерлитамак Башкортостан [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://vk.com/str.sportkomitet> (дата обращения 15.04.2023)

**УДК: 616-009.1**

**ББК: 75.0**

**Малышева М.В., Здоровцева Н.А., Потешкин А.В.**  
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта  
г. Омск, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕКЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ В РАБОТЕ С НЕДОНОШЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

*Выявлены основные сенсомоторные нарушения у недоношенных детей первого года жизни. Так, динамическая составляющая крупной моторики во втором и третьем, а статическая составляющая во всех возрастных периодах достоверно ниже возрастной нормы. Показатели сенсорного развития ниже возрастной нормы с 3 до 9 месяцев. Определены ведущие линии воздействия с помощью физических упражнений для данной категории детей.*

*Ключевые слова: недоношенные дети, сенсомоторное развитие, физические упражнения.*

**Malysheva M.V., Zdorovtseva N.A., Poteshkin A.V.**  
Siberian state university of physical educations and sports  
Omsk, Russia

## **THE USE OF CORRECTIVE EXERCISES IN WORKING WITH PREMATURE INFANTS OF THE FIRST YEAR OF LIFE**

*The main sensorimotor disorders in premature infants of the first year of life have been identified. Thus, the dynamic component of large motor skills in the second and third, and the static component in all age periods is significantly lower than the age norm. Indicators of sensory development are below the age norm from 3 to 9 months. The leading lines of influence with the help of physical exercises for this category of children are determined.*

*Key words: premature babies, sensorimotor development, physical exercises.*

При правильной организации выхаживания, лечения и коррекции сенсомоторных нарушений, основанных на знаниях анатомо-физиологических особенностей, у недоношенных детей в раннем периоде постнатального онтогенеза, показатель инвалидизации детей снижается. Наиболее высокий восстановительный эффект оказывают коррекционные мероприятия, проведенные в первый год жизни недоношенного новорожденного [1-4].

Цель исследования – подобрать коррекционные упражнения для недоношенных детей первого года жизни с учетом сенсомоторного развития. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО СибГУФК, городского клинического перинатального центра г. Омска, БГУЗО г. Омска «Детская городская поликлиника № 4». Основная группа состояла из 30

недоношенных детей. Средний период гестации  $29 \pm 2$  недели, средняя масса тела при рождении  $1454 \pm 125$  грамм. В группу сравнения были включены 30 доношенных детей первого года жизни, средний период гестации  $39 \pm 1$  неделя, средняя масса тела при рождении  $3212 \pm 165$  грамм. В группах проводилось деление согласно возрастной периодизации с учетом паспортного

и скорректированного возрастов. В работе использовались педагогическое тестирование и методы математической статистики.

При оценке динамической составляющей крупной моторики у недоношенных детей в возрастных периодах 3-4 и 10-12 месяцев выявлены достоверно ( $p=0,04$ ) значимые изменения. Статическая составляющая крупной моторики имела достоверные межгрупповые различия ( $p=0,05$ ) во всех возрастных периодах паспортного возраста и оставалась сниженной на уровне тенденции у детей первой группы скорректированного возраста. Показатели качественной составляющей мелкой моторики были достоверно ниже

у недоношенных детей по паспортному возрасту в 7-9 ( $p=0,0007$ ) и 10-12 месяцев ( $p=0,04$ ) месяцев и свидетельствовали о появлении первых попыток выполнения движения. При оценке количественной составляющей мелких моторных актов достоверных отличий в паспортном возрасте не выявлено, за исключением последнего возрастного периода ( $p=0,007$ ). Достоверные отличия по показателям развития зрительной сенсорной системы наблюдались у недоношенных детей во втором, третьем и четвертом возрастном периодах ( $p=0,03$ ). У детей, рожденных раньше срока, преобладал гипотонус мышц верхних конечностей ( $n=18$ , 60 %) и нижних конечностей ( $n=14$ , 47 %). Были получены достоверные изменения в сроках появления следующих рефлексов: ассиметричный шейный тонический рефлекс ( $\chi^2= 4,23$ ;  $p=0,03$ ), шейная выпрямляющая реакция ( $\chi^2=11,92$ ;  $p=0,006$ ), лабиринтный выпрямляющий установочный рефлекс ( $z= 7,67$ ;  $p=0,005$ ), а так же задержка угасания хватательного рефлекса ( $\chi^2= 4,95$ ;  $p=0,02$ ), при оценке на скорректированный возраст – шейная выпрямляющая реакция ( $\chi^2= 9,54$ ;  $p=0,02$ ).

Ведущими линиями коррекционных двигательных нарушений у недоношенных детей, являлись: нормализация мышечного тонуса, безусловно-рефлекторной деятельности, развитие и совершенствование сенсорных функций, и формирование и совершенствование навыков крупной и мелкой моторики. В работе использовался метод занятий с индивидуальным походом. Занятие состояло из трех частей.

Подготовительная часть включала в себя пассивные и активные дыхательные упражнения, направленные на улучшение функции внешнего дыхания; пассивные упражнения, упражнения для нормализации тонуса мышц, упражнения на развитие сенсорных систем – зрительной, слуховой, а так же вестибулярного аппарата за счет удержания статических и выполнения динамических поз, соответствующих возрастному периоду. В основной части главная роль отводилась пассивно-активным,

активным и рефлекторным упражнениям (рефлексостимулирующим либо рефлексозапрещающим). Заключительная часть занятия включала дыхательные упражнения с акцентом на вдох. Для адаптации организма ребенка к предстоящей нагрузке было увеличено время подготовительной части. Также было увеличено время заключительной части для плавного перехода организма ребенка в состояние относительного покоя. Таким образом, коррекционные упражнения, подобранные с учетом сенсомоторного развития внесли положительный вклад в становление двигательных функций недоношенных детей первого года жизни.

### Список литературы

1. Исанова В.А., Цукурова Л.А. Нейрореабилитация: метод. пособие. Казань: ОСТА, 2011. – 146 с.
2. Кравчук А.И. Научно-методические и организационные основы дошкольного комплексного физического воспитания : специальность 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Кравчук Анатолий Иосифович. – Омск, 1999. – 68 с.
3. Налобина А.Н., Стоцкая Е.С., Потрохова Е.А. Технология формирования комплексов лечебной гимнастики у детей первого года жизни: метод. пособие. Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2013. – 108 с.
4. Устюгов Е.Д., Ендропов О.В. Индивидуальное психофизическое развитие человека. Новосибирск: НГПУ, 1999. – 190 с.

УДК 614  
ББК 51

**Мардиева А.Н., Минигазимова Л.И., Ильясов Б.Г.**  
Башкирский государственный медицинский университет  
г. Уфа, Россия

### **АЭРОБНЫЕ НАГРУЗКИ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ КАНЦЕРОГЕНЕЗА**

*В данной статье рассмотрена возможность использования аэробных нагрузок при нормальном атмосферном давлении как метод профилактики окислительного стресса и канцерогенеза. При изучении данной проблемы была выявлена эффективность аэробных нагрузок по предупреждению накопления продуктов свободнорадикального окисления.*

*Ключевые слова: аэробные нагрузки, окислительный стресс, профилактика канцерогенеза.*

## **LOW-INTENSITY AEROBIC EXERCISE AS A METHOD OF PREVENTING CARCINOGENESIS**

*This article considers the possibility of using aerobic exercise at normal atmospheric pressure as a method of prevention of oxidative stress and carcinogenesis. The study of this problem revealed the effectiveness of aerobic exercise to prevent oxidative stress and carcinogenesis.*

*Key words: aerobic exercise, oxidative stress, prevention of carcinogenesis.*

В условиях повышенного стресса, психоэмоционального напряжения, с которым сталкивается большинство людей, потребление кислорода органами и тканями возрастает. Наряду с участием молекул кислорода в образовании воды, непрерывно протекают процессы формирования промежуточных продуктов. Данные продукты обладают высокой реакционной способностью, вследствие чего получили название – активные формы кислорода (АКФ). Действию таких АКФ могут быть подвержены молекулы ДНК. Экспериментально установлено, что митохондриальная ДНК (в большей степени, чем ядерная) подвергается окислительному действию АКФ.

В результате чего происходят ошибки в синтезе компонентов дыхательной цепи, что нарушает ее нормальное функционирование. Повреждения блокируют процессы репликации и транскрипции ДНК, что ведёт к появлению мутаций. Окисление ДНК является одним из ключевых факторов развития канцерогенеза.[1]

Для изучения влияния методики аэробных нагрузок можно ориентироваться на такой показатель как малоновый диальдегид (МДА). Данный альдегид является вторичным продуктом распада перекисного окисления липидов (ПОЛ). Повышение данного показателя свидетельствует об избыточной активации процессов свободнорадикального окисления, снижение – об угнетении липидного обмена. Таким образом, это позволяет нам использовать МДА как значимый индикатор усиления процесса ПОЛ.

При длительных аэробных нагрузках низкой интенсивности уровень малонового диальдегида снижается и увеличивается активность антиоксидантных систем, таких как супероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза и каталаза.

Изучая исследования по данной теме, мы проанализировали следующие результаты. В качестве опытной группы выступали спортсмены-пловцы,

в качестве контроля – студенты, занимающиеся базовым курсом физической культуры. По итогам исследования было выявлено, что у спортсменов ниже уровень малонового альдегида по сравнению с контролем. Наряду

с измерением МДА исследовалась также активность каталазы в плазме крови. Однако уровень этого фермента не отличался у исследуемых групп. [3]

Аэробные нагрузки низкой интенсивности включают в себя быструю ходьбу, скандинавскую ходьбу, плавание, езду на велосипеде, бег, аэробику. Все эти упражнения можно рекомендовать для профилактики канцерогенеза у лиц, подвергающихся воздействию вредных факторов на производстве.

Установлено, что физические нагрузки активируют ядерный респираторный фактор Nrf2, который регулирует экспрессию естественных антиоксидантов. [4] Таким образом обеспечивается защита клеток от АКФ.

Другие исследования по данному вопросу показали, что физические нагрузки умеренной интенсивности снизили риск развития рака толстого кишечника на 50 %. [2]

На основании полученных результатов можно сделать вывод об эффективности аэробных нагрузок по предупреждению накопления продуктов ПОЛ, а значит и снижению риска окислительного стресса и канцерогенеза.

#### **Список литературы**

1. Scarpulla R.C., Vega R.B., Kelly D.P. Transcriptional integration of mitochondrial biogenesis //Trends in Endocrinology & Metabolism. – 2012. – Т. 23. – №. 9. – С. 459-466.
2. Быков А.Т. и др. Эффективность безлекарственных методов в профилактике рака, лечении и реабилитации онкологических больных // Медицинский вестник юга России. – 2014. – №. 1. – С. 5-14.
3. Величко Т.И. Свободнорадикальные процессы и возможное проявление оксидативного стресса в условиях физических нагрузок // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2015. – №. 4 (19). – С. 286-293.
4. Карбышев М.С., Абдуллаев Ш.П. Биохимия оксидативного стресса: учебно-методическое пособие // Москва: Издательство ХХ. – 2018.



УДК 616  
ББК 51

Минигазимова Л.И., Мардиева А.Н.  
Башкирский государственный медицинский университет  
г. Уфа, Россия

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СПИННОГО МОЗГА

*Травматические спинальные повреждения встречаются всё чаще в мире, их причинами являются дорожно-транспортные происшествия, огнестрельные и ножевые ранения, спортивные травмы и падения. Несмотря на то, что ТСМ приводят к серьезной инвалидности и осложнениям, ранняя реабилитация, включающая адаптивную спортивную медицину, имеет большое значение и может предотвратить контрактуры и потерю мышечной силы, и нормальное функционирование дыхательной, пищеварительной систем и других систем.*

*Ключевые слова: спинной мозг, травма, адаптивная медицина, реабилитация.*

Minigazimova L.I., Mardieva A.N.  
Bashkir state medical university  
Ufa, Russia

## MEDICAL REHABILITATION FOR SPINAL CORD INJURIES

*Traumatic spinal injuries are becoming more common in the world, their causes are road accidents, gunshot and knife wounds, sports injuries and falls. Despite the fact that SCI leads to serious disability and complications, early rehabilitation, including adaptive sports medicine, is of great importance and can prevent contractures and loss of muscle strength and normal functioning of the respiratory, digestive and other systems.*

*Key words: spinal cord, trauma, adaptive medicine, rehabilitation.*

Травма спинного мозга (ТСМ) – это повреждение спинного мозга от большого затылочного отверстия до конского хвоста, которое возникает в результате сдавливания, разреза или ушиба.

Наиболее распространенными причинами ТСМ в мире являются дорожно-транспортные происшествия, огнестрельные ранения, ножевые ранения, падения и спортивные травмы. Существует тесная взаимосвязь между функциональным состоянием и уровнем травмы. Такие травмы приводят не только к утрате физических способностей, но также включают в себя множество осложнений, связанных с травмой: нейрогенный мочевой пузырь и кишечник, инфекции мочевыводящих путей, пролежни, ортостатическая

гипотензия, переломы, тромбоз глубоких вен, спастичность, вегетативная дисрефлексия, легочные и сердечно-сосудистые проблемы, а также депрессивные расстройства являются частыми осложнениями после ТСМ. ТСМ приводит к серьезной инвалидности пациента, приводящей к потере работы, что влечет за собой психосоциальные и экономические проблемы [1].

Период лечения и реабилитации является длительным, дорогостоящим и изнурительным процессом, требующий терпения и мотивации пациента и родственников. Ранняя реабилитация важна для предотвращения контрактур суставов и потери мышечной силы, сохранения плотности костной ткани, а также для обеспечения нормального функционирования дыхательной и пищеварительной систем. Междисциплинарный подход необходим при реабилитации при ТСМ, как и при других видах реабилитации. Команда возглавляется физиотерапевтом и состоит из членов семьи пациента, физиотерапевта, диетолога, психолога, логопеда, социального работника и других специалистов по мере необходимости.

Период реабилитации начинается с момента поступления в стационар и стабилизации неврологического состояния пациента. Целью реабилитации в этот период является предотвращение осложнений, которые могут возникнуть в долгосрочной перспективе. Адаптивная физическая культура предлагает выполнять пассивные упражнения интенсивно, чтобы устранить контрактуры, мышечную атрофию и боль в острый период госпитализации у пациентов с полной травмой [2]. Наиболее распространенным осложнением является развитие контрактур суставов и тугоподвижности в этот период. Комплекс двигательных упражнений предотвращает контрактуры и поддерживает функциональную работоспособность. Эти упражнения следует выполнять в период вялости и не реже одного раза в день.

Мышцы становятся вялыми в период спинномозгового шока. Упражнения легче выполнять с вялыми мышцами. Вялость сменяется со спастичностью после периода спинномозгового шока. Несмотря на положительные эффекты спастичности, она оказывает негативное влияние на подвижность, повседневную жизнедеятельность и перемещение. Для лечения спастичности следует устранить провоцирующие факторы. Изометрические, активные упражнения для туловища или упражнения с активной поддержкой следует выполнять в постели пациента, если присутствуют частичные движения. Недавние исследования показали, что ранняя мобилизация играет важную роль в предотвращении снижения легочной функции и развитии мышечной силы.

В течение этого периода количество упражнений следует поддерживать на максимальном уровне в зависимости от переносимости пациентом. Силовые упражнения для вращения плеч предлагаются при использовании костылей, плавании, электровелосипедах и ходьбе [3]. В конце острой фазы необходимы сильные верхние конечности для самостоятельного подъема с постели. С этой целью проводятся активные упражнения и упражнения с

сопротивлением, чтобы укрепление мышц верхних конечностей следует начинать как можно раньше. Упражнения с отягощениями можно выполнять с гантелями в постели в зависимости от мышечной силы пациента.

При переходе в сидячее положение после окончания постельного режима используются корсеты для фиксации и поддержки позвоночника. У пациентов длительное время, находящихся в постели может наблюдаться ортостатическая гипотензия. Для перемещения пациентов с постели используются инвалидные коляски, ходунки и костыли. Инвалидная коляска – это самый важный инструмент для того, чтобы пациенты с ТСМ были мобильными и участвовали в общественной жизни. В идеале инвалидные коляски должны обеспечивать оптимальную подвижность, защищать целостность кожи и поддерживать нормальную анатомическую осанку. Чтобы стоять и мобилизоваться на брусках, необходимо обеспечить стабилизацию туловища и таза. Следует начать мобилизацию на брусках, это упражнения для тренировки положения стоя и равновесия, и в течение этого периода пациент мог бы опираться на заднюю часть корпуса на брусках. Преимущества этих упражнений заключаются в снижении спастичности, восстановлении функции кишечника и мочевого пузыря, профилактике пролежней и остеопороза, а также уменьшении депрессии [4].

Таким образом, адаптивная медицина является важнейшей частью медицинской реабилитации при травмах спинного мозга. Для предотвращения таких осложнений как: мышечная атрофия, контрактуры и боль необходимо своевременно начать медицинскую реабилитацию, включающую пассивные/активные упражнения в зависимости от повреждения.

### Список литературы

1. Paker N. et al. Reasons for rehospitalization in patients with spinal cord injury: 5 years' experience //International Journal of Rehabilitation Research. – 2006. – Т. 29. – №. 1. – С. 71-76.
2. Chen S.C. et al. Increases in bone mineral density after functional electrical stimulation cycling exercises in spinal cord injured patients //Disability and Rehabilitation. – 2005. – Т. 27. – №. 22. – С. 1337-1341.
3. Jacobs P.L., Nash M.S. Exercise recommendations for individuals with spinal cord injury //Sports medicine. – 2004. – Т. 34. – С. 727-751.
4. Klose K.J. et al. Evaluation of a training program for persons with SCI paraplegia using the Parastep® 1 ambulation system: part 1. Ambulation performance and anthropometric measures //Archives of physical medicine and rehabilitation. – 1997. – Т. 78. – №. 8. – С. 789-793.

УДК 615.825.1  
ББК 53.54 + 75.0

**Миногина Е.В.**  
Оренбургский государственный педагогический университет  
г. Оренбург, Россия

## **ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*В данной статье раскрывается понятие статокINETической устойчивости детей с двигательными нарушениями и указывается какую важность она играет для детей с ДЦП. Определяются эффективные средства и методы развития статокINETической устойчивости, которые подтверждаются экспериментально.*

*Ключевые слова: статокINETическая устойчивость, двигательные нарушения, реабилитация, двигательные действия, функциональная подготовленность, детский церебральный паралич.*

**Minogina E.V.**  
Orenburg State Pedagogical University  
Orenburg, Russia

## **EFFECTIVE MEANS AND METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF STATOKINETIC RESISTANCE IN CHILDREN WITH MOTOR DISORDERS IN PHYSICAL REHABILITATION**

*This article reveals the concept of statokINETIC stability in children with movement disorders and indicates how important it is for children with cerebral palsy. Effective means and methods for the development of statokINETIC stability are determined, which are confirmed experimentally.*

*Key words: statokINETIC stability, motor disorders, rehabilitation, motor actions, functional readiness, cerebral palsy.*

**Актуальность.** Способность сохранять на оптимальном уровне функциональное состояние организма, пространственную ориентировку, равновесие тела в статике и динамике, координацию произвольных движений, высокий уровень профессиональной работоспособности в условиях активного и пассивного перемещения в пространстве помогает: улучшить состояние мышечного тонуса; взаимодействие мышц; уменьшить судороги, последствия паралича и парезов; сформировать координацию и равновесие; повысить проприорецепцию; угасить патологические рефлексy; повысить качество жизни детей [3, С. 380-383].

