



**Материалы I Всероссийской с международным  
участием научно-практической конференции**



**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО И  
АДАПТИВНОГО  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ»**



***МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ***

\*\*\*\*\*

***ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ***

***«Волгоградская государственная академия физической культуры»***

\*\*\*\*\*

***КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ***

***Материалы I Всероссийской с международным участием  
научно-практической конференции***

***Актуальные вопросы физического и адаптивного  
физического воспитания в системе образования***

***(18-19 апреля 2019 г.)***

***Волгоград, 2019***

**УДК 371.73:372.212.1:378**

**ББК 75.1л0**

**А 473**

**Редакционная коллегия:**

**Н.В. Финогенова, к.п.н, доцент; С.Ю.Максимова д.п.н., доцент;  
А.А. Мартынов, к.п.н, доцент; С.А. Шептикин, к.п.н, доцент; Е.Г. Борисенко,  
к.п.н, доцент.**

**А 473 Актуальные вопросы физического и адаптивного физического воспитания в системе образования: Сборник материалов I Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Том 2 / под общей ред. Финогеновой Н.В. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2019 – 218 с.**

В сборник вошли статьи профессорско-преподавательского и научного состава отечественных и зарубежных вузов и ссузов, студентов, магистрантов, аспирантов вузов физической культуры, ученых научно-исследовательских институтов физической культуры и спорта, проблемных лабораторий, специалистов в области спортивной медицины, педагогики, социологии, философии, адаптивного спорта, тренеров-практиков, инструкторов, педагогов дошкольных образовательных учреждений.

Данный сборник адресован студентам, магистрантам, аспирантам и молодым ученым. Будет востребован слушателями курсов повышения квалификации, а также читателям интересующимися вопросами и проблемами физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста.

**ISBN 978-5-9908423-7-3**

**УДК 371.73:372.212.1:378**

**ББК 75.1л0**

**© Н.В. Финогенова, 2019**

**© ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2019**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### СЕКЦИЯ 4

#### СПОРТ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

<i>Бугаец Я.Е., Гронская А.С.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИКОЙ НА ПОСТУРАЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ПОДРОСТКОВ.....	8
<i>Вельдяев С.В., Тураев В.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМ В ВИСАХ НА ПЕРЕКЛАДИНЕ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	12
<i>Вишнякова С.В., Лалаева Е.Ю.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	15
<i>Даутова А.З., Шамратова В.Г., Садыкова Л.З.</i> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРАСНОЙ КРОВИ СПОРТСМЕНОВ И ФИЗИЧЕСКИ НЕТРЕНИРОВАННЫХ ЮНОШЕЙ С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ВDKRB2.....	18
<i>Денисьева А.А.</i> СТУДЕНЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ .....	22
<i>Дьяченко С. Д., Савельева О.В.</i> СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ .....	25
<i>Каллаур Е. Г., Шантарович В. В.</i> ВАРИАНТ НАУЧНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ СОСТАВА РЕЗЕРВА В ГРЕБНОМ СПОРТЕ.....	29
<i>Кладиева Т.А., Зубарев Ю.А., Яйлян Е.Х.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА КОЛИЧЕСТВА ПУНКТОВ ПРИЁМА СТАВОК В СФЕРЕ СПОРТИВНОГО БУКМЕКЕРСКОГО РЫНКА РОССИИ .....	34
<i>Климкина А.Г., Клепцова Т.Н.</i> РОЛЬ СПОРТА В ЖИЗНИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ .....	42
<i>Копылова Е.С., Савельева О.В.</i> СОЦИАЛИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА .....	45
<i>Курочкина Н.Е., Марченко Е.А.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И РОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ.....	49
<i>Лапыгина О.В.</i> ФИТНЕС КАК СПОСОБ САМОРАЗВИТИЯ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОК.....	51
<i>Лепилина Т.В.</i> ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ ДЫХАНИЯ В ВОДУ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ АКВАФОБИИ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПЛАВУЧЕСТИ СТУДЕНТА .....	54
<i>Лифанов А.Д., Гейко Г.Д., Хайруллин А.Г.</i> ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В АКТИВНОСТИ КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ.....	54
<i>Усачев С.А., Усачева Е.Н.</i> МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ .....	60
<i>Чернова А.О., Быкова А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БАЛАНСОВЫМ УПРАЖНЕНИЯМ НИЖНИХ ПАРТНЕРОВ В ПАРНОЙ АКРОБАТИКЕ .....	64
<i>Шамсутдинова Э.М., Афонина К.А., Петрова С.А., Бартдинова Г.А.</i> АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В БГМУ И БГАУ.....	69