**Введение.** Процесс определения эффективных средств и методов развития статокINETической устойчивости детей с двигательными нарушениями связан с правильной организацией реабилитационных занятий, от чего зависит и возможность к восприятию нагрузки, усвоение новых двигательных умений и навыков, а также их совершенствование. Таким образом, следует отметить, что адекватность реабилитационного процесса должна соответствовать функциональному состоянию организма детей.

У детей с двигательными нарушениями снижены механизмы адаптации к статическим, циклическим, силовым, активным, пассивным, ситуационным упражнениям, соответственно организация реабилитационного процесса будет иметь различные подходы и критерии оценки систем организма. Так ведущей системой является статокINETическая устойчивость – возможность удержать статическое и динамическое равновесие, при котором выполняется двигательное действие, точно и стабильно, особенно при поражении отдела головного мозга, который отвечает за двигательную функцию [1, с. 113].

СтатокINETическая устойчивость является одним из информативных показателей функционального состояния систем регуляции двигательных функций [2, С. 33-36]. В связи с этим оценка и использование выявленных показателей статокINETической устойчивости, в определении уровня функциональной подготовленности детей с двигательными нарушениями, позволяет определить эффективные средства и методы ее развития.

**Цель исследования:** определить эффективные средства и методы развития статокINETической устойчивости детей с двигательными нарушениями.

**Методы и организация исследования.** Для оценки функционального состояния организма применялись динамометрия правой, левой кисти и два двигательных теста: 1) удержание статического равновесия (стойка на правой ноге, правая рука в упоре в стену, левая нога согнута, глаза закрыты, фиксировалось время удержания исходного положения); 2) динамического равновесия (стойка на коленях на баланс платформе, руки в стороны, фиксировалось время удержания исходного положения). Данные двигательные тесты применялись как метод оценки статокINETической устойчивости, развития координации движений. Достоверность полученных результатов тестирования определялась по формуле  $u$ -критерия Манна Уитни. Проведение исследования сводится к определению состояния показателей статокINETической устойчивости до и после применения подобранных средств и методов в процессе реабилитационных занятий, для определения их динамики.

Нами проведено исследование детей с двигательными нарушениями, занимающихся в Оренбургском реабилитационном центре «Потенциал». Было сформировано две группы (основная и контрольная), по 10 человек, в возрасте 5-7 лет. В основной группе дети с двигательными нарушениями занимались по разработанной методике, были подобраны средства и

методы, а контрольная группа занималась по программе физической реабилитации центра «Потенциал».

Годовой цикл реабилитации детей состоял из курса интенсивна, где занятия проходили 5-6 раз в неделю, в течении месяца, затем дети занимались по 3-4 раза в неделю. На занятиях основной группы применялись следующие методы развития статокINETической устойчивости: а) расчлененного конструктивного упражнения (где упражнение разделяется на части,

с последующим освоением); б) стандартного непрерывного упражнения (выполнялись циклические виды упражнений); в) стандартного-интервального (выполняются упражнения с одной нагрузкой, но с разными подходами

к отдыху); г) словесные и наглядные (создавалась информация для более полного освоения, совершенствования и коррекции двигательных умений и навыков). Средства развития статокINETической устойчивости включали в себя: лечебную физическую культуру (активные и пассивные упражнения, механотерапия, суставная гимнастика), Войта-терапию, Бобат-терапию. Содержание занятий составлялось в соответствии с индивидуальными возможностями детей с двигательными нарушениями и рекомендациями врача.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данные тестирования показали, что до эксперимента в основной и контрольной группе показатели статокINETической устойчивости существенно не отличались. Это доказывает статистический метод исследования, u-критерий Манна Уитни. Результаты тестирования статокINETической устойчивости детей с двигательными нарушениями представлены на Рисунке 1.

группа	статическое равновесие (сек)		динамика результатов в %			
	до эк-ка	после эк-та				
основная	10,7±0,6	10±0,4	7			
контрольная	10,9±0,5	10,9±0,5	0			
показатель t-критерия Манна Уитни	36	5	-			
динамическое равновесие (сек)						
основная	3,6±2,1	4,7±1,3	30			
контрольная	3,3±1,5	3,5±1,2	6			
показатель U-критерия Манна Уитни	47	15	-			
динамометрия кисти						
основная	левая	правая	левая	правая	левая	правая
	6,1±2,0	7,9±1,8	7,2±1,2	8,1±1,5	18	3
контрольная	6,2±1,7	7,7±2,1	6,1±1,8	7,8±1,6	0	1
	показатель U-критерия Манна Уитни	31	29	10	12	-

Рисунок 1. – Показатели статокINETической устойчивости до и после эксперимента ( $p \leq 0,05$ )

Так как критическое значение равно 23, следовательно, мы наблюдаем, что до эксперимента показатель u-критерия больше критического значения,

значит разница в результатах тестов незначимая. После включения в занятия подобранных средств и методов формирования статокинетической устойчивости, наблюдается значимая разница. Следует отметить, что показатели основной группы выросли, и в процентном соотношении от исходного уровня, и в соотношении с контрольной группой.

**Заключение.** Таким образом подобранные средства и методы подтвердили свою эффективность в развитии статокинетической устойчивости детей с двигательными нарушениями. Это в дальнейшем обеспечило большую адаптацию и социализацию детей, а также помогло совершенствовать, компенсировать, в некоторых случаях обучить, двигательным навыкам и действиям.

### Список литературы

1. Батышева, Т.Т. Современные технологии диагностики и реабилитации в неврологии и ортопедии / Т.Т. Батышева, Д.В. Скворцов, А.И. Труханов; под общ. ред. Скворцова Д.В. – М.: Медика, 2005. – 244 с.

2. Буйнов, Л.Г. Патогенетический подход к разработке средств и методов повышения статокинетической устойчивости операторов авиакосмического профиля / Л.Г. Буйнов, Л.А. Глазников, М.И. Говорун, Л.А. Сорокина, Р.А. Нигмедзянов, А.Е. Голованов // Вестник оториноларингологии. 2012. № 4, с. 33-36.

3. Чернова, Л.Н. Адаптивная физическая культура для детей с ДЦП / Л.Н. Чернова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 18 (360). – С. 380-383.

УДК 796  
ББК 75

Нуритдинова А.Д., Хамидуллин А.И.  
ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
г. Уфа, Россия

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ: НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

*Данная статья посвящена рассмотрению сущности адаптивной физкультуры, а также ее проблем и перспектив развития. В статье раскрыто понятие адаптивной физкультуры, рассмотрены ее перспективы, а также научные основы адаптивного физического воспитания.*

*Ключевые слова: адаптивная физкультура, современные технологии, инвалидность, реабилитация, физическая активность.*

**MODERN TECHNOLOGIES IN ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION:  
SCIENTIFIC FOUNDATIONS, PROSPECTS  
AND AREAS OF APPLICATION**

*This article is devoted to the essence of physical culture adaptation, as well as its problems and development prospects. In the article, it was decided to take physical education as a basis, consider its prospects, and also consider the basics of sensory physical education.*

*Key words: adaptive physical education, modern technologies, disability, rehabilitation, physical activity.*

В последнее время энтузиазм к этой очень принципиальной и животрепещущей теме возрос во многих странах мира. С этой целью прошли исследования для обоснования принципов и разработки способов реабилитации и реабилитационных программ. Причина такого великого интереса – большое практическое значение реабилитации. Образцом этого является, в частности, высочайший процент пациентов, перенесших инфаркт миокарда, возвратившихся к собственной былой работе и обычновенному ритму жизни.

Посреди обстоятельств огромного энтузиазма к реабилитации – снижение числа инвалидов и большой процент которые важно возвратившихся на работу после определенных травм.

Современные технологии адаптивной физической культуры представляют собой комплекс подходов и методов, направленных на индивидуализацию тренировочного процесса с учетом особенностей каждого человека. Они основываются на научных исследованиях в области физиологии, биомеханики, психологии и других наук, связанных с физической активностью.

Перспективы:

– Персонализация тренировочного процесса: с использованием собранных данных и алгоритмов машинного обучения можно создать персонализированные тренировки, учитывающие все особенности и потребности конкретного человека.

– Расширение доступности физической активности: технологии адаптивной физической культуры могут сделать физическую активность более доступной для людей с различными физическими ограничениями или заболеваниями. Они могут помочь разработать индивидуальные программы тренировок для людей с ограниченными возможностями.

Научные основы адаптивного физического воспитания:



1. Биг-дата и аналитика: Сбор и анализ больших объемов данных о физической активности и здоровье учащихся могут помочь в создании персонализированных программ тренировок. Аналитика данных может выявить индивидуальные потребности и предоставить рекомендации для оптимального физического развития.

2. Носимые устройства: Фитнес-трекеры, умные часы и другие носимые устройства могут отслеживать физическую активность, сердечный ритм, уровень активности и другие параметры здоровья. Эти данные могут быть использованы для оценки прогресса, мониторинга здоровья и адаптации программы тренировок.

3. Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR): Технологии VR и AR могут создавать иммерсивные среды для физических упражнений и игр, что делает занятия более интересными и мотивирующими. Они также могут быть использованы для обучения новым навыкам и развитию координации и баланса.

4. Мобильные приложения: Мобильные приложения для физического воспитания могут предоставлять персонализированные программы тренировок, следить за прогрессом, предлагать советы по питанию и здоровому образу жизни. Они также могут включать элементы игры и соревнования для повышения мотивации.

Современные технологии находят применение в различных областях адаптивного физического воспитания. Некоторые из них включают:

1. Образовательные учреждения: Школы и университеты могут использовать современные технологии для улучшения процесса физического воспитания. Это может включать разработку и использование мобильных приложений для персонализированных программ тренировок, мониторинга прогресса и оценки физического состояния учащихся. Технологии VR и AR также могут быть использованы для создания интерактивных и мотивирующих сред для занятий физическими упражнениями.

2. Спортивные тренировки: В профессиональных и любительских видах спорта современные технологии применяются для улучшения тренировок и анализа производительности. Носимые устройства, такие как фитнес-трекеры и смарт-часы, позволяют спортсменам отслеживать свою физическую активность, сердечный ритм и другие показатели здоровья. Аналитические платформы помогают тренерам анализировать данные и адаптировать тренировочные программы для достижения оптимальных результатов.

3. Здоровье и реабилитация: В медицинской области современные технологии применяются для физической реабилитации и улучшения здоровья. VR и AR могут использоваться для создания виртуальных сред, которые помогают пациентам восстановить функциональные навыки и улучшить координацию движений. Мобильные приложения и носимые устройства позволяют мониторить физическую активность и следить за состоянием здоровья пациентов в режиме реального времени.

4. Общественные программы здоровья: Современные технологии могут быть использованы для проведения общественных программ по повышению

физической активности и здорового образа жизни. Например, мобильные приложения и онлайн-платформы могут предоставлять персонализированные рекомендации по физическим упражнениям и питанию, а также организовывать соревнования и вызовы, чтобы мотивировать людей к активной жизни. Также современные технологии позволяют проводить онлайн-тренировки и вебинары, что делает физическую активность доступной и удобной для широкой аудитории.

5. Индивидуальное здоровье и фитнес: Современные технологии поддерживают развитие индивидуального здоровья и фитнеса. Существуют мобильные приложения, которые предлагают персонализированные тренировки, диетические планы и советы по здоровому образу жизни. Носимые устройства отслеживают физическую активность, сон и другие физиологические параметры, помогая людям контролировать свое здоровье и достигать своих фитнес-целей.

6. Игровые и развлекательные приложения: В сфере адаптивного физического воспитания современные технологии также используются для создания игровых и развлекательных приложений. Это может быть связано с виртуальными тренажерами, танцевальными играми, спортивными симуляторами и другими интерактивными приложениями, которые стимулируют физическую активность и здоровый образ жизни через игровой подход.

### **Список литературы**

1. Винника, Д.П. Адаптивное и физическое воспитание и спорт / Д.П. Винника. – М.: Олимпийская литература, 2010. – 371 с. (дата обращения 10.05.2023).

2. Аксенова, О.Э "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)" / О.Э. Аксенова. – Москва: Советский спорт: Москва: Советский спорт, 2018. – 295 с. (дата обращения 10.05.2023).

3. Инвалидность. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. (электронный ресурс) URL – <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> (дата обращения 10.05.2023)

4. Шапкова, Л.В. Функции адаптивной физической культуры: Учебное пособие/ Л.В. Шапкова. – СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1998. (дата обращения 10.05.2023).

**УДК 615.825**

**ББК 53.541.1**

**Пономарева Т.А., Крылова С.В., Садыкова С.Н.**

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий  
г. Стерлитамак, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

*Профилактика остеохондроза шейного отдела позвоночника является актуальной проблемой, поскольку наблюдается увеличение заболеваемости остеохондрозом шейного отдела позвоночника, в особенности у лиц трудоспособного возраста. Прежде всего, это связано с изменением формата работы трудоспособного населения и малоподвижным образом жизни. В статье представлены особенности занятий лечебной физической культурой для лиц с остеохондрозом шейного отдела позвоночника и проведена оценка эффективности занятий.*

*Ключевые слова: лечебная физическая культура, профилактика позвоночника, физическая реабилитация.*

**Ponomareva T.A., Krylova S.V., Sadykova S.N.**  
Sterlitamak branch of the Bashkir state university  
Sterlitamak, Russia

## **FEATURES OF THERAPEUTIC PHYSICAL TRAINING IN THE PREVENTION OF OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL SPINE**

*Prevention of osteochondrosis of the cervical spine is an urgent problem, since there is an increase in the incidence of osteochondrosis of the cervical spine, especially in people of working age. First of all, this is due to a change in the format of work of the able-bodied population and a sedentary lifestyle. The article presents the features of physical therapy classes for people with osteochondrosis of the cervical spine and evaluates the effectiveness of classes.*

*Key words: therapeutic physical culture, spine prevention, physical rehabilitation.*

В настоящее время наблюдается увеличение заболеваемости остеохондрозом шейного отдела позвоночника, в особенности у лиц трудоспособного возраста. Основной причиной данного патологического состояния является увеличение количества малоподвижных профессий, низкий уровень двигательной активности, переход на дистанционный формат работы на протяжении 3 лет вследствие коронавирусной инфекции COVID-19.

Шейный остеохондроз – прогрессирующее заболевание, при котором поражаются позвонки и межпозвоночные диски, а также приводит к их истощению, деформации и разрушению. Деструкции подвергаются суставы, связки и сухожилия. За счёт ослабления связок позвонки становятся нестабильны, сжимают артерии и вены и нарушаются микроциркуляция крови и питание окружающих тканей. На начальном этапе развития

заболевания человек испытывает боль и дискомфорт, ограничивающие подвижность шейного отдела позвоночника. Если своевременно не начинать лечение и не обратиться к врачу, то болезненные ощущения беспокоят пациента в области головы, шеи и груди, реже – верхних конечностей [1;6;5]

Для лечения шейного остеохондроза применяют консервативное лечение, медикаментозную терапию, возможно и оперативное вмешательство. Комплекс лечебных мероприятий формируются с учетом стадии шейного остеохондроза, степени повреждения костной системы и причин развития патологии. Консервативное лечение является самым распространённым и применяется на каждой стадии заболевания. Оно включает в себя физиотерапию, кинезиотерапию, иглорефлексотерапию, лечебный массаж, ЛФК, дыхательную гимнастику, дозированную ходьбу [2].

В данной статье рассмотрим влияние лечебной физической культуры на профилактику шейного остеохондроза. Её цель – укрепление мышц и связок шеи, снятие болевых ощущений, а также улучшение кровообращения за счёт плавных, замедленных упражнений с небольшой амплитудой. Выполнять комплекс упражнений ЛФК рекомендуется каждый день или через день. После месяца занятия шейный отдел позвоночника начинает стабилизировать своё положение за счёт укрепления атрофированных мышц.

Нами были обследованы 50 пациентов в возрасте от 35 до 50 лет, имеющих симптомы шейного остеохондроза позвоночника, которые условно были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную.

Комплексная реабилитация обеих групп включала в себя занятия плаванием, дыхательной гимнастикой и массаж. Кроме этого, основу занятий в экспериментальной группе составляла лечебная физическая культура. Нами были выбраны упражнения ЛФК, обеспечивающие профилактический эффект обострений шейного остеохондроза и способствующие улучшению подвижности шейного отдела позвоночника, увеличению амплитуды движений в шейном отделе позвоночника, а также снижению болевого синдрома.

Основу лечебной физической культуры составляют физические упражнения. При шейном остеохондрозе позвоночника занятия ЛФК проходят в три этапа. Первым является разминка, цель которой – подготовка мышц шеи и плечевого пояса к дальнейшим нагрузкам. Основная часть комплекса ЛФК направлена на растяжение группы мышц, находящихся рядом с шейным отделом позвоночника. С помощью активной работы мышечных волокон обеспечивается усиление кровотока и питание мышечных тканей. Завершающий этап включает в себя упражнения для расслабления как шейного отдела позвоночника, так и всего организма в целом [1;7].

При выполнении последовательных упражнений вовлекаются в работу почти все мышечные группы, исчезает ассиметричная работа межпозвонковых мышц, восстанавливаются условия для нормального роста

тел позвонков. Одновременно укрепляются мышцы живота, спины и конечностей, совершенствуется координация движений [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки влияния ЛФК на подвижность шейного отдела позвоночника участники экспериментальной и контрольной групп прошли входное тестирование для измерения показателя подвижности шейного отдела позвоночника. У пациентов контрольной и экспериментальной групп мы определили низкий уровень подвижности шейного отдела позвоночника. Различия статистически значимы ( $p > 0$ ).

При выполнении тестов на определение подвижности шейного отдела позвоночника обучающиеся испытывали боли в шейном отделе позвоночника, скованность и низкую амплитуду движений. Так, при выполнении упражнения «Встать прямо и максимально повернуть голову (подбородок опущен)» в экспериментальной группе результаты составили 4,27 и 3,83 в контрольной.

При выполнении тестового упражнения «Наклонить голову максимально вправо, стремясь ухом коснуться плеча (плечи неподвижны)» мы наблюдаем следующее: в экспериментальной группе 3,88 балла и 4,33 балла в контрольной группе, что соответствует низкому уровню подвижности шейного отдела позвоночника. При этом испытуемые студенты не могли зафиксировать плечи неподвижно, выполняли поворот всем корпусом, испытывали в шейном отделе позвоночника боли и прострелы.

В процессе проведённого нами исследования мы наблюдаем положительную динамику. Количество лиц с низким уровнем подвижности шейного отдела снизилось на 50 %. Участники эксперимента, у которых был средний уровень подвижности шейного отдела позвоночника перешли в категорию с высоким уровнем подвижности шейного отдела. Низкий уровень сохранился у 10 % испытуемых.

На начальном этапе исследования средняя оценка тяжести состояния участников эксперимента соответствует среднетяжелому течению остеохондроза шейного отдела позвоночника. По шкале ВАШ = 5,9 балла в контрольной группе и 5,1 баллов в экспериментальной группе до начала экспериментальных исследований. Результаты повторного тестирования показывают, что в контрольной группе по шкале интенсивности боли произошли достоверные изменения на 2,9 балла, а в экспериментальной группе на 4,7 балла. Следовательно, мы приходим к выводу, что в экспериментальной группе динамика показателей подвижности шейного отдела позвоночника, улучшилась значительно, чем в контрольной группе.

По результатам исследования были выявлены положительные изменения. При выполнении теста «наклон головы назад» – на 6,8 %. В контрольной группе при выполнении теста «наклон головы вперед» улучшился на 4,7 %, а тест «наклон головы назад» – на 5,3 %, Результаты статистически не значимы. Показатель «ротация влево» достоверно возросла на 28,2 % ( $p < 0,05$ ), вправо 19,1 % ( $p < 0,05$ ).

Эффективность занятий заключается в улучшении трофики тканей области шеи, плечевого пояса и верхних конечностей; увеличении выработки суставной жидкости; восстановление мышечной и костной ткани; расширение амплитуды движений в шейном отделе позвоночника.

Таким образом, применение лечебной физической культуры является эффективным средством в профилактике остеохондроза шейного отдела позвоночника.

### Список литературы

1. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Остеохондроз / 2-е изд. – М.: Медицина, 2014. – 271 с.
2. Ильина, И.В. Медицинская реабилитация. Практикум: учебное пособие для вузов / И.В. Ильина. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 393 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01250-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/513915> (дата обращения: 15.04.2023).
3. Попов С.Н. Физическая реабилитация / Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 608 с.
4. Храмцов, П.И. Как преодолеть остеохондроз / П.И. Храмцов // Практика управления ДОУ. – 2016. – № 8. – С. 47-51. – URL: <https://lib.riscont.ru/efd/612462> (дата обращения: 15.02.2023).
5. Челноков В.А. Особенности трактовки современной теории патогенеза остеохондроза позвоночника в спортивной медицине // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 1. – С. 12-15.
6. Челноков В.А. Остеохондроз позвоночника: перспективы применения физических упражнений // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 1. – С. 11-16.
7. Ячменёв Н.П., Томилин К.Г. «Здоровый позвоночник»: инновационная оздоровительно-образовательная программа для курорта // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 4. – С. 27 – 28.

## ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СТРЕССОВОУСТОЙЧИВОСТИ

*Стресс на сегодняшний день очень распространённая жизненная ситуация, с которой сталкиваются большое количество людей, не зависимо от возраста, пола, желания. Чаще всего это не только взрослые, но и дети младшего школьного возраста.*

*Ключевые слова: стресс, стрессоустойчивость, школьники, физические упражнения, здоровье.*

Saleev E.R.

Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology  
Sterlitamak, Russia

## PHYSICAL EXERCISES AS A MEANS OF DEVELOPMENT OF STRESS RESISTANCE

*Stress today is a very common life situation faced by a large number of people, regardless of age, gender, desire. Most often it is not only adults, but also children of primary school age.*

*Key words: stress, stress resistance, schoolchildren, physical exercises, health.*

Младший школьный возраст не исключение и справиться с эмоциональной нагрузкой намного сложнее, чем более взрослому уже состоящему человеку. Чем и как в данной ситуации можно оказать помощь. Не всегда получается помочь детям справиться со стрессом, они зачастую не могут бороться с ним. Каким образом можно помочь [1, с. 25]. Со стрессом знакомы все, а вот что такое стрессоустойчивость. Научными же словами стресс подразумевает под собой способность адаптивной реакции организма при наступлении неблагоприятных факторов. Человек генетически запрограммирован на два вида реакций в момент опасности – бежать (тип «антилопа») или бороться (тип «лев»). И стрессоустойчивость помогает людям не поддаваться этой адаптивной реакции. Ведь стресс негативно влияет не только на эмоциональный фон человека, но и на его здоровье в целом.

Стрессоустойчивость – это, в главную очередь, способность личности активно противодействовать проблемам, трудностям, шоковым и не желаемым ситуациям.

Это то качество, которое позволяет нести существенные эмоциональные и волевые нагрузки без вреда для своего здоровья и окружающих [2, с. 122].

В психологии стрессоустойчивость является компонентным понятием и включает в себя следующие показатели:

1. Волевая составляющая. Показывает, насколько человек способен к саморегуляции, контролю над мыслями и эмоциями.
2. Психофизиологический элемент. Охватывает особенности психики, темперамента и состояние нервной системы.
3. Интеллект. Отвечает за умение анализировать ситуацию, принимать правильные решения.
4. Эмоциональный компонент. Характеризуется объемом личного опыта предшествующих переживаний.

Стрессоустойчивость – одно из самых значительных качеств человека. Она помогает людям адекватно реагировать на нестандартные ситуации, находить правильное решение и сохранять спокойствие. И самое главное, стрессоустойчивость – охрана собственного здоровья и комфорта.

Детям трудно адаптироваться в современном мире. На каждом шагу все больше и больше дел, обязанностей и новых открытий. Новая информация часто трудно усваивается, из-за чего ребенок начинает вести себя агрессивно или же попросту не хочет что-то делать. То есть подвергается стрессу. Признаки стресса школьников легко бросаются в глаза, ведь дети еще достаточно маленькие и не умеют подавлять эмоции [3, с. 86].

Признаки стресса у младшекласников.

1. Школьники быстро устают и жалуются на отсутствие сил.
2. Учащаются и даже становятся постоянными капризы. Ребёнок ведёт себя вызывающе не время от времени, а ежедневно. На эту «примету» стоит обратить особенное внимание родителям спокойных до этого детей. Если капризы сохраняются в течение недели и более, то можно говорить о стрессовом состоянии.
3. Родители замечают частые попытки обмануть их.
4. Появляется или усиливается замкнутость.
5. Появляются или усиливаются ночные кошмары.
6. Отмечается постоянное нежелание идти в школу и общаться с друзьями.
7. Ребенок говорит о желании вернуться в дошкольное прошлое, ведет себя как маленький.
8. Дети жалуются на головные боли, тошноту, дискомфорт и боли в области сердца.

Спорт же является неотъемлемой частью жизни человека. Он сопровождает нас с самого рождения. Будь то простые уроки физкультуры, утренняя зарядка, быстрый шаг или даже простые потягивания для разминки уставших мышц. Но не все знают, что спорт помогает поддерживать не только здоровье организма, но и здоровье психологическое. Людям, которые давно занимаются спортом, хорошо знакомо чувство спокойствия и умиротворения, наступающее сразу после тренировки. Несмотря на то, что болят  
мышцы,



и первые несколько минут неистово стучит сердце, человек ощущает приятную усталость [4, с. 121].

И это не иллюзия. Действительно, врачи определили, что после выполнения упражнений уровень тревожности снижается и не даёт о себе знать на протяжении пяти-шести часов. Кроме того, снимается нервно-мышечное напряжение. Именно поэтому, даже если вы приходите в зал обеспокоенным и не можете избавиться от навязчивых мыслей, после занятий самочувствие улучшается.

Избавиться от тревоги помогают любые нагрузки, направленные на развитие выносливости, силы и гибкости. Например: стретчинг, пилатес, йога, езда на велосипеде, различные виды единоборств, кардио-упражнения (бег, скакалка), тяжёлая атлетика, а также ряд других направлений, которые непосредственно влияют на рост мышечной массы.

При этом важно следить за интенсивностью упражнений и физическую работу выполнять, не превышая средней зоны мощности. В журнале (Молодой ученый 2006 г., № 3) Сальников Глеб Вадимович опубликовал статью

о формировании стрессоустойчивости младших школьников средствами боевых единоборств. Проведя тестирование, он отметил, что стресс младшекласников, занимающихся спортом, намного меньше, чем у тех, кто спортом не занимается совсем.

Отсюда напрашивается вывод: это легко объяснить, ведь движение помогает организму снять накопленное напряжение. А стресс – это и есть то самое накопленное напряжение. Школьники же, охваченные негативными эмоциями во время тревожности и прочих непредвиденных отрицательных моментов, не знают, как выразить их. А спорт способствует снятию напряжения.

Таким образом, занятие физической культурой помогает снятию стресса и выработке иммунитета не только взрослым, но и детям.

### **Список литературы**

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М., 1991. – 242 с.
2. Давыдов В.В. Младший школьный возраст как особый возраст в жизни ребенка. Основные периоды психического развития ребенка. // Возрастная педагогическая психология: Хрестоматия: Учеб. пособие для студ. сред. пед учеб. заведений/ Сост. И.В. Дубровина, А.М. Прихожан, В.В. Зацепин. – М.: Издательский центр "Академия", 1998. – 124 с.
3. Ладанов И.Д. Управление стрессом. – М., 1989. Тренировка воли. – 269 с.
4. Рудик П.А. Психология воли спортсмена. – М., 1973. – 226 с.

**УДК 615.825.1**

**Садыкова С.Н.**

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий

г. Стерлитамак, Россия  
**Мурзагалин Т.Ш.**  
ООО «Санаторий-профилакторий «Ольховка»»  
г. Стерлитамак, Россия

## **ОПЫТ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ У ЖЕНЩИН С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Представлен опыт гидрореабилитации у женщин 42-50 лет с варикозной болезнью вен нижних конечностей. Применение упражнений в воде с элементами плавания достоверно ( $p < 0,05$ ) способствовало улучшению функционального состояния глубоких вен, уменьшению степени венозной недостаточности нижних конечностей на 30,5 %, повышению физической работоспособности у 50 % занимающихся, снижению показателя личностной тревожности на 26,1 %, улучшению психофизического состояния участниц гидрореабилитации в целом.*

*Ключевые слова: гидрореабилитация, варикозная болезнь нижних конечностей, психофизическое состояние, плетизмометрия, физическая работоспособность, ситуативная и личностная тревожность.*

**Sadykova S.N.**  
Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology  
Sterlitamak, Russia  
**Murzagalin T.Sh.**  
LLC «Sanatorium-preventorium «Olkhovka»»  
Sterlitamak, Russia

## **EXPERIENCE OF HYDROREHABILITATION IN WOMEN WITH VARICOSE VEINS OF THE LOWER LIMB**

*The experience of hydrorehabilitation in women 42-50 years old with varicose veins of the lower extremities is presented. The use of exercises in water with elements of swimming significantly ( $p < 0.05$ ) contributed to the improvement of the functional state of deep veins, a decrease in the degree of venous insufficiency of the lower extremities by 30.5 %, an increase in physical performance in 50 % of those involved, a decrease in the indicator of personal anxiety by 26.1 %, improvement of the psychophysical state of participants in hydrorehabilitation in general.*

*Key words: hydrorehabilitation, varicose disease of the lower extremities, psychophysical state, plethysmometry, physical performance, situational and personal anxiety.*

Варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК) – прогрессирующее комбинированное заболевание с многообразными клиническими проявлениями, при котором необратимо поражаются все слои венозной стенки с развитием расширения вен, извитости и образованием

варикозных узлов [3]. В результате заболевания возможны опасные осложнения: прогрессирующая хроническая венозная недостаточность, образование застоя крови в узлах с частым возникновением тромбов, острый тромбофлебит, тромбоэмболия легочной артерии с возможным неблагоприятным для жизни исходом [6].

В России ВБВНК страдает более сорока миллионов человек, женщины – в четыре раза чаще, чем мужчины [1]. Прогрессирование заболевания происходит преимущественно среди работоспособных лиц, обострения и осложнения ВБВНК приводят к частой потере трудоспособности, инвалидизации, что обуславливает социальную значимость болезни.

Многообразен перечень медикаментозного и хирургического лечения ВБВНК. Не менее важную роль в лечении и в профилактике заболевания выполняют средства физической реабилитации: занятия плаванием, езда на велосипеде, специальные комплексы лечебных гимнастических упражнений, конечной целью которых является повышение тонуса сосудов и укрепление мускулатуры нижних конечностей для улучшения венозного оттока [5]. Разрабатываются инновационные подходы для эффективной физической реабилитации таких лиц. В настоящей работе представлен опыт гидрореабилитации с целью коррекции психофизического состояния женщин в ВБВНК.

**Организация и методы исследования.** Выбор гидрореабилитации обосновали тем, что при ВБВНК существуют ограничения к нагрузкам, повышающим полезную мышечную массу: противопоказаны прыжки, силовые упражнения, бег, степ-аэробика и другое, что способствует натуживанию, перерастяжению венозной стенки, защемлению вариксов.

Напротив, пребывание в воде в горизонтальном положении разгружает мышцы и суставы, обеспечивает отток крови от ног, щадящий массаж кожи, что по рефлекторному механизму повышает тонус вен [1, 5]. Также механизм оздоровительного влияния водной среды описывают как эффект тройного отражения и поглощения электромагнитных излучений, генерируемых организмом человека, что в комплексе в пограничной области пораженной части организма приводит к самоформированию качественно нового положительного уровня развития системы [4].

Очевидно, что применение нами мероприятий гидрореабилитации в виде комплекса физических упражнений в воде с элементами плавания учитывают, как ограничения к нагрузкам при ВБВНК, так и показания.

Исследование проводили на базе санатория-профилактория «Ольховка» с 24 женщинами в возрасте от 42 до 50 лет с ВБВНК в двух группах по 12 человек. Оценивали функциональное состояние сосудов нижних конечностей, физическую работоспособность, состояние тревожности. Женщины контрольной группы бассейн не посещали, применяли лишь компрессионный трикотаж. Женщины основной группы 3 раза в неделю в течение трех месяцев занимались в бассейне элементами плавания и физическими упражнениями в воде у бортика в горизонтальном положении. Продолжительность занятия составляла 45 минут.

Функциональное состояние глубоких вен нижних конечностей оценивали «маршевой пробой» Дельбе – Пертеса с плетизмометрией [6]. Физическую работоспособность определяли пробой Руфье-Диксона для нетренированных людей, далее рассчитывая показатель сердечной деятельности (ПСД) [2]. Ситуативную и личностную тревожность оценивали по методике Спилбергера-Ханина [7]. Статистическую обработку полученных данных проводили по Т-критерию Вилкоксона.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты «маршевой пробы» Дельбе-Пертеса с плетизмометрией (таблица 1.) показали, что до начала гидрореабилитации достоверных различий показателей пробы не наблюдали: объем воды, вытесненной из плетизмометра, свидетельствовал об однородной степени венозной недостаточности у женщин обеих групп. По окончании исследования в основной группе отмечали достоверное ( $p < 0,05$ ) изменение пробы на 30,5 %, свидетельствующее об улучшении функции глубоких вен нижних конечностей.

Таблица 1. – Динамика «маршевой пробы» Дельбе-Пертеса с плетизмометрией

Показатель	Группы	До исследования	После исследования	Достоверность
Объем воды, вытесненной из плетизмометра, на 100 мл ткани, мл	Контрольная n=12	0,87±0,02	0,88±0,04	Temp>Tkr p > 0,05
	Основная n=12	0,95±0,01	0,66±0,07	Temp<Tkr p < 0,05
Достоверность		Temp>Tkr p > 0,05	Temp<Tkr p < 0,05	

До начала исследования показатели физической работоспособности (таблица 2.) в группах также не различались и составляли, в среднем, 37,5 % оценок «хорошо», 45,8% «удовлетворительно», 16,7 % «плохо».

Таблица 2. – Динамика состояния физической работоспособности по Руфье-Диксону

Оценка ПСД по Руфье-Диксону	До исследования		После исследования	
	Контрольная n=12	Основная n=12	Контрольная n=12	Основная n=12
Отлично	0	0	0	0
Хорошо	5	4	5	8
Удовлетворительно	5	6	5	4
Плохо	2	2	2	0

По окончании испытаний в контрольной группе изменений не обнаружено. Напротив, гидрореабилитация в основной группе способствовала изменениям оценок ПСД по Руфье-Диксону: 66,7 % – «хорошо», 33,3 % – «удовлетворительно». Оценки «плохо» отсутствовали. Суммарно 50,0 % женщин основной группы повысили свою физическую работоспособность. Наблюдаемые изменения были достоверны ( $p < 0,05$ ).

Показатели психологического феномена тревожности (ситуативная (СТ) и личностная (ЛТ)) до начала исследования в обеих группах демонстрировали «умеренную тревожность» (таблица 3.). По окончании исследования, также значимых изменений состояния СТ не наблюдали. Напротив, ЛТ несмотря на то, что тревожность продолжала оставаться «умеренной», достоверно ( $p < 0,05$ ) уменьшилась на 26,1 %.

Таблица 3. – Динамика показателей ситуативной и личностной тревожности

Показатели	Группы	В начале исследования	В конце исследования	Достоверность
СТ	Контрольная	39,9±3,03	40,9±2,14	Temp>Tkr, $p > 0,05$
	Основная	41,5±2,73	39,8±1,92	Temp<Tkr, $p < 0,05$
Достоверность		Temp>Tkr $p > 0,05$	Temp>Tkr $p > 0,05$	
ЛТ	Контрольная	41,7±1,02	40,8±2,92	Temp>Tkr, $p > 0,05$
	Основная	44,1±3,15	32,6±1,89	Temp<Tkr, $p < 0,05$
Достоверность		Temp>Tkr $p > 0,05$	Temp<Tkr $p < 0,05$	

Известно, что СТ порождается объективными условиями социальной значимости, ЛТ – характеристика индивидуальная [7]. Значительное снижение уровня личностной тревожности у женщин основной группы свидетельствует об эффективности гидрореабилитации для улучшения психологического статуса в результате улучшения самочувствия и физической работоспособности, формирования удовлетворения от собственных успехов, повышения самооценки и уверенности в себе.