<i>Шаханова А.В., Гречишкина С.С., Чельщикова Т.В.</i> МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ .....	74
<i>Юсупов И.Р., Иванов В.А.</i> РЕНОВАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	78
<i>Яковлев А.Н., Макарова Л.С.</i> ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ОЛИМПЕЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СЕРВИСНЫХ УСЛУГ.....	81

## СЕКЦИЯ 5

### АДАПТИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И АДАПТИВНЫЙ СПОРТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Агеева М.С.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ЧИРЛИДИНГА В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	88
<i>Анцыперов В.В., Горячева Н.Л.</i> РАЗВИТИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЦП СРЕДСТВАМИ МАЛОЙ АКРОБАТИКИ.....	91
<i>Бахнова Т. В., Алексеева В. А.</i> ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	95
<i>Бессарабова Ю.В., Петьков В.А.</i> ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ.....	100
<i>Боженова Н.А., Гульцева Ю.С.</i> ЙОГА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .....	105
<i>Боженова Н.А., Жолобова Л.А.</i> ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .....	109
<i>Vorisenko E.G.</i> PHYSICAL THERAPY IN RUSSIA AND ABROAD.....	112
<i>Бруйков А.А., Бруйков Ю.А.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....	118
<i>Булыкина Е.В., Воронкова Н.А., Фролова Н.В., Иванова М.В.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	123
<i>Дивинская Е.В., Дивинская А.Е., Бахматова Р.Г.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ХАТХА-ЙОГИ В ЗАНЯТИЯХ СО ШКОЛЬНИКАМИ 10-11 ЛЕТ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ.....	126
<i>Дмитриева Л.А., Савельева О.В.</i> ВЫБОР ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ.....	131
<i>Дробышева С.А., Попова А.И.</i> ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	136
<i>Евсеев С.П., Евсеева О.Э., Аксенова Н.Н.</i> ДИСКРИМИНАЦИЯ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ: ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ .....	140

<i>Евсикова Н.Ю., Пономарева Н.П., Бондаренко И.В.</i> К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	145
<i>Жолобов В. С.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ МЕЛКО-МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ СТОПЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	148
<i>Клепцова Т.Н., Пинаев М. Е.</i> САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ .....	150
<i>Космачева А.В.</i> МНОГОГРАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ .....	156
<i>Лагутин М.П., Крылов Л.Ю., Краснов Б.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ PHOSPHOCREATINE И CREATINE MONOHYDRATE НА РЕГУЛЯЦИЮ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ГРЕБЦОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО - ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА .....	161
<i>Лагутин М.П., Крылов Л.Ю., Краснов Б.В.</i> ВЛИЯНИЕ НАПРАВЛЕННОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ У ГРЕБЦОВ - ПРАЛИМПИЙЦЕВ С ТРАВМАМИ СПИННОГО МОЗГА.....	165
<i>Леньшина М.В., Андрианова Р.И., Васильева И.В.</i> ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ФГОС.....	168
<i>Максимова С.Ю., Колесова О.В., Владимирова О.Б., Зинченко Е.Е.</i> ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА.....	171
<i>Максимова С.Ю., Федотова И.В., Таможникова И.С.</i> СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С МЕНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	174
<i>Манина Н.А., Корж Е.А.</i> ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИЗКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	179
<i>Марченкова И. В.</i> ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ПРАКСИСА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ .....	182
<i>Пономарева Н.П., Бондаренко И.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В КОРРЕКЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ.....	186
<i>Ряпина В.О., Иванов И.Н.</i> ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ФУТБОЛИСТОВ-АМПУТАНТОВ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	192
<i>Сафин Р.З., Кашафутдинов М.С., Мурзагалин Т.Ш., Крылова С.В.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА .....	194
<i>Федорова Д.С.</i> ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ МОТОРНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА .....	198