**Выводы.** Применение гидрореабилитации в виде физических упражнений в воде с элементами плавания у женщин 42-50 лет с ВБВНК способствует достоверному ( $p < 0,05$ ) улучшению функционального состояния глубоких вен и уменьшению степени венозной недостаточности нижних конечностей на 30,5 %, повышению физической работоспособности у 50,0 % занимающихся, снижению показателя личностной тревожности на 26,1 %.

## Список литературы

1. Барышникова, Е.С. Занятия спортом при варикозной болезни вен нижних конечностей / Е.С. Барышникова // Молодой ученый. – 2017. – № 47 (181). – С. 179-181.
2. Балтина, Т.В. Практические работы по курсу биология человека. Часть 2. Здоровье человека: учебно-методическое пособие / Т.В. Балтина, Г.Г. Яфарова, А.Р. Гизатуллин, Н.В. Звездочкина. – Казань: Казанский федеральный университет, 2020. – 76 с.
3. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра – URL: <https://mkb-10.com/> (дата обращения 19.04.2023). – Текст: электронный.
4. Мосунов, Д.Ф. Магнитогидродинамический механизм влияния водной среды на человека / Д.Ф. Мосунов, М.Д. Мосунова // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2011. – № 8(78). – С. 139-146.
5. Муратова, Н.Н. Оздоровительное и лечебное плавание / Н.Н. Муратова // Вестник науки и образования. – 2017. – № 7 (31). – Т. 2. – С. 54-58.
6. Мутаев, М.М. Хроническая венозная недостаточность: учебно-методическое пособие / М.М. Мутаев, С.А. Папоян, А.А. Ларин. – М.; ГБОУ ВПО РНИМУ, 2015. – 25 с.
7. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара : Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2001. – 672 с.

**УДК – 615.825.1**

**Садыкова С.Н.**

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий  
г. Стерлитамак, Россия

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ А.Н. СТРЕЛЬНИКОВОЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ, НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПЕРИОД ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОКНА**

*Применение в период терапевтического окна у 7 пациентов поликлиники 45–54 лет дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой позволило достоверно ( $p < 0,05$ ) сократить степень напряжения адаптации организма на 35%, повысить устойчивость к гипоксии на вдохе на 48,7%, а также на 56,9% на выдохе. Результаты показали высокую эффективность применения дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой для улучшения функционального состояния лиц, перенесших пневмонию.*

*Ключевые слова: физическая реабилитация, пневмония, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, адаптационный потенциал, устойчивость к гипоксии.*

**Sadykova S.N.**

## **EFFICIENCY OF RESPIRATORY GYMNASTICS A.N. STRELNIKOVA IN PERSONS WITH PNEUMONIA AT THE POLYCLINIC STAGE OF REHABILITATION DURING THE THERAPEUTIC WINDOW**

*The use of breathing exercises during the therapeutic window in 7 patients of the polyclinic aged 45–54 years A.N. Strelnikova made it possible to significantly ( $p<0.05$ ) reduce the degree of stress of adaptation of the body by 35 %, increase resistance to hypoxia during inhalation by 48.7 %, and also by 56.9 % during exhalation. The results showed the high efficiency of the use of breathing exercises by A.N. Strelnikova to improve the functional state of persons who have had pneumonia.*

*Key words: physical rehabilitation, pneumonia, breathing exercises A.N. Strelnikova, adaptive potential, resistance to hypoxia.*

Ежегодно в России регистрируется около 1,5 млн случаев пневмонии и большое число осложнений [4]. Очевидно, что организация мероприятий по восстановлению функции легких и систем, пострадавших в результате сопутствующих осложнений, представляет собой важную задачу физической реабилитации лиц, перенесших пневмонию.

Целью исследования было оценить эффективность применения дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой у лиц, перенесших пневмонию, в период терапевтического окна. Выбор методики обосновали необходимостью восстановления экскурсии грудной клетки, укрепления дыхательных мышц, улучшения трофических процессов в легких, повышения адаптации к физической нагрузке всего организма в целом и профилактики возникновения плевральных спаек у лиц, перенесших пневмонию.

Одной из рекомендаций по восстановлению оптимального паттерна дыхания является применение парадоксальной техники дыхания, при которой во время вдоха или непосредственно перед ним производятся движения, способствующие уменьшению объема грудной клетки, а во время выдоха – наоборот [1]. Именно так, парадоксально, организована дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой. При выполнении вдохов грудная клетка не расширяется, а сжимается: либо охватывается руками, либо удерживается от расширения за счет выполняемых движений.

В реабилитационных мероприятиях участвовали лица, перенесшие пневмонию, в том числе атипичную, средней степени тяжести, после выписки из стационара, обратившиеся на поликлинический прием в период терапевтического окна. 14 человек (8 мужчин и 6 женщин в возрасте от 45 до 54 лет) разделили на две группы по 7 человек в каждой. В обеих группах терапевтом были продолжены индивидуальные лечебные мероприятия. Лица из основной группы три раза в неделю в среднем (продолжительность

занятия возрастала по мере освоения упражнений) по 30 минут занимались дыхательной гимнастикой А.Н. Стрельниковой. Лица из контрольной группы совершали тридцатиминутные прогулки в парке три раза в неделю. Исследование продолжалось два месяца.

В начале и в конце исследования у пациентов обеих групп проводили оценку адаптационного потенциала организма (АП) к факторам среды по Р.М. Баевскому [2] и функционального состояния дыхательной системы тестами переносимости гипоксии Штанге и Генчи [3]. Эффективность применения реабилитации оценивали с помощью Т-критерия Вилкоксона.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Динамика изменений показателей для оценки АП, представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Показатели для расчета адаптационного потенциала

Показатели	Группы	До исследования	После исследования	Достоверность
Возраст	Основная	49,5±6,3	49,5±6,3	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
	Контрольная	51,5±7,6	51,5±7,6	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
Рост	Основная	172,6±8,6	172,6±8,6	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
	Контрольная	169,6±9,6	169,6±9,6	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
Масса тела	Основная	86,5±10,2	83,8±11,2	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
	Контрольная	84,5±8,6	86,5±9,3	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
ЧСС, уд. /мин	Основная	84,8±5,4	76,5±3,6	$T_{emp} < T_{kr}, p < 0,05$
	Контрольная	83,8±5,2	81,5±3,7	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
САД, мм рт.ст.	Основная	147,0±5,4	134,5±2,8	$T_{emp} < T_{kr}, p < 0,05$
	Контрольная	150,5±4,7	149,5±2,4	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$
ДАД, мм рт.ст.	Основная	89,0±8,1	82,6±6,0	$T_{emp} < T_{kr}, p < 0,05$
	Контрольная	92,2±10,6	89,3±6,3	$T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$

В таблице 2 представлены суммарные по группе показатели АП.

Таблица 2. – Адаптационный потенциал в группах в ходе исследования

Среднее по группе	АП, баллы			
	основная группа		контрольная группа	
	до	после	до	после
$M \pm m$	3,11 ± 0,13	2,02 ± 0,07	2,99 ± 0,12	2,63 ± 0,16

Примечание – М – средняя арифметическая, m – ошибка средней

Мероприятия физической реабилитации способствовали улучшению АП в контрольной группе на 12,0 %, однако оно было недостоверно ( $T_{emp} > T_{kr}, p > 0,05$ ) и также как до реабилитации свидетельствовало о напряжении механизмов адаптации. Напротив, в основной группе состояние АП достоверно ( $T_{emp} < T_{kr}, p < 0,05$ ) сократилось на 35,0 % от первоначального состояния напряжения до удовлетворительного уровня.

Оценки устойчивости организма к гипоксии представлены в таблице 3.

Таблица 3. – Результаты проб Штанге и Генчи в группах



	Проба Штанге, сек				Проба Генчи, сек			
	основная		контрольная		основная		контрольная	
	до	после	до	после	до	после	до	после
M± m	22,6± 2,7	33,6± 3,8	21,1± 3,3	24,7± 2,9	17,4± 3,1	27,3± 3,5	17,3± 2,6	21,7± 2,8

Примечание – М – средняя арифметическая, m – ошибка средней

Устойчивость к гипоксии по Штанге и Генчи до реабилитации, в среднем, составляли 72,8 % и 69,4 %, соответственно, от минимальной нормы, так как у здоровых взрослых минимальная продолжительность задержки дыхания на вдохе составляет, в среднем, 30 сек, на выдохе не менее 25 сек [3]. Очевидно, что перенесенная пневмония неблагоприятно отразилась на состоянии дыхательной системы участников исследования: в среднем на 30 % снизилась устойчивость к гипоксии.

По окончании исследования достоверное ( $T_{\text{emp}} < T_{\text{кр}}$ ,  $p < 0,05$ ) улучшение состояния дыхательной системы наблюдали в обеих группах. Однако в группе занимающихся дыхательной гимнастикой А.Н. Стрельниковой, прирост показателей составил от 48,7 % в отношении пробы Штанге до 56,9 % для пробы Генчи против 17,1 % и 25,4 % в контрольной группе соответственно.

**Выводы.** Исследование показало, что применение дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой у лиц, перенесших пневмонию, достоверно ( $p < 0,05$ ) снижает степень напряжения адаптационных механизмов организма, улучшает состояние сердечно-сосудистой системы, увеличивает степень адаптации к факторам среды и риску рецидивов, повышает устойчивость к гипоксии как на вдохе, так и на выдохе. Это свидетельствует о высокой эффективности применения дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой у лиц, перенесших пневмонию, в период терапевтического окна.

### Список литературы

1. Временные методические рекомендации «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 3 (01.11.2022)» (утв. Минздравом России) [Электронный ресурс] // URL : [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358669/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358669/) (дата обращения 26.04.2023).
2. Горст, В.Р. Золотые пропорции адаптационного потенциала сердечно-сосудистой-системы / В.Р. Горст, И.А. Быков, И.Н. Полунин и соав. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – № 5 (часть 2). – С. 380-384.
3. Дубовой, Р.М. Методы функциональной диагностики в реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов старших курсов медицинского университета / Р.М. Дубовой, Г.П. Никулина. – Ставрополь : Изд.: Ставропольской государственной медицинской академии, 2013. – 46 с.
4. Чучалин, А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике (пособие для

врачей) / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов и соавт. // Клинический журнал «Вестник Российской академии медицинских наук». – 2010. – Т. 12, № 3. – С. 186-225.

УДК 796  
ББК 75

Саратова А.А., Хамидуллин А.И.  
ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
г. Уфа, Россия

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ В КОНТЕКСТЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*В данной статье исследуется концепция гидрореабилитации в контексте адаптивной физической культуры, в частности, рассматриваются проблемы, связанные с методологической поддержкой, а также потенциальные преимущества и будущее применение этой терапии, ведь гидрореабилитация является эффективным методом реабилитации лиц с различными формами инвалидности, так как обеспечивает уникальное сочетание физических и психологических преимуществ.*

*Ключевые слова: гидротерапия, адаптивная физкультура, реабилитация.*

**Saratova Anastasiya Alekseevna, Hamidullin Alik Ismagilovich**  
BSMU OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA  
Ufa, Russia

### **Problems and prospects of development of hydro-rehabilitation in the context of adaptive physical culture**

*This article explores the concept of hydro-rehabilitation in the context of adaptive physical culture, in particular, discusses the problems associated with methodological support, as well as the potential benefits and future use of this therapy, because hydro-rehabilitation is an effective method of rehabilitation of persons with various forms of disability, as it provides a unique combination of physical and psychological benefits.*

*Key words: hydrotherapy, adaptive physical education, rehabilitation.*

Миногина Длительная реабилитация и восстановление представляют собой фундаментальную проблему для людей с ограниченными возможностями. Хотя полностью преодолеть каждое отклонение может быть невозможно, адаптивная физкультура может помочь уменьшить тяжесть физических ограничений. [3]

Адаптивная физическая культура – это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на скорую реабилитацию инвалидов и адаптацию в обществе. [1]

Гидрореабилитация – это вид лечебной физкультуры, который включает в себя упражнения в бассейне или другой водной среде. Было показано, что он эффективен при различных состояниях, включая травмы опорно-двигательного аппарата, неврологические расстройства и хроническую боль. Тем не менее, остаются определенные проблемы и перспективы развития гидрореабилитации в контексте адаптивной физической культуры.

Одна из главных проблем – доступность. Не все сообщества имеют доступ к бассейну или центру водной терапии, а у тех, у кого есть, может не быть ресурсов для предоставления специального оборудования или обученного персонала. Это может ограничить доступность гидрореабилитации для определенных групп населения, например, для людей с ограниченными возможностями или проживающих в сельской местности.

Также проблемой является необходимость специализированной подготовки терапевтов и тренеров. Гидрореабилитация требует уникального набора навыков и знаний, помимо традиционной физиотерапии, включая понимание свойств воды и того, как адаптировать упражнения к водной среде. Для медицинских работников важно пройти специальную подготовку, чтобы обеспечить безопасное и эффективное лечение.

Еще одной проблемой заключается в недостаточной осведомленности о ее преимуществах и возможностях. Многие пациенты и даже врачи не задумываются о том, какие проблемы способна решить гидротерапия и какой эффект она может оказать на организм.

С другой стороны, есть и перспективы развития гидрореабилитации в контексте адаптивной физической культуры. Например, достижения в области технологий позволили создать специализированное водное оборудование, такое как подводные беговые дорожки и водометы сопротивления, которые могут повысить эффективность гидрореабилитации.

Кроме того, растет признание преимуществ гидрореабилитации при более широком спектре состояний, включая психические расстройства и хронические заболевания. Это может привести к увеличению финансирования и исследований в этой области, а также к более широкому внедрению гидрореабилитации в качестве терапевтического метода. [2]

Гидротерапия может стать доступнее для людей с ограниченными возможностями, поскольку нагрузка на опорно-двигательный аппарат в воде значительно меньше, чем на суше. Кроме того, вода позволяет работать с различными группами мышц, улучшать координацию движений и общую выносливость организма. [4]

Таким образом, стоит сделать вывод: существуют и многообещающие перспективы развития гидрореабилитации в контексте адаптивной физической культуры. Решая вопросы доступности и предоставляя специализированное обучение и оборудование, гидрореабилитация может стать ценным инструментом для улучшения здоровья и благополучия

различных групп населения, также она должна быть включена в адаптивную физическую культуру как один из важных ее компонентов.

### Список литературы

1. Булгакова, Н.Ж., Морозов, С.Н., Попов, О.И., Морозова, Т.С. ЛЕЧЕБНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. ПЛАВАНИЕ: [УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СПО] / Булгакова Н.Ж., Морозов С.Н., Попов О.И., Морозова Т.С.; под редакцией Н.Ж. Булгаковой. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Юрайт, 2019. – 393 с.
2. Гидрореабилитация в системе адаптивной физической культуры: учебное пособие / М.В. Светлакова, И.Ю. Сазонов, Н.В. Волнистова [и др.]; под общ. ред. М.В. Светлаковой. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2019. – 142 с. – ISBN 978-5-7996-2331-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920454> (дата обращения: 10.05.2023).
3. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения / С.П. Евсеев. – учебное пособие. – Москва: Советский спорт, 2021. – 298 с.
4. Лифинская, А.А. Сущность адаптивной физической культуры (Текст) / А.А. Лифинская // Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2019. – [1, С. 215 – 219].

УДК 796.012

ББК 75.1

**Трифонова Е.А., Лисаченко О.В.**

Институт химических технологий и инжиниринга ФГБОУ ВО УГНТУ  
в г. Стерлитамаке  
Стерлитамак, Россия

### ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ УЧАЩИХСЯ

*В данной статье рассмотрена проблема проведения занятий физкультуры для слабовидящих или слепых студентов и школьников. Обоснована необходимость в физической активности, приведены рекомендации для проведения занятий, перечислены необходимые действия для работы с учащимися с нарушением зрения, а также указаны правила безопасности.*

*Ключевые слова: слабовидящие, слепые, нарушение зрения, оборудование, зрение, физическая активность.*

**E.A. Trifonova, O.V. Lisachenko**

Institute of Chemical Technologies and Engineering of the Ufa State  
Petroleum Technical University in Sterlitamak

## CARRYING OUT PHYSICAL EDUCATION LESSONS FOR BLIND AND VISUALLY IMPAIRED STUDENTS

*This article deals with the problem of conducting physical education classes for visually impaired or blind students and schoolchildren. The need for physical activity is substantiated, recommendations for conducting classes are given, the necessary actions for working with students with visual impairments are listed, and safety rules are indicated.*

*Key words: visually impaired, blind, visual impairment, equipment, vision, physical activity.*

Спорт крайне важен для здоровья и благополучия людей всех возрастов. Он улучшает здоровье и физическую форму, а также укрепляет уверенность в себе. Специфические спортивные навыки развиваются как в индивидуальных, так и в командных видах спорта. Слепые или слабовидящие учащиеся также нуждаются в физической активности. У некоторых учащихся может развиваться плохое кровообращение, ограниченная емкость легких, плохой мышечный тонус, плохая осанка и склонность к полноте. Однако регулярная программа физической активности поможет справиться с ранее указанными проблемами, улучшит физическую форму и придаст ученику уверенности в перемещении в пространстве без инструкций. Он также может развивать двигательные навыки, необходимые для повседневной жизни и мобильности [3, 5].

Можно выделить следующие рекомендации для проведения занятий физической культуры для учащихся с нарушением зрения.

Для начала ознакомьтесь с оценкой функционального зрения учащегося или обратитесь к консультанту по вопросам образования, чтобы определить степень нарушения зрения учащегося и степень остаточного зрения, доступную учащемуся. Кроме того, важно узнать у учащихся, что они могут видеть, а также какие объекты и условия создают проблемы.

Позвольте учащимся расположиться там, где они могут лучше видеть, убедитесь, что внутреннее помещение хорошо освещено (в случае необходимости проконсультируйтесь с учащимися, какой свет им предпочтительнее) [1, с. 20]. Предоставьте возможность исследовать всю территорию. Держите учебные области как можно менее загроможденными, в случае изменений расположения предметов в помещении или каких-либо других изменений внутри него необходимо сообщить об этом учащимся и позволить изучить новую обстановку.

Используйте оборудование светлого цвета, предпочтительно белого, желтого или оранжевого, если только для создания контраста не требуется темное. В случае необходимости проводите занятия со специальным оборудованием, например, звуковыми сигналами, более крупным инвентарём и т.д. [2, с. 35]

Во время проведения инструктажа располагайтесь так, чтобы доносимая информация была слышна всем учащимся, также используйте описательную

словесную инструкцию и указывающие слова и ориентиры. Кроме того, полезно использовать имя ученика, прежде чем давать инструкции.

Зрение играет важную роль в поддержании баланса. Отсутствие зрения влияет на движения и координацию слабовидящего ученика, поэтому во время занятий спортом могут возникать проблемы. Направляйте, но не чрезмерно защищайте ученика, поощряйте учащихся и стимулируйте их для самостоятельной работы, чтобы они не слишком сильно полагались на помощь окружающих.

Стандартные оборудование и программы проведения занятий физической культуры могут быть адаптированы для слабовидящих учащихся [4, с. 64]. При планировании учитывайте особые потребности людей с нарушениями зрения, разбивайте задачи на маленькие шаги. В случае необходимости обратитесь за поддержкой к учителям-специалистам и организациям для слепых и слабовидящих.

Кроме того, важно позаботиться о безопасности учеников. Ознакомьте их с возможными опасностями, убедитесь, что правила безопасности известны и соблюдаются всеми.

Всегда поддерживайте словесный контакт со слабовидящим/слепым учеником. При необходимости обеспечьте поддержку один на один или в небольшой группе.

В заключение следует отметить, что хорошо спланированная физическая активность с использованием соответствующего оборудования помогает создать комфортные и безопасные условия для человека и сводит к минимуму любые проблемы, с которыми он может столкнуться. Адаптация игры или занятия увеличивает возможности для развлечения, развития навыков и уверенности в себе.

### **Список литературы**

5. Азарян Р.Н. Физическое воспитание слепых и слабовидящих школьников в режиме дня. М., 1987. – 115 с.

6. Григоренко В.Г. Педагогические основы реабилитации инвалидов с нарушениями ОДА. 1993. – 228 с.

7. Маллаев Д.М. Психолого-педагогические предпосылки по восполнению дефицита нравственного и физического развития слепых и слабовидящих детей в игре // Дефектология. 1993. № 5. – С. 38-42.

8. Маллаев Д.М. Система коррекции двигательной сферы слепых и слабовидящих 10-18 лет в процессе овладения нормативными требованиями. М., 1982. – 23 с.

9. Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура: Методология и развитие в сфере высшего профессионального образования. Дисс. д-ра. пед. наук. СПб., 2003. – 448 с.

**Джинет Тумбако Руис Данна, Лисаченко О.В.**  
Институт химических технологий и инжиниринга  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке  
г. Стерлитамак, Россия

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПАРАЛИМПИЙСКОГО КОМИТЕТА КОЛУМБИИ В СИСТЕМЕ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА**

*В статье рассматривается деятельность паралимпийского комитета Колумбии по развитию параолимпийского спорта за всё время своего существования.*

*Ключевые слова: Паралимпийский спорт, Паралимпийский комитет Колумбии, Паралимпийские игры, федерации спорта, президент Паралимпийского комитета.*

**Tumbaco Ruiz Donna Jeanette, O.V. Lisachenko**  
**Institute of Chemical Technologies and Engineering**  
**FGBOU in USNTU in Sterlitamak, Sterlitamak, Russia**

## **ACTIVITIES OF THE COLOMBIAN PARALYMPIC COMMITTEE IN THE SYSTEM OF PARALYMPIC SPORTS**

*The article examines the activities of the Colombian Paralympic Committee for the development of Paralympic sports for the entire time of its existence.*

*Key words: Paralympic sport, Colombian Paralympic Committee, Paralympic Games, sports federations, President of the Paralympic Committee.*

Колумбия не входит в число ведущих стран мира по достижениям в спорте. Среди стран центральной и Южной Америки Колумбия занимает ведущие места во многих популярных видах спорта, и спортсмены страны имеют успех на международных соревнованиях.

На развитие спорта Колумбии отражаются и географическое положение, и многолетние внутренние проблемы по борьбе с негативными явлениями в обществе (преступность, наркоторговля, уровень экономики).

Свой вклад в решении многих социально-экономических и социально-политических задач вносит паралимпийский комитет Колумбии (далее ПКК).

На Паралимпийских играх Колумбия дебютировала Паралимпийских в 1976 г. в Торонто. Представители Колумбии участвовали в соревнованиях по лёгкой атлетике, в настольном теннисе и баскетболе на инвалидных колясках.

Страна участвовала во всех последующих летних паралимпийских играх, кроме 1984 г. в 1984 Сток Мандвиль – Нью-Йорк. В зимних Паралимпийских играх Колумбия ни разу участия не принимала.

Колумбийцы на Паралимпийских играх завоевали в общей сложности сорок семь медалей. (см. таблицу 1.).

Победители и призёры Паралимпийских игр стали людьми, которыми гордится вся Колумбия.

Педро Мехиа завоевал первые медали страны, завоевав золотую и бронзовую медали в плавании в 1980 году. Затем Колумбии пришлось 28 лет ждать следующих двух медалей, которые обе были завоеваны на Играх 2008 года. Элкин Серна завоевал серебро в мужском марафоне в категории T12 для спортсменов с тяжелыми нарушениями зрения, а Мойсес Фуэнтес завоевал бронзу на дистанции 100 метров брассом среди мужчин в категории SB4.

На летних Паралимпийских летних играх в Токио 2020 г. Паралимпийский комитет Колумбии (далее ПКК) показал лучшее выступление за всю историю летних Паралимпийских игр, завоевав в общей сложности 24 медали.

Таблица 1.

Участие спортсменов Колумбии на Паралимпийских играх

Год проведения Паралимпийских игр, страна, страна	Количество спортсменов	медали					Место в командном зачёте
		Золотые	серебро	бронза	всего		
1976 Торонто (Канада)	11	0	0	0	0	-	
1980 Арнем (Нидрланды)	11	1	0	1	2	31	
1984 Сток Мандвиль – Нью-Йорк (Великобритания-США)	Не участвовала						
1988 Сеул (Южная Корея)	16	0	0	0	0	-	
1992 Барселона (Испания)	6	0	0	0	0	-	
2000 Сидней (Австралия)	3	0	0	0	0	-	
2004 Афины (Греция)	5	0	0	0	0	-	
2008 Пекин (Китай)	12	0	1	1	2	60	
2012 Лондон (Великобритания)	37	0	2	0	2	61	
2016 Рио-де-Жанейро (Бразилия)	39	2	5	10	17	37	
2020 Токио (Япония)	61	3	7	14	24	37	
Всего	201	6	15	26	47	60	



Прогресс в развитии Паралимпийского спорта прежде всего связан в национальным Паралимпийским комитетом.

Национальный Паралимпийский комитет (НПК) Колумбии создан в рамках правовой структуры, установленной Ассоциированной спортивной системой для людей с ограниченными физическими, интеллектуальными и сенсорными возможностями. Основание Комитета производилось в рамках национальной спортивной системы; концепция была разработана, рассмотрена и передана к исполнению коллективом должностных лиц паралимпийского сообщества. Благодаря горячей поддержке со стороны законодательных властей Колумбии учреждение Национального Паралимпийского комитета Колумбии было произведено в сжатые сроки.

Паралимпийский комитет Колумбии является частной некоммерческой организацией, которая представляет спортсменов-паралимпийцев в Международном паралимпийском комитете (МПК), на Параамериканских играх и на Южноамериканских параиграх.

Паралимпийский комитет Колумбии является руководящим органом колумбийского паралимпийского спорта и представляет 15 спортивных организаций-членов.

Миссией ППК определено способствование организации разработке и осуществлению государственной политики спортивного отдыха и спортивной реабилитации в рамках колумбийской паралимпийской системы. А также координация и осуществление различных программы паралимпийского и сурдлимпийского спорта на территории Колумбии совместно со своими национальными федерациями и компетентными международными организациями.

Из миссии ППК вытекают общие и конкретные цели.

Важную роль в ППК играет личность руководителя. С 2020 г. президентом Паралимпийского комитета Колумбии является Сезар Авила Саррия. Сам относящийся к числу лиц с нарушением зрения Президент ППК сумел преодолеть все трудности на пути к руководству комитетом.

Результатом его деятельности на посту Президента за несколько лет стало реальное улучшение условий для спортсменов-паралимпийцев.

Национальный Паралимпийский комитет Колумбии в настоящее время представляет более 5 000 спортсменов.

Под патронажем комитета находятся: Колумбийская федерация спорта на колясках, Колумбийская федерация спортсменов с нарушениями зрения, Колумбийская федерация глухих спортсменов, Колумбийская федерация спортсменов с церебральным параличом и Колумбийская федерация особых видов спорта.

С ППК ассоциированы: федерация ограниченных визуальных видов спорта и Федерация Колумбии по депортации лиц с ограниченными физическими возможностями (колумбийская спортивная федерация для

людей

с ограниченными физическими возможностями) куда входят виды спорта.

НПК кроме Паралимпийских игр важное значение придаёт участию в различных региональных соревнованиях: Пара-Панамериканских играх, молодежных Пара-Панамериканских играх, Южноамериканских Параиграх и Национальных Паралимпийских чемпионатах, а также чемпионатах мира МПК по видам спорта.

Система паралимпийского спорта в Колумбии связана с образовательными программами высших учебных заведений.

Национальный паралимпийский комитет заключает соглашения с ВУЗами по обучению на специальность магистра паралимпийского спорта в технической, медицинской и административной областях.

ПКК выпускает учредительный бюллетень под названием «Паралимпийские факты», который рассылается по электронной почте. Проводятся международные семинары по паралимпийскому спорту в рамках подготовки к Молодежным Пара-Панамериканским играм.

Деятельность ПКК по развитию паралимпийского спорта в Колумбии очень широко освещается в СМИ, что помогло донести до максимально большого количества людей информацию о паралимпийском спорте в стране.

Таким образом, Паралимпийский спорт, как и спорт Колумбии в целом становится фундаментальным инструментом в процессе мира и примирения, который переживает страна в последние годы.

Деятельность Паралимпийского Комитета Колумбии постепенно даёт положительные результаты в деле развития паралимпийского спорта.

НПК Колумбии занимается продвижением, распространением и популяризацией общественной спортивной политики, а также спортивной рекреации и реабилитации в пределах колумбийского паралимпийского движения. НПК Колумбии координирует и внедряет различные паралимпийские программы на территории Колумбии в тесном сотрудничестве с колумбийскими федерациями по видам спорта.

#### **Список литературы**

1. Парапано-Американские игры [Электронный ресурс] – Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Parapan\\_American\\_Games](https://en.wikipedia.org/wiki/Parapan_American_Games) (дата обращения 20.04.2023)

2. Паралимпийский комитет Колумбии [Электронный ресурс] – Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Colombian\\_Paralympic\\_Committee](https://en.wikipedia.org/wiki/Colombian_Paralympic_Committee) (дата обращения 18.04.2023)

3. Колумбия на Паралимпийских играх [Электронный ресурс] – Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Colombia\\_at\\_the\\_Paralympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Colombia_at_the_Paralympics) (дата обращения 15.04.2023)

4. Олимпийское движение [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://olympics.com/ioc> (дата обращения 18.04.2023)

## **АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ**

*В статье рассматривается адаптивная физическая культура в образовательном пространстве школы, раскрываются такие моменты как работа педагога, принципы и методики реабилитации детей с ограниченными возможностями.*

*Ключевые слова: адаптивная физическая культура, образовательное пространство, школа, педагог.*

**Fedorova J.V., Shmeleva N.G.**

Sterlitamak branch of the Bashkir state university  
Sterlitamak, Russia

## **ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN THE EDUCATIONAL SPACE OF THE SCHOOL**

*The article discusses adaptive physical culture in the educational space of the school, reveals such moments as the work of a teacher, principles and methods of rehabilitation of children with disabilities.*

*Key words: adaptive physical culture, educational space, school, teacher*

Реализация прав детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья на образование и воспитательную деятельность является одной из важнейших задач национальной политики Российской Федерации в области образования, а также непременным условием их успешной социализации, полноценного участия в жизни общества и эффективной самореализации в различных профессиональных и общественных мероприятиях.

Если состояние здоровья учащегося препятствует освоению образовательных программ, отличных от особых условий, он считается ребенком-инвалидом (ОВЗ).

«Отсутствие «безбарьерной среды», изоляция детей с ограниченными возможностями, нежелание части общества принимать "особенных" детей, конфликты в семье создали серьезную проблему для их социальной адаптации и интеграции в общество» [1, с. 44].

Одним из основных решений этой проблемы является адаптивная физическая культура (АФК) – комплекс спортивно-оздоровительных мероприятий, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной

социальной среде лиц с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни посредством развития спорта, физических и интеллектуальных способностей, а также адаптивной спортивной культуры, которая корректирует и компенсирует нарушенные физические функции, это помогает улучшить здоровье и социальную интеграцию детей с ограниченными возможностями, но для этого требуется грамотная работа педагогов.

Особого внимания заслуживает формирование и подтверждение профессиональных, нравственных и социокультурных способностей современных педагогов. В работе учителей по адаптивной физической культуре эффективное использование учебно-методических средств может обеспечить эффективную работу с детьми, страдающими заболеваниями слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата.

Аналогичным образом можно судить о важности работы учителей адаптивной физической культуры для детей с ограниченными возможностями.

Для того чтобы наиболее эффективно применять методы адаптивной физической культуры в образовательном пространстве современных школ, необходимо соответствовать следующим требованиям:

- Использовать наиболее передовые и эффективные (основанные на прецедентах) методы и приемы адаптивной спортивной культуры для обобщения и систематизации опыта российских и зарубежных ученых и педагогов;

- Посредством адаптивной спортивной культуры внимательно изучить качество жизни детей с ограниченными возможностями во время реабилитации; определить локальные показатели для учащихся с разным уровнем повседневной физической активности;

- Постоянно контролировать эффективность школьных занятий адаптивной физической культурой;

- В соответствии с текущим состоянием здоровья детей с ограниченными возможностями изменить методы педагогического взаимодействия и реабилитации в образовательном процессе. Важно отметить, что неправильно решать практические задачи реабилитации, связанные с лицами с ограниченными возможностями, только медицинскими методами, поскольку адаптивная спортивная культура является объектом интереса различных социальных институтов.

В настоящее время существующие методы оценки здоровья и функционального статуса этого типа населения в значительной степени ограничены постановкой медицинских проблем.

В то же время эмоциональные, психологические проблемы, проблемы воспитания, обучения и социальной ориентации, которые определяют качество жизни и требуют участия социологических инструментов, все еще существуют.

Адаптивная физическая культура – это давно сложившаяся и широко используемая практика, которая использует достижения и традиции

столетнего медицинского, социального и профессионального обучения и реабилитации для получения характеристик социальных институтов.

«Адаптивная физическая культура включает в себя необходимые психологические инструменты для становления личности детей и их социального воссоединения» [2, с. 16].

Учителя должны уметь противостоять нездоровому образу жизни не только для того, чтобы мотивировать учеников, но и для того, чтобы мотивировать их и разжигать в них желание меняться и расти. Учителя должны уметь распознавать эмоции детей и предсказывать эти эмоции. Учителя должны делать все возможное, чтобы способствовать равному вхождению детей с ограниченными возможностями в общество.

Учителя должны уметь применять суггестивные методы психологической коррекции, использовать игровые методы на занятиях, активизировать внимание, память и воображение, а также создавать ощущение благополучия в физическом и умственном развитии детей с ограниченными возможностями.

В настоящее время лучшими формами взаимодействия учителя и ученика с ограниченными возможностями и не только является игровая форма, уроки со сказкотерапией и элементами сюжетно-ролевых.

Такие уроки позволяют детям более эффективно участвовать в упражнениях, которые иногда кажутся скучными, и делают их усилия более разумными (что приводит к желанию помогать героям сказок или самим совершать героические поступки).

«Если говорить о учащих с нарушениями опорно-двигательного аппарата, связанными с нарушениями природной среды, то деятельность педагогов по адаптивной спортивной культуре должна максимально способствовать адаптации ребенка к жизненному пространству» [3, с. 127].

Кроме того, учителя должны понимать медицинские нюансы патологии учащих, обладать способностью формировать у этих детей базовые двигательные навыки и умения, применять методики для коррекции сенсорных расстройств и нарушений координации (пространственное позиционирование, статическое и динамическое равновесие, мелкая моторика рук, двигательный ритм и дыхательная функция), формировать правильные осанка и навыки правильной постановки ног.

Стоит отметить, что междисциплинарный характер деятельности преподавателей адаптивной спортивной культуры сегодня расширил границы их интерпретации и адаптировал к непрерывности лечебно-профилактической работы и деятельности профессиональных образовательных учреждений.

Таким образом, использование вышеуказанных принципов и методов активной спортивной реабилитации в работе педагогов, связанных с детьми с ограниченными возможностями, вызванными врожденными и приобретенными заболеваниями и травмами, может значительно улучшить качество жизни и показатели здоровья, связанные с функциональным статусом этой группы.

### Список литературы

1. Андреев В.В., Парфенова Л.А., Фоминых А.В., Коновалов И.Е., Болтиков Ю.В. Модель инклюзивного образовательного процесса по физическому воспитанию в условиях общеобразовательной организации // Теория и практика физической культуры. 2020, № 4. – С. 61-62.
2. Сулейманова Ф.М., Шмелева Н.Г. Педагогические условия формирования ценностного отношения к здоровью у младших школьников // В сборнике: НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ. Материалы Международной научно-методической конференции. Оренбургский институт путей сообщения. Оренбург, 2021. – С. 649-653.
3. Надюк Н.В., Ильиных И.С., Соколова М.Д. Формирование мотивации к сохранению здоровья у учеников в современном образовательном пространстве // В сборнике: Здоровьесберегающие технологии в современном образовании. Материалы III Всероссийской студенческой научно-практической конференции. Екатеринбург, 2020. – С. 150-153.

УДК 615.825  
ББК 53.541.1

**Федосеева А.Р., Пономарева А.О.**  
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет  
г. Уфа, Россия

## **КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА**

*В настоящее время часто встречаются заболевания опорно-двигательного аппарата у детей подросткового возраста. Среди заболеваний ОДА нарушения осанки занимают лидирующее место. В статье проведена оценка эффективности ассиметричных упражнений в коррекции нарушений осанки детей подросткового возраста.*

*Ключевые слова: осанка, корригирующая гимнастика, позвоночник, физическая реабилитация.*

**Fedoseeva A.R., Ponomareva A.O.**  
Bashkir State Medical University  
Ufa, Russia

## **CORRECTION OF POSTURAL DISORDERS IN ADOLESCENT CHILDRENS**

*Currently, diseases of the musculoskeletal system are common in adolescent children. Among the diseases of the musculoskeletal system, posture disorders occupy a leading place. The article evaluates the effectiveness of corrective gymnastics in correcting postural disorders of adolescent children.*

*Key words: posture, corrective gymnastics, spine, physical rehabilitation.*

**Актуальность.** Исследование проблемы коррекции нарушений осанки в школьном возрасте обусловлена возрастающим числом современных детей, имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата. За последние десять лет количество таких детей увеличилось в 5 раз. Малоподвижный образ жизни, компьютеризация, вредные привычки, устойчивое неправильное положение тела приводят к нарушениям осанки, заболеваниям позвоночника и развитию патологий других систем организма.