<i>Федотова И.В., Быкова М.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ПРОЦЕССЕ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	203
<i>Хаустова Е.Г., Мартынов А.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ГИМНАСТИКИ В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	205
<i>Шалаева И. Ю.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	209
<i>Шинакова А.А., Дробышева С.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ДЕТЬМИ СТРАШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ.....	214

**СЕКЦИЯ 4**  
**СПОРТ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И**  
**СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИКОЙ НА ПОСТУРАЛЬНУЮ**  
**УСТОЙЧИВОСТЬ ПОДРОСТКОВ**

*Бугаец Я.Е., кандидат биологических наук, доцент, [yana\\_bugaetz@mail.ru](mailto:yana_bugaetz@mail.ru)*

*Гронская А.С., кандидат биологических наук, доцент, [gro\\_al@mail.ru](mailto:gro_al@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар*

**Аннотация**

В статье представлены результаты стабиллографических исследований у подростков с разным уровнем физической подготовки. Обнаружено, что интегральная статокINETическая реакция у всех подростков характеризовалась экономичностью. Достоверные различия постральных показателей в пробах Ромберга в состоянии с открытыми и закрытыми глазами как в контрольной, так и в группе спортсменов отсутствовали. Отмечена низкая степень напряжения функциональных систем, регулирующих устойчивость простой вертикальной позы. У спортсменов-подростков, занимающихся акробатикой, показана более совершенная постральная устойчивость. Высокий уровень компенсации отклонения тела от вертикали проявлялся в снижении показателей скорости перемещения центра давления и площади статокИнезиограммы более чем на 90%. Отмечено значение тренировочного процесса для уменьшения времени обработки сенсорной информации при отклонениях тела от вертикали.

**Ключевые слова:** акробатика, подростки, стабиллография, тест Ромберга.

**THE IMPACT OF ACROBATICS ON POSTURAL STABILITY OF**  
**TEENAGERS**

*Bugaets Ya.E., PhD in Biological Sciences, Associate Professor, [yana\\_bugaetz@mail.ru](mailto:yana_bugaetz@mail.ru)*

*Gronskaya A.S. PhD in Biological Sciences, Associate Professor, [gro\\_al@mail.ru](mailto:gro_al@mail.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education*

*«Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism», Russia, Krasnodar*

**Abstract**

The article presents the results of stabilographic studies in teenagers with different levels of physical availability. The integral statokinetic reaction of all teenagers was efficiency. No significant differences in postural parameters in the samples of Romberg in the state with open and closed eyes both in the control and in the group of athletes were found. The low stress degree of functional systems regulating the stability of a simple vertical posture is noted. In athletes, adolescents, acrobatics, shows a more advanced postural stability. The high level of compensation for the deviation of the body from the vertical was manifested in a decrease in the rate of movement of the center of pressure and the area of the statokinesiogram by more than 90%. The value of the training process to reduce the processing time of sensory information arising from deviations of the body from the vertical is noted.