Значимым показателем физического здоровья детей является осанка. Несмотря на остроту проблемы и многочисленные исследования в области педиатрии, травматологии, ортопедии и физической реабилитации, поиск эффективных методов профилактики и коррекции нарушений осанки детей среднего школьного возраста является актуальной.

Цель исследования – оценка эффективности ассиметричных упражнений в коррекции нарушений осанки детей подросткового возраста.

Исследование проводилось в 2022 году на базе Центра здоровья для детей

в Детской поликлинике № 5 г. Уфа. Нами были исследованы 20 детей среднего школьного возраста, имеющих нарушения осанки, которые условно были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную.

В контрольной группе испытуемые занимались оздоровительной физической культурой, проводились подвижные игры на открытом воздухе и плавание.

В экспериментальной группе кроме коррекционной программы контрольной группы проводились занятия корригирующей гимнастикой. Занятия проходили на протяжении шести месяцев, 3 раза в неделю по 45 минут.

Значительное место в физической реабилитации при формировании правильной осанки занимают физические упражнения. Упражнения корригирующей гимнастики способствуют развитию силовых качеств, координационных способностей, формируют способность контролировать активность мышц при их удлинении.

Согласно исследованиям, при асимметричной осанке мышцы со стороны выпуклости позвоночника растянуты, а со стороны вогнутости – сокращены [5]. Упражнения корригирующей гимнастики направлены на укрепление мышц разгибателей спины, мышц живота и плечевого пояса, которые выполняют корсетную функцию и обеспечивают чувство правильной осанки. [3].

Корригирующая гимнастика – это комплекс специальных гимнастических упражнений, направленных на коррекцию нарушений осанки, восстановление правильного двигательного стереотипа и восстановление оптимального функционального состояния опорно-двигательного аппарата. Упражнения данной гимнастики направлены на укрепление мышц разгибателей спины, мышц живота и плечевого пояса, которые выполняют корсетную функцию и обеспечивают правильный динамический стереотип [4].

В качестве методов диагностики мы использовали: анализ медицинских карт, который позволил нам отобрать участников эксперимента по схожим параметрам и сформировать контрольную и экспериментальную группы. В качестве параметров отбора учитывались: возраст, диагноз, преобладающие жалобы, антропометрические данные, визуальный осмотр осанки. При исследовании функционального состояния ОДА определяли асимметрию угла лопаток по отношению к позвоночнику (см) и подвижность позвоночника вперед (см), силовую выносливость мышц.

В период обучения в школе детский организм находится в условиях постоянного роста и физиологических изменений, особенно это свойственно подростковому возрасту. У детей среднего школьного возраста происходят неравномерное окостенение скелета, увеличение силы мышц и массы тела непропорционально. Этот период характеризуется усиленным ростом тела в длину, половым созреванием, гормональными перестройками и непропорциональным развитием костей, связок и мышц. При неблагоприятных факторах все это приводит к нарушениям осанки и



дефектам позвоночника.

До начала эксперимента было проведено первичное тестирование. Мы определяли асимметрию угла лопаток по отношению к позвоночнику, подвижность позвоночника.

Результаты показывают, что на начальном этапе экспериментальной работы группы в начале коррекционно-реабилитационных мероприятий асимметрия угла лопаток по отношению к позвоночнику у детей среднего школьного возраста составляла  $1,51 \pm 0,4$  см, что свидетельствует о наличии сколиоза (у детей этот показатель не должен превышать 0,5 см). Отклонение от нормы составляет 67,3 %. Результаты показывают, что испытуемые контрольной и основной групп имеют нарушения осанки во фронтальной плоскости.

При сравнении показателей, полученных до курса и по окончании курса коррекции осанки более наглядно видна динамика изменений. В контрольной группе после исследования показатели изменились следующим образом: показатели амплитуды наклона влево улучшились на 5 %, вправо на 7,8 % асимметрия при основной стойке снизилась на 23 %. Асимметрия амплитуды наклона уменьшилась на 26 %. Глубина наклона вперёд увеличилась на 54 %. Асимметрия при основной стойке приблизилась к норме.

В основной группе были зафиксированы следующие результаты. Амплитуда наклона влево увеличилась на 19,0 %, вправо – на 24,0 %, глубина наклона вперёд увеличилась на 94,4 %, асимметрия равна 0. Асимметрия амплитуды наклона составила до курса коррекции 2,8 см, по окончании асимметрии не наблюдалось.

Анализируя полученные результаты, мы можем заключить, что применение упражнений корригирующей гимнастики как метода коррекции асимметричной осанки в течение курса коррекции, значительно улучшают подвижность позвоночника во фронтальной проекции и практически полностью улучшает его наклон вперёд.

Сравнительный анализ результатов силовой выносливости мышц у детей основной группы до курса и по окончании курса реабилитации показывает следующую динамику показателей силовой выносливости мышц:

В основной группе после реабилитации показатели изменились: сила мышц спины увеличилась на 58 %. В контрольной группе прирост заметен, но менее значителен, чем в основной группе. Сила мышц брюшного пресса основной группе выросла на 54 %, в контрольной на 34 %.

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования показал, что изучаемые показатели в процессе курса коррекции осанки улучшились, но не все исследуемые показатели достигли значений нормы.

Применение упражнений корригирующей гимнастики в коррекции нарушений осанки детей подросткового возраста является эффективным средством коррекции и положительно воздействует на опорно-двигательный аппарат детского организма.

### **Список литературы:**

1. Кротова, В.Ю. Лечебная физическая культура при нарушениях осанки и сколиозе у детей: учебно-методическое пособие / В.Ю. Кротова, А.В. Черных. – Воронеж: ВГАС, 2022. – 54 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/310361>.

2. Левин, А.В., Викулов, А.Д. Этиология и классификация нарушений осанки / А.В. Левин, А.Д. Викулов: науч. электрон. журн. – 2013. – № 4, том 3. – С. 1-4. – Электрон. журн. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etiologiya-i-klassifikatsiya-narusheniy-osanki/viewer>

3. Левков, В.Ю. Осознанная коррекция сколиоза и нарушений осанки / В.Ю. Левков; под редакцией Б.А. Поляева, В.П. Плотникова. – Москва: Спорт-Человек, 2020. – 144 с. – ISBN 978-5-604319-57-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/165133>

4. Спивак Е.М., Нежкина Н.Н., Кулигин О.В., Насонова О.Л. Состояние здоровья школьников с нарушениями осанки. Вестник Ивановской медицинской академии 2020; 2 (25): – С. 29-33.

5. Чуфарова Л.И., Капцова И.А. Физические упражнения как средство профилактики сколиоза у детей 9-10 лет // Наука-2020. 2018. № 2-1 (18). – С. 83-85.

**УДК 796.015.527**

**ББК 75.1**

**Халилов А.М., Берчатова-Емелина М.Б., Мустафина С.И.**

*Башкирский государственный медицинский университет. Уфа, Россия*

*Башкирский государственный нефтяной университет. Уфа, Россия*

*Башкирский государственный медицинский университет. Уфа, Россия*

## **РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ**

*В данной статье рассматривается развитие силовых способностей у студентов. Ставится задача проанализировать наиболее эффективные методики развития силы, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости.*

*Ключевые слова: силовые способности, методики развития, выносливость, студенты.*

**Khalilov <sup>1</sup>A.M., Berchatova-Emelina <sup>2</sup>M.B., Mustafina <sup>1</sup>S.I.**

<sup>1</sup>Bashkir State Medical University, Russian Federation, Ufa, [ufabgmu@yandex.ru](mailto:ufabgmu@yandex.ru)

<sup>2</sup>Bashkir State Oil Universit, Russian Federation, Ufa,  
[traditionalkarate-rb@yandex.ru](mailto:traditionalkarate-rb@yandex.ru)

## **DEVELOPMENT OF STRENGTH ABILITIES IN STUDENTS**

*This article discusses the development of strength abilities in students. The task is to analyze the most effective methods of developing strength, speed-strength abilities and strength endurance.*

*Key words: power abilities, development methods, endurance, students.*

**Актуальность:** трудности сохранения здоровья, высокого уровня работоспособности и творческого долголетия непрерывно волновали общество. Наиболее действенные средства, которые содействуют решению этих проблемных задач, являются качественно организованная двигательная активность, здоровый мотивированный образ жизни, гармоничное развитие силовых способностей студентов. По данным 2008 года в Российской Федерации не менее 60 % обучающихся имели нарушения здоровья. Кроме того, 85 % населения, в том числе 65 % детей, подростков и молодежи, не занимались систематически физической культурой и спортом [1]. Таким образом, грамотная физическая активность, закладываемая в высшем учебном заведении, эффективные методики развития силовых способностей, и личная мотивация обучающихся является основным вкладом в здоровое будущее подрастающего поколения.

**Цель работы:** определить эффективные методики развития выносливости, силовых и скоростно-силовых способностей студентов.

Физическое образование в высших учебных заведениях предполагается как важнейшая составляющая всестороннего развития образовательного поля и личности учащегося. Физическое воспитание, являющееся важным компонентом общекультурного и профессионального воспитания студентов на протяжении всего периода обучения, является составной частью гуманитарного состава образования, и его значение проявляется в формировании гармонии и духовно-физической силы, мотивированного здорового образа жизни и психического здоровья.

Следует грамотно развивать двигательные и силовые качества обучающихся, так как порой чрезмерные и некачественные нагрузки приводят к обострению хронических заболеваний и развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы. Именно поэтому методики развития физических способностей студентов должны быть не только эффективными, но и благоприятно влияющими на здоровье. Для этого в данной статье приведены эффективные методики развития силовых способностей студентов.

Р.В. Титулов утверждает, что поистине действенной методикой развития силовых и скоростно-силовых способностей обучающихся являются готовые комплексы, разделенные на три составляющие, каждая из которой направлена на определенную группу мышц: спины, пресса, верхних и нижних конечностей. Небольшие комплексы по 15-20 минут в течение месяца, начиная с небольших нагрузок и чередуя высокими.

Был произведен эксперимент, в начале и после которого были оценены результаты обучающихся: уровни скоростно-силовых способностей,

физической подготовки и грамотного их развития. И по окончании эксперимента показатели скоростно-силовой подготовки студентов значительно выросли. Например, контрольный результат «Прыжок по Абалакову(см)» составил  $34,4 \pm 4,32$ , а экспериментальный результат –  $38,4 \pm 3,08$ . При этом, ни у одного тестируемого не обнаружено отрицательного или соответствующему контрольному результату [2].

Таким образом, данная методика является эффективной и гармоничной, так как воздействие на отдельные группы мышц позволяет добиться быстрого

и грамотного результата, в отличие от комплексной тренировки, которая задействует все группы мышц.

Е.В. Витун [3] считает, что развитие силовых способностей основано на нескольких принципах:

1. Систематизация занятий и закон тренируемости заключается в том, что при силовой нагрузке на организм мышцы теряют свой энергетический запас, а после завершения начинается восстановление. Однако, при систематизированных тренировках мышцы не только восстанавливаются, но укрепляются и, соответственно, увеличиваются в размерах.

2. Возрастающая сверхнагрузка и сила отягощения. При занятиях с отягощением важно постепенно увеличивать вес, так как мышца со временем привыкает к представленному весу и рост мышцы приостанавливается. Тем самым, повышая нагрузку на мышцу, она начинает приспосабливаться к более тяжелому весу, повышается силовая способность и объём мышц.

3. Система подходов указывает на многократное повторение упражнения с небольшими перерывами, то есть, используя подходы. К примеру, выполнение 20 приседаний по три подхода с минутным перерывом между ними.

4. Изоляция мышц. Когда мы выполняем комплексные упражнения, направленные на многие группы мышц, то максимально развить определенную мышцу не удастся. Так, чтобы преимущественно развить мышцы ног, рук и плеч, спины или пресса, следует изолировать желаемые мышцы от других с помощью упражнений, задействующих только желаемые мышцы.

5. Важным фактором развития силовых способностей является постоянный прогресс. Мышцы не должны быть полностью приспособленными к нагрузке, поэтому важно грамотно подходить к составлению тренировки: регулярное изменение комплекса тренировок, подходов, нагрузки, чтобы мышцы испытывали стресс, приспосабливались и прогрессивно росли.

Силовые упражнения улучшают не только деятельность дыхательной системы, сердечно-сосудистой, но и нервной системы. Во время физической нагрузки вырабатывается гормон соматотропин, который влияет на развитие мышечных волокон, а также в организме увеличивается частота сердечных

сокращений, улучшается кровообращение и в нервные клетки поступает большое количество кислорода и питательных веществ.

Помимо силовых способностей важно и развитие выносливости студентов. Упражнения должны задействовать крупные группы мышц и иметь различную скорость и временные рамки. При этом, интенсивность физической нагрузки на организм студента не должна быть критической – состояние, при котором кислородный запас человека полностью расходуется.

Также необходимо грамотно составить интервалы отдыха, при которых не будет создаваться кислородного долга, а работоспособность организма восстановится.

Е.Н. Коростёлова [4] предложила пять методов воспитания выносливости:

1. Равномерный метод, заключающийся в непрерывном выполнении упражнения, сохраняя заданный темп, амплитуду движений и скорость.

2. Метод переменной интенсивности. Во время выполнения упражнения, занимающийся изменяет скорость, темп или амплитуду.

3. Повторное интервальное упражнение характеризуется выполнением упражнений с переменной или равномерной интенсивностью с грамотно продуманными интервалами отдыха. Данные нагрузки воздействуют на организм и во время отдыха, оказывая аэробно-анаэробное воздействие.

4. Круговая тренировка заключается в комплексе упражнений (6-10), которые повторяются 1-3 раза. Такие тренировки воздействуют на разнообразные группы мышц.

5. Метод соревнований характеризуется выполнением упражнений в группе. Соревновательный метод замотивирует студентов к личным достижениям, более качественному и быстрому выполнению упражнений.

6. Игровой метод. Данный метод направлен на развитие выносливости с помощью специальных игровых упражнений, совершенствуя физические качества студента. Физические нагрузки игровым методом наиболее интересны студентам, так как они содержат правила, дополнительные условия, элементы соперничества и вовлечение эмоциональных факторов.

Перечисленные методики помогут развить студентам выносливость, укрепить здоровье и психоэмоциональное состояние.

Вдобавок, следует придерживаться определенных правил:

1. Физические нагрузки должны соответствовать спортивным возможностям студента, а также учитывать возраст и пол. Когда организм приспосабливается к данной нагрузке, важно постепенно увеличивать или усложнять её в соответствии с планом тренировок.

2. Систематическая последовательность тренировок. Чтобы добиться развития выносливости студентов, требуется соблюдать строгую непрерывность занятий.

3. Постепенность занятий. Развитие выносливости предусматривает собой равномерное создание физических нагрузок, с последующим их увеличением

в соответствии с полом, физической подготовкой и возрастом студента. Так

как одни студенты, усиленно занимающимися спортом, могут с легкостью выполнять указанные упражнения, а другие из-за недостаточной подготовки не справятся с данной нагрузкой, что приведет к повышению частоты сердечных сокращений и быстрого расходования кислородного запаса.

Зачастую студенты имеют хронические заболевания, в таком случае, чтобы развить выносливость можно самостоятельно заниматься ходьбой или бегом. При занятиях бегом улучшается работа легких, кислород быстрее поступает

в ткани организма, укрепляется иммунная и сердечно-сосудистая система.

При соблюдении данных методик для развития силовых способностей студента немаловажным фактором является самоконтроль обучающегося. Студент должен не только должен придерживаться методикам, но и следить за личными показателями организма. Обучающемуся следует пройти медицинский осмотр, чтобы узнать возможные противопоказания к определенным физическим нагрузкам.

При оздоровительном беге продолжительностью 20 минут важно контролировать равномерную скорость и темп, которые будут комфортны для каждого обучающегося. При плохой физической подготовке или наличии хронических заболеваний следует начать с занятия ходьбой в среднем темпе, постепенно увеличивая темп и скорость с каждым занятием. «Минимальная интенсивность по ЧСС, которая дает тренировочный эффект, для лиц 20 лет – 134-150 уд/мин. Для 20-летних, занимающихся в оптимальной зоне, допустимым будет диапазон частоты сердечных сокращений 150–177 уд/мин., в зоне больших нагрузок – 177–220 уд/мин» [6].

Одним из важнейших показателей является самочувствие студента, из-за плохого самочувствия возникает слабость, быстрая утомляемость, нежелание заниматься спортом. При плохом самочувствии не следует заниматься спортом, так как усилятся головные боли, повысится частота сердечных сокращений, артериальное давление и усилятся мышечные боли. А если плохое самочувствие из-за стресса и плохого настроения, то спорт поможет расслабиться, снизит уровень стресса, расслабив мышцы и нервную систему

Ко второму важному показателю относится сон. Крепкий сон в среднем 7-9 часов в сутки обеспечит бодрость, хорошее настроение, улучшатся силовые способности и тренировки на выносливость. А недосып приводит к плохому самочувствию, слабости, низкой концентрации внимания и головным болям. Так, недосыпание и низкая физическая активность в комплексе негативно влияют на здоровье – развитие сердечно-сосудистых заболеваний.

Третьим важным фактором считается питание. Перед занятиями спортом желательно отказаться от приема пищи, так как заполненный желудок мешает выполнению упражнений, а также может привести к тошноте, рвоте и головокружению. Наиболее благоприятное время для приема пищи – за

2ч до тренировки.

**Заключение и выводы:**

Исходя из приведенной выше информации, можно сделать вывод, что силовые и скоростно-силовые способности следует развивать студентам с помощью вышеперечисленных эффективных методик, как на занятиях с преподавателем, так и самостоятельно, обращая внимания на самочувствие, питание и сон. Соблюдая эти правила, студенты внесут большой вклад в своё здоровье.

### Список литературы

1. Коростелёва, Е.Н. Методика развития общей выносливости у студентов / Е.Н. Коростелёва // Методические указания. – М.: МИИТ, 2014. – С. 9-13.

2. Витун, Е.В. В 54 Развитие силовых способностей и их влияние на здоровье студентов / Е.В. Витун, В.Г. Витун, С.В. Пахомова // Методические указания. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – С. 7-10.

3. Информационно-справочный материал «О деятельности региональных органов исполнительной власти по развитию физической культуры и спорта с учетом основных показателей, установленных Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» – URL: [https://mvd.ru/upload/site1/document\\_text/temp/\\_1415786005\\_110/-\\_.pdf](https://mvd.ru/upload/site1/document_text/temp/_1415786005_110/-_.pdf).

4. Как спортивные нагрузки влияют на сердечно-сосудистую систему – URL: <http://krascor.ru/article/1633/>.

5. Коробченко, А.И. Бег как средство воспитания общей выносливости будущих специалистов / А.И. Коробченко – URL: [http://library.isu.ru/ru/resources/e-library/conf\\_works\\_ISU/Prof\\_Soderzhanie/Prof-52.pdf](http://library.isu.ru/ru/resources/e-library/conf_works_ISU/Prof_Soderzhanie/Prof-52.pdf).

1. Паршакова, В.М. Методика развития силовых способностей у студентов путём самостоятельной работы / В.М. Паршакова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-razvitiya-silovyh-sposobnostey-u-studentov-putyom-samostoyatelnoy-raboty/viewer>.

2. Титулов, Р.В. О возможности развития скоростно-силовых способностей у учащихся СУЗОВ / Р.В. Титулов – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-vozmozhnosti-razvitiya-skorostno-silovyh-sposobnostey-u-uchaschihsya-suzov/viewer>.

УДК 364  
ББК 75

Хамидуллин А.И.  
ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
г. Уфа, Россия

## ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

*В статье описываются методы, направленные на укрепления здоровья детей с ограниченными возможностями, формирования условий для улучшения реабилитации, правильное развитие организма посредством рекомендованного им обучения.*

*Ключевые слова: адаптивная физическая культура, особенности адаптированного физического воспитания, кинезиология.*

**Hamidullin A.I.**  
BSMU OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA  
Ufa, Russia

## FEATURES OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

*The article describes methods aimed at improving the health of children with disabilities, creating conditions for improving rehabilitation, correct development of the organism through the training recommended.*

*Key words: adaptive physical culture, features of adapted physical education, kinesiology.*

Необходима физическая безопасность для успешной организации педагогического процесса и дидактических процессов в образовательном процессе, особенно при работе с детьми-инвалидами, которые имеют задержку естественного развития и нуждаются в особой поддержке и внимании.

Дети с ограниченными возможностями здоровья характеризуются задержкой естественного развития и дизонтогенезом, что приводит к нарушению естественных потребностей ребенка в движении, игре, эмоциях, общении, что и затрудняет процесс обучения.[3]

Полная или частичная потеря зрения может значительно изменить образ жизни людей. Проблемы с ориентацией в окружающей среде по-прежнему ассоциируются с эмоциональными расстройствами, нарушениями самоконтроля и регуляции, а также связанными с ними нарушениями. 40 % детей имеют минимальную мозговую дисфункцию, более 30 % детей страдают соматическими заболеваниями, 80 % детей страдают неврозами. Потеря слуха у 62 % людей сопровождается аномалиями физического



развития, 44 % с нарушениями опорно-двигательного аппарата, 80 % с отклонениями в развитии. 70 % сопутствующих заболеваний – это глухота и слабослышание, наблюдаемые у глухих детей. [1]

Существует три уровня тяжести дефекта: легкая (дети могут легко передвигаться), умеренная (детям нужна помощь в передвижении и самообслуживании) и тяжелая (детям нужен круговой покой). [3]

Ампутации конечности, особенно в контексте передвижения, наклонов и ходьбы, приводит к нарушению координации движений. Ухудшение точности движений, потеря массы тела, нарушение кровообращения, повреждение рецепторов, тяжелые заболевания опорно-двигательной системы, гипокинезия и стресс – все это является следствием ампутации и негативно влияет на различные жизненно важные функции, такие как дыхание, пищеварение и общая работоспособность. Если дети получают достаточную двигательную активность в соответствии с возрастом, протезирование может быть эффективным, так как требуется специальное сокращение мышц и тренировка в определенных движениях для управления протезами на ногах.

Дополнительно, в задачи адаптивного физического воспитания входят: развитие координации движений; укрепление мышечного корсета; улучшение гибкости и подвижности суставов; тренировка баланса; развитие выносливости и силы; коррекция нарушений осанки и формирование правильной постановки тела. Кроме того, адаптивное физическое воспитание направлено на социализацию детей с ограниченными возможностями, формирование уверенности в себе и повышение самооценки.

Условия, окружающей среды, способствующие улучшению самочувствия и укрепления организма, уменьшают вероятность заболеваний: вода, воздух и солнечные ванны. Они усиливают положительный эффект физических нагрузок. [1]

Также, гигиенические факторы, правила и нормы общей и личной гигиены, быта, работы, отдыха, питания, окружающей среды, одежды, обуви, спортивного инвентаря и их сочетание в качестве дополнительных средств психологической реабилитации усиливают комплексное воздействие на организм человека. [1]

Научная литература показывает, что чем выше уровень физического развития, тем лучше происходит адаптивная реконструкция для обеспечения повышенной двигательной активности организма. Восстановление происходит медленнее у студентов специальных медицинских групп, что означает, что их физическая подготовка значительно ниже, чем у студентов базовых медицинских групп. Учитывая такую ситуацию, подготовительная часть занятия должна быть более продолжительной, чем у основной медицинской группы.

В начальной части занятия, вводной части урока, применяются упражнения общего характера, направленные на подготовку организма к основной части занятия: чередование с дыхательными упражнениями, выполнение упражнений должно происходить медленно в течении 20 минут.

Подбор упражнений для основной части урока (20-22 мин) предполагает решение ряда задач: приобретение базовых двигательных навыков, развитие базовых физических качеств (в пределах возможностей участников) и т.д. Гимнастические упражнения используются для измерения широкого спектра физических нагрузок и избирательного воздействия на определенные органы и системы, группы мышц и суставы. Здесь также присутствуют элементы движения и спортивных игр, а также легкая атлетика. Полностью исключаются акробатические упражнения и упражнения, связанные с напряжением, непрерывным статическим напряжением. В конце занятия (3-5 минут) выполняются простые упражнения на расслабление, медленная ходьба, дыхательные упражнения. [2]

Физические упражнения должны соответствовать функциональным адаптационным способностям учащихся и структуре урока. Преподаватель находится в постоянном контакте с учеником и следит за нагрузкой по пульсу, дыханию и внешним признакам усталости (изменение цвета кожи, повышенное выделение пота, нарушение ритма дыхания, нарушение координации движений, медленные движения)

Детям, у которых ослаблено здоровье, рекомендуется выполнять режимы физических упражнений в рамках занятий физкультурой со скоростью 120-130 ударов в минуту и увеличивать интенсивность физической нагрузки в основной части занятия, чтобы увеличить частоту пульса до 140-150 ударов в минуту. Диапазон движений со скоростью 130-150 ударов в минуту оптимален для кардиореспираторной системы при аэробном дыхании и обеспечивает хороший эффект тренировки. [2]

Дети, которые по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе, обычно страдают от гипоксии, поэтому в первую очередь их следует научить правильно дышать. В тактических положениях и во время движения следует обучать только рациональному дыханию. Дыхание выполняется во время упражнений, которые помогают расширить грудную клетку. Всегда выдыхайте в анатомически удобном положении (положение сжатия грудной клетки), которое помогает диафрагме сокращаться. Следует регулярно контролировать дыхание. При легких физических нагрузках следует дышать через нос, а при более интенсивных - через рот для быстрого выдоха и поступления большего количества кислорода в легкие.

Тренировка рационального дыхания помогает быстро устранить функциональные нарушения дыхательной системы, улучшить окислительно-восстановительные процессы в организме, улучшить общее состояние организма.

Бодибилдинг – это непрерывный процесс, который происходит на всех этапах развития ребенка. Поэтому, в дополнение к регулярному выполнению специальных упражнений по коррекции фигуры, предусмотренных программой, учитель во время урока обращает внимание учащихся "на оптимальное положение головы, правильное функционирование рук,

туловища и ног, правильную осанку тела» - следует поощрять ребенка и корректировать его ошибки.

В эту группу могут входить дети с различными состояниями здоровья и различной адаптацией к физической активности. Поэтому в ходе занятий следует повысить требования к учету индивидуальных особенностей и распределению нагрузки.

Физиотерапия, миоэлектростимуляция, массаж, мануальная терапия, иглорефлексотерапия, фототерапия, душ, водолечение, ванны, бани, средства психологического воздействия: электросудорожная терапия, гипноз, психотерапия, психологическое консультирование, психотренинг. Однако их применение у разных людей имеет множество индивидуальных противопоказаний, поэтому назначение физиотерапевтических процедур должно производиться под наблюдением врачей. [1]

### Список литературы

1. Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура: Учебное пособие / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкина. – 1. – Москва: СПОРТ, 2016. – [1. С. 236 – 240].

2. Ермакова, Е.Г. воспитания студентов специальной медицинской группы Е.Г. Ермакова. – Текст: электронный // cyberleninka.ru: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-fizicheskogo-vozpitanija-studentov-spetsialnoy-meditsinskoj-gruppy> (дата обращения: 27.04.2023).

3. Замогильнов, А.И. Теория и методика физической культуры : специальность 49.03.01 «"Физическая культура", а также для слушателей курсов повышения квалификации по направлению "Физическая культура" » : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Замогильнов, Алексей Иванович. ; ФГБОУ ВО "Ивановский государственный университет", Шуйский филиал ИвГУ. – Шуйск, 2017. – [1. С. 114 – 120].

4. Шапкина Л.В. Адаптивная физическая культура: Методология и развитие в сфере высшего профессионального образования: специальность 13.00.04: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Л.В. Шапкина. – Санкт-Петербург, 2003. – [1. С. 41 – 55].

УДК 796.4  
ББК 75.6

**Челотканов Д.Е., Лисаченко О.В.**  
Институт химических технологий и инжиниринга  
Уфимский государственный нефтяной технический университет  
г. Стерлитамак, Россия

## **УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА КАК ФОРМА ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

*В данной статье рассматривается значение утренней гимнастики в структуре здорового образа жизни. Проанализировано влияние утренней гимнастики на здоровье и самочувствие занимающегося, приведены ее методические принципы, охарактеризована структура занятия утренней гимнастикой, определены основания проведения экологической экспертизы и ее последствия.*

*Ключевые слова: спорт, физическая культура, гимнастика, здоровье, здоровый образ жизни, двигательная активность, зарядка.*

**Chelotkanov D.E., Lisachenko O.V.**  
Institute of Chemical Technologies and Engineering  
Ufa state Petroleum Technical University  
Sterlitamak, Russia

## **MORNING GYMNASTICS AS A FORM OF PHYSICAL EXERCISE**

*This article discusses the importance of morning gymnastics in the structure of a healthy lifestyle. The influence of morning gymnastics on the health and well-being of the student is analyzed, its methodological principles are given, the structure of morning gymnastics is characterized, the grounds for conducting an environmental assessment and its consequences are determined.*

*Key words: sport, physical culture, gymnastics, health, healthy lifestyle, physical activity, exercise.*

Актуальность рассмотрения утренней гимнастики как формы занятий физическими упражнениями обуславливается тем, что ежедневная утренняя гимнастика является обязательным минимумом физической тренировки и неизменным атрибутом здорового образа жизни. Увы, в современном мире взрослый человек ощущает существенно меньшую потребность в движениях, чем необходимо это для естественного его развития. Двигательная недостаточность, как правило, необременительна, даже иногда сопровождается чувством комфорта, однако имеет при этом большое негативное значение. В случае дефицита двигательной активности устойчивость организма к простуде и действию болезнетворных микроорганизмов снижается. Лица, которые ведут малоподвижный образ

жизни, страдают чаще заболеваниями органов кровообращения и дыхания. И одним из средств оздоровления является именно утренняя гимнастика.

Регулярные занятия утренней гимнастикой полезны для здоровья по перечисленным ниже причинам:

1. Укрепляется опорно-двигательный аппарат. Систематические занятия утренней гимнастикой препятствует развитию таких заболеваний, как грыжи межпозвоночных дисков, остеохондроз, остеопороз, атеросклероз, артроз.

2. Укрепляется и развивается нервная система. Это происходит за счёт увеличения быстроты, ловкости и улучшения координации движений. Занятия утренней гимнастикой содействуют постоянному формированию новых условных рефлексов, организм приобретает способность приспособляться

к более сложным нагрузкам и совершать упражнения более экономным и эффективным образом для достижения необходимых результатов. Скорость нервных процессов увеличивается: мозг учится реагировать быстрее на раздражители и принимать верные решения.

3. Улучшается работа сосудов и сердца. Воздействие регулярных физических нагрузок во время утренней гимнастики на организм человека делает сосуды и сердце более выносливыми. Упражнения заставляют работать все органы в интенсивном режиме. Мышцам при нагрузках необходимо повышенное кровоснабжение, что заставляет сердце и сосуды перекачивать больший объём насыщенной кислородом крови за единицу времени.

Сосуды и сердце у занимающегося быстро привыкают к нагрузкам и столь же быстро после них восстанавливаются.

4. Улучшается работа органов дыхания. При физических нагрузках, вследствие увеличения потребности органов и тканей в кислороде, дыхание становится более интенсивным и глубоким. Увеличивается и жизненная ёмкость лёгких.

5. Повышаются иммунитет и улучшается состав крови. Физически активные люди реже болеют и, если подвергаются агрессии вирусов или бактерий, справляются с ней гораздо быстрее.

6. Улучшается обмен веществ. Тренированный организм лучше регулирует содержание сахара и других веществ в крови.

7. Изменяется отношение к жизни. Физически активные люди более жизнерадостны, меньше подвержены резким сменам настроения, неврозам, депрессиям и раздражительности [1, с. 71].

Все это в совокупности способствует поддержанию здоровья и повышает продолжительность жизни.

Представляется важным соблюдать структуру утренней гимнастики для того, чтобы она принесла организму занимающегося только пользу и помогла его взбодрить, а не вызвать переутомление. Утреннюю гимнастику подразделяют условно на три части: вводную, основную и заключительную. Каждая часть имеет свои задачи и содержание.

Вводная часть. Цель: выработка правильной осанки, подготовка организма к выполнению более сложных упражнений. Для достижения этой цели включают недлительную ходьбу, легкий бег. Продолжительность вводной части составляет около 1,5-2 минут.

Основная часть. Цель: укрепление основных мышечных групп, формирование правильной осанки. Для решения данной задачи выполняют общеразвивающие упражнения в определенной последовательности. Первоначально упражнения для укрепления рук и плечевого пояса, способствующие расширению грудной клетки, выпрямлению позвоночника, развитию дыхательных мышц. Далее следуют упражнения для мышц туловища. После этого рекомендуется выполнять упражнения для развития мышц ног и укрепления свода стопы. После упражнений с большой нагрузкой необходимо повторить первое упражнение или аналогичное ему. Количество повторений каждого упражнения зависит от возраста человека и его физической подготовленности.

После выполнения общеразвивающих упражнений рекомендуется выполнение прыжков или бега, переходящих в заключительную ходьбу. Можно также выполнять прыжки в сочетании с бегом, затем заключительную ходьбу.

Заключительная часть. В конце утренней гимнастики проводится ходьба, чтобы восстановить пульс и дыхание [3, с. 81].

При организации утренней гигиенической гимнастики важно принимать в учет следующие методические принципы:

- принцип активности и сознательности предусматривает понимание целей и задач утренней гимнастики, учет интенсивности и объема выполняемых упражнений и физических нагрузок, умение оценивать и анализировать итоги утренней гимнастики;

- принцип систематичности требует рационального чередования физических нагрузок и отдыха;

- принцип индивидуализации и доступности. При определении содержания занятий в рамках утренней гимнастики важно соблюдать целый ряд правил: от простого – к сложному, от легкого – к трудному, от известного

- к неизвестному, помимо этого, нужно осуществлять учет индивидуальных особенностей занимающихся: возраст, пол, уровень здоровья, физическую подготовленность, трудолюбие, волевые качества, тип высшей нервной деятельности и т.п.

- принцип постепенности и динамичности определяет необходимость повышения требований к составу упражнений в утренней гимнастике, применение новых, более сложных физических упражнений, увеличение тренировочных нагрузок по объему интенсивности [2, с. 66].

Можно привести примерный комплекс упражнений:

1. Следует начать утреннюю гимнастику с ходьбы, спокойного бега на месте, затем выполнить несколько прыжков. Таким образом активизируется кровообращение, обмен веществ, дыхание, нервная система, что подготовит в свою очередь организм к выполнению специальных упражнений для отдельных групп мышц, опорно-двигательного аппарата.

2. Рекомендуются следующие упражнения: поднимание на носках, движения руками в стороны, вверх, назад, махи ногами, повороты туловища. Указанные упражнения достаточно полезны для мышц плечевого пояса, нижних конечностей, выпрямляют позвоночник в грудном отделе. Помимо этого, указанные упражнения стимулируют приток крови к сердцу, улучшают дыхание.

3. Приседание, разгибания, сгибания и выпады из различных положений в разнообразном темпе. Перечисленные упражнения укрепляют мышцы, содействуют подвижности суставов таза, ног. Улучшается кровообращение «нижнего этапа» тела. Кроме того, перечисленные упражнения приносят особенную пользу лицам, занятым сидячей работой, поскольку они ведут малоподвижный образ жизни.

4. Быстрая ходьба, достаточно продолжительный бег, силовые упражнения, многократные подскоки полезны для сердечно – сосудистой системы, содействуют выработке общей выносливости.

5. Упражнения для расслабления мышц, успокаивающая дыхательная гимнастика. Это снижает общую возбудимость организма, напряжение мышц, нормализует функции дыхательной и сердечно-сосудистой систем. После этого рекомендуется перейти к водным и закаливающим процедурам.

Силовые упражнения и упражнения с отягиванием рекомендуется включать в указанный комплекс между 3-м и 4-м пунктами вышеприведенной схемы [4, с. 75].

Таким образом, утренняя гимнастика видится важным средством оздоровления, которое каждый, кто хочет быть сильным, крепким, здоровым, должен включить в свое ежедневное расписание.

### **Список литературы**

1. Виноградова К.А. Для чего нужна зарядка // Юный ученый. – 2021. – № 5 (46). – С. 71-73.

2. Ермакова Е.Г. Методические требования к составлению комплекса утренней гигиенической гимнастики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 10. – С. 65-69.

3. Иванов В.Д. Утренняя гимнастика как основа здоровья студентов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2022. – № 11. – С. 80-87.

4. Колосов Г.Н. Роль и значение утренней гимнастики // E-Scio. – 2021. – № 10. – С. 71-77.