**Keywords:** acrobatics, teenagers, stabilography, Romberg test.

Активная пропаганда здорового образа жизни способствовала развитию массовой физической культуры и спорта, привлечению к занятиям детей различного возраста. Важным этапом онтогенеза является подростковый период, который сопровождается значительными нейрогуморальными перестройками, оказывающими

влияние на все функциональные особенности организма, в том числе вестибулярные механизмы, позволяющие сохранять вертикальную устойчивость [4]. Становление позных реакций, показатели смещения общего центра тяжести на этом этапе развития имеют незавершенный и гетерохронный характер. Отмечается повышенная активность подкорковых структур и их взаимодействия с высшими нервными центрами [3]. Длительная постуральная устойчивость осуществляется при условии уравнивания статических моментов сил всех звеньев тела, координации движений, что крайне важно для разных видов спортивной деятельности, имеющих особые механизмы поддержания вертикальной позы. Метод компьютерной стабилорафии продолжает оставаться современным диагностическим средством, позволяющим проводить оценку кинетической устойчивости тела спортсменов в различных состояниях, изучать совершенствование сложно координационных движений, использовать его для качественной тренировки вестибулярного анализатора [2, 6]. Степень развития функции равновесия представляет собой важный критерий уровня физического развития и профессионального спортивного отбора в акробатике [8]. Упражнения имеют специфические особенности, связанные со сложной биомеханикой двигательного взаимодействия спортсменов, что объясняется вращательными движениями вокруг продольной и поперечной осей, а также особенностями техники выполнения элементов [1].

Поэтому изучение механизмов позной устойчивости, взаимосвязи работы постуральной системы с разным уровнем двигательной активности человека с учетом функциональных преобразований в пубертатный период является актуальным и представляет особый интерес для поиска оптимальных путей тренировочного процесса и практики спортивного отбора.

Исследования проводили на 13 акробатах 12-15 лет. Контрольная группа была представлена 13 подростками, не занимающимися спортом. Исследование постуральных функций проводили на компьютерном стабиланализаторе «Стабилан-01» («ОКБ-РИТМ», г. Таганрог). Для анализа функции равновесия был использован тест Ромберга, который включал первую фоновую пробу, осуществляемую с открытыми глазами, и вторую – с закрытыми. В фоновой пробе использовалась визуальная стимуляция в виде чередующихся кругов разного цвета. Исследуемый считал количество белых кругов. В пробе с закрытыми глазами использовалась звуковая стимуляция в виде тональных сигналов. Анализировали смещение центра давления во фронтальной (МОх) и сагиттальной плоскости (МОу), разброс центра давления во фронтальной (Qх) и сагиттальной (Qу) плоскости, среднюю скорость перемещения центра давления ( $V_{cp}$ ), скорость изменения площади статокинезиограммы ( $V_s$ ), площадь статокинезиограммы (S). Полученные данные обрабатывались статистически с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 7 (StatSoftInc., США). Центральные тенденции и дисперсии количественных признаков описывали медианой и интерквартильным размахом (25-й и 75-й процентиля, Q1-Q3). Сравнение групп по количественным признакам проводили с использованием непараметрических критериев (U-критерий Манна-Уитни) Наблюдаемые различия считались не случайными при  $p < 0,05$ .

В результате проведенных исследований было обнаружено, что интегральная реакция статокинетической функциональной системы у всех подростков характеризуется значительной экономичностью. Это выражалось в отсутствии достоверных различий постуральных показателей в состоянии с открытыми и закрытыми глазами, как в контрольной, так и в группе спортсменов. Вероятно, это связано с низкой степенью напряжения функциональных систем, регулирующих устойчивость простой вертикальной позы [7].

**Таблица 1 – Стабилографические показатели подростков в пробе Ромберга с закрытыми глазами**

Показатели	Нетренированные	Спортсмены-акробаты
	median (lower quartile – upper quartile)	median (lower quartile – upper quartile)
МОх (мм)	-15,9 (-20,5-6,9)	-0,4 (-2,9-2,9)
МОу (мм)	6,1 (-19,3-31,4)	-1,0 (-4,9-7,2)
Qх (мм)	49,8 (37,8-71,5)	3,6 (3,2-4,2)*
Qу (мм)	66,1 (42,2-89,0)	5,3 (5,1-9,4)*
Vср (мм/сек)	387,7 (114,6-514,6)	15,4 (11,8-17,9)*
Vs (мм <sup>2</sup> /сек)	7636,5 (1030,7-19062,0)	26,7 (19,2-31,8)*
S(мм <sup>2</sup> )	41575,0 (9890,0-70825,0)	258,6 (234,5-457,1)*