**УДК 75.3**

**ББК 796**

**Эльшаркави Реван Адель Закария Ибрахим, Лисаченко**  
Институт химических технологий и инжиниринга  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке  
г. Стерлитамак, Россия

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ЕГИПЕТ В СФЕРЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

*В статье рассматривается деятельность государственных и общественных организаций Египта в развитии адаптивной физической культуры, спорта и туризма на современном этапе. Также затрагивается тема исторического развития Паралимпийского спорта в Египте.*

*Ключевые слова: адаптивная физическая культура, Паралимпийские игры, Африканского паралимпийского комитета, туризм, Закон Египта о правах инвалидов, Паралимпийский комитет Египта.*

**Elsharkawi Revan Adel Zakaria Ibrahim, Lisachenko O.V.**  
Institute of Chemical Technologies and Engineering  
FGBOU in USNTU in Sterlitamak  
Sterlitamak, Russia

## **ACTIVITIES OF STATE AND PUBLIC ORGANIZATIONS IN THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT IN THE FIELD OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

*The article examines the activities of state and public organizations of Egypt in the development of adaptive physical culture, sports and tourism at the present stage. The topic of the historical development of Paralympic sports in Egypt is also touched upon.*

*Key words: adaptive physical culture, Paralympic Games, African Paralympic Committee, tourism, Egyptian Law on the Rights of Persons with Disabilities, Egyptian Paralympic Committee.*

Африканский континент остаётся единственным континентом, где не проводились не игры Олимпиад, ни Паралимпийские, ни Сурдлимпийские игры. При этом у многих стран континента богатый опыт в проведении масштабных соревнований мирового уровня. Например, в 2010 г. Южно-Африканская Республика проводила у себя чемпионат мира по футболу.

Одной из стран с богатой историей, где зарождалась человеческая цивилизация, в том числе и связанная с физическими упражнениями является Египет. Подтверждением этому являются найденные при археологических раскопках в местности Бени-Гассан, захоронения фараонов (XVII-XII вв. до н.э.) фресках с более четырёхсот видов физических упражнений. [1, 19]



Современный Египет может стать центром для развития адаптивного физической культуры для людей ограниченными физическими возможностями. Для этого у страны есть ещё один сопутствующий для оздоровления и рекреации людей важный элемент – массовый туризм.

Египет стал участвовать в Паралимпийском движении с 1954 г. на Играх в Сток-Мандевилле.

А постоянно представлять свою страну на играх паралимпийцы из Египта стали с 1972 года, и с тех пор участвует в каждом летних Играх.

В первые годы паралимпийского спорта в АРЕ (Арабская Республика Египет) в развитие спорта для людей с ограниченными физическими возможностями инвестировалось недостаточно средств. Из-за скудности бюджета финансировалось очень мало видов спорта: баскетбол на инвалидных колясках, футбол для глухих, волейбол сидя, пауэрлифтинг, плавание.

В начале 2010 годов Египет стал уделять большее внимание адаптивному направлению в спорте.

Подтверждением тому стало создание в апреле 2010 г. Африканской спортивной конфедерации инвалидов (African Sports Confederation of Disabled) и Африканского паралимпийского комитета (African Paralympic Committee), объединившего сорок национальных комитетов континента.

Местом штаб-квартиры АПК избрана столица АРЕ – Каир.

Главная роль в развитии паралимпийского спорта как в Африке, так и в Египте принадлежит Паралимпийскому комитету Египта, выступающий за движение Паралимпийских игр. Это некоммерческая организация, которая отбирает команды и собирает средства для отправки египетских участников на паралимпийские соревнования, организованные Международным паралимпийским комитетом (МОК-IPC).

Президентом ПКЕ является Хоссам Эльдин Мостафа.

Паралимпийский комитет стал проводить больше соревнований для людей с поражением опорно-двигательного аппарата для формирования национальной паралимпийской сборной.

В Каире прошел чемпионат по футболу, в котором участвовали спортсмены без одной ноги.

Возможность организовать подобные соревнования в Каире появилась благодаря инициативе основателя первой египетской футбольной команды для людей с ампутациями Махмуда Абдельазима.

Появление подобной лиги для игроков с ограниченными возможностями здоровья стало стимулом для всех, кто стеснялся участвовать в футбольных соревнованиях в Египте.

Со стороны Министерства по туризму Египта разработана и начала действовать программа доступного туризма для инвалидов в отелях республики. Программу будут обязаны внедрять все строящиеся отели уровня «Три звезды» и выше. Египетские власти считают, что это привлечёт на курорты новых гостей.

По словам главы Ассоциации по туристическим инвестициям Красного моря (Red Sea Tourism Investment Association) Камель Абу Али: «Загрузка отелей вырастет на 100 % после создания специальных средств обслуживания для доступного туризма, так как люди с ограниченными возможностями не путешествуют в одиночку».

Для уже построенных гостиниц программа доступного туризма не будет обязательной. От её внедрения не будет зависеть оценка отелей, многие из которых и так серьёзно пострадали от туристического кризиса и не могут себе этого позволить. Но даже в таком усечённом виде введение новой программы способно увеличить турпоток, в том числе из России, считают эксперты.

Для занятий физической культурой в Египте всё больше делается улучшается инфраструктура. Для этого законодательные органы власти принимают соответствующие нормативные документы. Так, для адаптации отелей для инвалидов был принят Закон Египта о правах инвалидов.

Закон Египта о правах инвалидов предостерегает от создания опасности для человека или ребенка с инвалидностью или угрозы уважения его достоинства, налагая наказание в виде лишения свободы на срок не менее 6 месяцев и штраф в размере не менее 5000 фунтов стерлингов и не более 50 000 фунтов стерлингов.

Человек или ребенок с инвалидностью считаются находящимися в группе риска в соответствии со статьей 46 закона.

В законе обсуждались некоторые случаи нарушения прав человека с инвалидностью, в том числе:

1. Создание угрозы безопасности, нравственности, здоровью или жизни человека с инвалидностью.

2. Лишение свободы лица с ограниченными возможностями или изоляция его от общества без законных оснований либо отказ в предоставлении ему медицинской, реабилитационной, общественной или юридической помощи.

3. Нападение на детей-инвалидов путем избиения или любым другим способом в приютах и реабилитационных центрах, детских садах и учебных заведениях, а также сексуальное насилие, причинение им вреда, угрозы или эксплуатация.

4. Использование терапевтических методов или медицинских экспериментов, причиняющих вред человеку или ребенку с инвалидностью, без юридического сопровождения.

5. Нахождение детей или лиц с ограниченными возможностями в классах на верхних этажах государственных или частных школ без предоставления средств доступа и подготовки к их особым обстоятельствам.

6. Не обеспечение необходимого лечения детей-инвалидов, и не обеспечение необходимыми продуктами питания детей с психическими отклонениями, особенно в случаях нарушений обмена веществ (диеты).

7. Непредоставление людям с ограниченными возможностями пространственных условий, безопасности и ориентиров на их рабочих

местах, подвергание их насилию, презрению, оскорблению или ненависти, а также подстрекательство к любому из них.

8. Помещение инвалидов в специальные учреждения для избавления от них как инвалидов в случаях, отличных от тех, которые требуют такого помещения.

Таким образом, в Арабской Республике Египет в последние годы органами государственной власти, общественными организациями стало больше уделяться внимания развитию паралимпийского спорта, формированию

в республике центра паралимпийского движения Африканского континента. Свою роль в развития адаптации людей с инвалидностью со всего мира играет больше стала играть сфера туризма Египта.

### Список литературы

1. Египет на Паралимпийских играх [Электронный ресурс] – Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Egypt\\_at\\_the\\_2020\\_Summer\\_Paralympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Egypt_at_the_2020_Summer_Paralympics) (дата обращения 10.04.2023)

2. Паралимпийский комитет Египта [Электронный ресурс] – Режим доступа [https://en.wikipedia.org/wiki/Egypt\\_at\\_the\\_Paralympics](https://en.wikipedia.org/wiki/Egypt_at_the_Paralympics) (дата обращения 18.04.2023)

3. Олимпийское движение [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://olympics.com/ioc> (дата обращения 05.04.2023)

**УДК 796.011.1**

**ББК 88.845**

**Якупова А.А.**

Научный руководитель – старший преподаватель Бартдинова Г.А.  
Башкирский государственный медицинский университет  
г. Уфа, Россия

### **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

*В данной статье речь идет об основных психолого-педагогических проблемах физической культуры и спорта. Автор обращает внимание на то, что в качестве основной из таких проблем можно назвать применение устаревших видов физической культуры и спорта на занятиях в вузах, в силу чего студенты, понимая важность здорового образа жизни, тем не менее, теряют интерес к занятиям физкультурой. Автор приходит к выводу, что решением этой проблемы может быть внедрение современных видов физкультуры и спорта в практику занятий в вузе, например, йоги, кроссфита, спортивного ориентирования и т.д.*

*Ключевые слова: физическая культура и спорт, психолого-педагогические проблемы, современные виды физкультуры и спорта, студенты.*

**Yakupova A.A.**

Scientific Advisor – title senior lecturer Bartdinova G.A.

Bashkir state medical University

Ufa, Russia

## **PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

*This article deals with the main psychological and pedagogical problems of physical culture and sports. The author draws attention to the fact that the main of such problems is the use of outdated types of physical culture and sports in classes at universities, which is why students, realizing the importance of a healthy lifestyle, nevertheless lose interest in physical education. The author comes to the conclusion that the solution to this problem can be the introduction of modern types of physical education and sports into the practice of classes at the university, for example, yoga, crossfit, orienteering, etc.*

*Key words: physical culture and sports, psychological and pedagogical problems, modern types of physical education and sports, students.*

Актуальность исследования: в настоящий период времени в сфере физической культуры и спорта имеется ряд проблем, часть из которых имеет психолого-педагогический характер. Соответственно, представляется целесообразным кратко охарактеризовать эти проблемы, а также предложить возможные пути их решения.

Цель работы: охарактеризовать наиболее значимые психолого-педагогические проблемы культуры и спорта, с которыми сталкивается современное российское общество, а также предложить возможные направления решения этих проблем.

Материалы и методы: в качестве основных материалов исследования послужили статьи последних лет, посвященные психолого-педагогическим проблемам физкультуры и спорта в Российской Федерации. Основными методами исследования послужили следующие: анализ теоретической литературы по теме исследования, сравнительно-сопоставительный анализ, ретроспективный анализ, а также метод обобщений.

Результаты и обсуждение:

Занятия физической культурой способствуют формированию двигательных и прикладных навыков, способствующих лучшей адаптации студентов к нагрузкам в выбранной профессии. Заинтересованность студентов в занятиях физической культурой в рамках вузовского образования падает, в том числе в связи с отсутствием должной психофизической нагрузки и комфортных условий для проведения занятий, использования устаревших форм проведения занятий, однообразных упражнений.

А.Ю. Анисимова в своей работе на основании анкетирования выявила, что 51,7% опрошенных юношей и 45,3% девушек посещали бы учебные занятия по физической культуре, если бы они не были обязательными;

у 20,7 % юношей и 18,6 % девушек присутствует интерес и желание участвовать в физкультурно-спортивных мероприятиях, проводимых в вузе; 28,5 % юношей и 24,7 % девушек хотели бы заниматься в спортивных секциях и участвовать в соревнованиях [1, с. 120].

На современном этапе развития российского общества перед преподавателями дисциплины «Физическая культура» стоит непростая задача: мотивировать студенческую молодежь посещать учебные занятия, повысить уровень физической подготовленности, добиться выполнения студентами требований норм золотого, серебряного и бронзового знака Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Все это происходит в условиях нехватки оборудования, сниженного интереса студентов к дисциплине «Физическая культура», при этом высокого интереса к новым формам физической активности, к которым относится такой современный вид физической активности, кроссфит [4, с. 115].

Знания в области педагогики и психологии, равно как и согласованность таких знаний с физкультурной и спортивной практикой говорят о том, что при отсутствии активной вовлеченности специалистов в сфере физической культуры и спорта полноценный процесс формирования и воспитания личности современного молодого человека практически невозможен [2, с. 87]. Для того, чтобы физкультурные и спортивные результаты тех, кто занимается данными видами активности, были стабильно высокими (причем особенно это справедливо для тех, кто занимается на полупрофессиональном и профессиональном уровнях), необходимо, чтобы у таких людей была возможность прямого взаимодействия как с тренером, так и с психологом (при необходимости), поскольку именно в рамках системы «тренер – спортсмен – психолог» возможно достижение максимально высоких результатов.

Удовлетворение потребности в занятиях физической культурой и спортом может быть названо одной из наиболее важных предпосылок становления профессиональной деятельности будущих специалистов [5, с. 139].

Занятия физической культурой сказываются на формировании интеллектуальной, эмоциональной, волевой и мировоззренческой среды. Так как мышление современной личности включает в себя познавательную сферу человека, его мотивацию и осознание собственных перспектив, как в будущей профессиональной деятельности, так и относительно физического воспитания и физической активности [3, с. 181].

Для того чтобы у студентов не терялась мотивация к физкультуре и спорту, программы должны учитывать психофизические и личностные характеристик обучающихся и быть современными и интересными учащейся молодежи.

Для модернизации физкультуры и физического воспитания в высших учебных заведениях необходимо решить следующие задачи:

- улучшить знания обучающихся о своей будущей карьере;
- развить организаторские способности обучающихся;

– целенаправленно осуществлять организацию активного досуга обучающихся.

Опыт преподавания в высших учебных заведениях России физической подготовки эффективно поможет выполнять вышеперечисленные задачи на практике. Однако необходимо

– необходимо чтобы здоровый образ жизни стал нормой для обучающихся;

– требуется повышать уровень образования и информированности обучающихся в области физкультурно-оздоровительных технологий;

– необходимо иметь равные возможности для физического воспитания обучающихся с учетом состояния их здоровья;

– формировать здоровый образ жизни у обучающихся (борьба с вредными привычками) [6, с. 41].

Заключение и выводы:

1. Одна из наиболее значимых проблем – это нежелание обучающихся в высших учебных заведениях посещать занятия физической культурой в силу устаревшей программы.

2. Чтобы повысить интерес учащейся молодежи к физической культуре и спорту, нужно модернизировать систему занятий физической культурой и спортом в учреждениях высшего образования посредством внедрения в нее новых видов физической активности, интересных студентам.

Список литературы:

1. Анисимова, А.Ю. Определение и оценка степени включенности студентов в физкультурно-спортивную деятельность / А.Ю. Анисимова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. № 1 (14). С. 120-126.

2. Губанов, Э.В. Психолого-педагогические аспекты физической культуры и спорта / Э.В. Губанов // Наука-2020. № 6 (42). С. 86-89.

3. Исаев, И.Ф. Проблема критериев становления будущего специалиста как субъекта культуры здоровья / И.Ф. Исаев, Е.И. Ерошенкова, И.Г. Комарова, Е.Н. Кролевецкая // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 6. – С. 181.

4. Капралова, А.М. Применение элементов кроссфита на занятиях по физической культуре в вузе / А.М. Капралова, А.Ю. Анисимова, А.М. Мошкина, С.Г. Максимова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. Том 17. № 1. – С. 105-116.

5. Основы психофизиологии экстремальной деятельности / под ред. А.Н. Блеера. М.: АнитаПресс, 2006. – 380 с.

6. Ульянов, Д.А. Влияние физкультурно-оздоровительной деятельности на формирование у студентов потребности в здоровом образе жизни / Д.А. Ульянов, Т.Г. Коваленко, А.П. Шклярченко // Теория и практика физической культуры. 2013. № 6. – С. 40-41.

СОДЕРЖАНИЕ	
Артамонов С.Е., Симачевская И.В. ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ «ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ТРЕНЕР» В КОНТЕКСТЕ ФИТНЕС – ИНДУСТРИИ	
Альхаиб Али Джаббар Наджм, Лисаченко О.В. АНАЛИЗ УЧАСТИЯ СПОРТСМЕНОВ ИРАКА В ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ (1992-2020 ГГ.)	
Галиева В.А., Шмелёва Н.Г. РАЗНОВИДНОСТЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	
Голикова Е.М. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ, КОМПЛЕКСНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ	
Давлетгареева А.А., Хамидуллин А.И. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
Емельянов Д.К., Лисаченко О.В. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ: ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ	
Ермолаев А.П. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМЫХ ВЕЛИЧИН ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ДЛЯ МУЖЧИН 35 – 45 ЛЕТ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ	
Ефремова У.С., Фаттахова М.В., Федосеева А.Р. ИНДЕКС ВЫРАЖЕННОСТИ ИНСОМНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ	
Закарюкин Ю.Е. ОЦЕНКА РЕССОРНЫХ СВОЙСТВ СТОП У СПОРТСМЕНОВ СМЕШАННЫХ ЕДИНОБОРСТВ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МИОФАСЦИАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ	
Идрисова Р.А., Лисаченко О.В. ЗНАЧИМОСТЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЮЩИХ УЧАЩИХСЯ	
Игнаткова И.А., Крылова А.В. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	
Крылова С.В., Шафиков Р.Г. ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ	
Крылов В.М. РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
Кутуева С.Ф., Ефимова А.А. ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	
Лисаченко О.В. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ГОРОДЕ СТЕРЛИТАМАК	
Малышева М.В., Здоровцева Н.А., Потешкин А.В. ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕКЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ В РАБОТЕ С НЕДОНОШЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	

Мардиева А.Н., Минигазимова Л.И., Ильясов Б.Г. АЭРОБНЫЕ НАГРУЗКИ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ КАНЦЕРОГЕНЕЗА	
Минигазимова Л.И., Мардиева А.Н. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СПИННОГО МОЗГА	
Миногоина Е.В. ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	
Нуритдинова А.Д., Хамидуллин А.И. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ: НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	
Пономарева Т.А., Крылова С.В., Садыкова С.Н. ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА	
Салеев Э.Р. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СТРЕССОВОУСТОЙЧИВОСТИ	
Садыкова С.Н., Мурзагалин Т.Ш. ОПЫТ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ У ЖЕНЩИН С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	
Садыкова С.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ А.Н. СТРЕЛЬНИКОВОЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ, НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПЕРИОД ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОКНА	
Саратова А.А., Хамидуллин А.И. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ В КОНТЕКСТЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
Трифонов Е.А., Лисаченко О.В. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ УЧАЩИХСЯ	
Тумбако Руис Данна Джинет, Лисаченко О.В. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПАРАЛИМПИЙСКОГО КОМИТЕТА КОЛУМБИИ В СИСТЕМЕ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА	
Фёдорова Ю.В., Шмелёва Н.Г. АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ	
Федосеева А.Р., Пономарева А.О. КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	
Халилов А.М., Берчатов-Емелина М.Б., Мустафина С.И. РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ	
Хамидуллин А.И. ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	
Челотканов Д.Е., Лисаченко О.В. УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА КАК ФОРМА ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ	
Эльшаркави Реван Адель Закария Ибрахим, Лисаченко О.В.	



ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ЕГИПЕТ В СФЕРЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
Якупова А.А. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	