МОх - смещение центра давления во фронтальной плоскости; МОу - смещение центра давления в сагиттальной плоскости; Qх - разброс центра давления во фронтальной плоскости; Qу - разброс центра давления в сагитальной плоскости; Vср - средняя скорость перемещения центра давления; Vs - скорость изменения площади статокинезиограммы; S - площадь статокинезиограммы

\* - достоверные различия (P<0,05)

Значимые различия большинства стабилографических показателей были обнаружены при сравнении нетренированных подростков и акробатов в обеих пробах Ромберга. В тесте с закрытыми глазами разбросы значений центра давления во фронтальной (Qх) и сагиттальной (Qу) плоскостях у спортсменов были меньше на 93% (p<0,05) и 92% (p<0,05) соответственно (таблица 1). У тренированных подростков была выявлена меньшая средняя скорость перемещения центра давления (Vср) (96%, p<0,05) по сравнению с не занимающимися, скорость изменения площади статокинезиограммы (Vs) и площадь статокинезиограммы (S) была ниже на 99% (p<0,05).

**Таблица 2 – Стабилографические показатели подростков в пробе Ромберга с открытыми глазами**

Показатели	Нетренированные	Спортсмены-акробаты
	median (lower quartile – upper quartile)	median (lower quartile – upper quartile)
МОх (мм)	-2,9 (-13,9-0,0)	-0,4 (-1,1-1,4)
МОу (мм)	-3,2 (-9,4-10,1)	-1,3 (-8,9-0,1)
Qх (мм)	76,1 (38,4-87,24)	2,2 (1,8-3,5)*
Qу (мм)	65,5 (33,8-82,3)	4,1 (3,3-4,9)*
Vср (мм/сек)	499,9 (146,7-625,9)	7,9 (6,7-9,9)*
Vs (мм <sup>2</sup> /сек)	11724,0 (3105,5-17163,0)	10,4 (6,7-14,9)*
S(мм <sup>2</sup> )	41561,0 (2748,4-67333,0)	103,3 (87,0-229,0)*

МОх - смещение центра давления во фронтальной плоскости; МОу - смещение центра давления в сагиттальной плоскости; Qх - разброс центра давления во фронтальной плоскости; Qу - разброс центра давления в сагитальной плоскости; Vср - средняя скорость перемещения центра давления; Vs - скорость изменения площади статокинезиограммы; S - площадь статокинезиограммы

\* - достоверные различия (P<0,05)

Похожая картина наблюдалась при сравнении групп подростков в фоновой пробе Ромберга с открытыми глазами. Достоверно меньшие значения были получены у акробатов в разбросе центра давления во фронтальной ( $Q_x$ ) плоскости на 97% ( $p < 0,05$ ) и сагитальной ( $Q_y$ ) - на 94% ( $p < 0,05$ ), средней скорости перемещения центра давления ( $V_{ср}$ ) на 98% ( $p < 0,05$ ), скорости изменения площади статокинезиограммы ( $V_s$ ) и площади статокинезиограммы ( $S$ ) на 99% ( $p < 0,05$ ) (таблица 2).

Таким образом, у спортсменов подростков наблюдается более совершенная своевременная компенсация отклонений тела от вертикали и минимальная скорость движения центра давления. Можно предположить, что в контрольной группе при реализации постуральных механизмов возникают нарушения в системе регуляции, что приводит к большим отклонениям центра давления, увеличению времени обработки информации от различных сенсорных систем, необходимости коррекции ошибок, возникающих при отклонениях тела от вертикали, росту скорости и направлений движения [5]. Рационализация вертикальной устойчивости в процессе спортивных тренировок у акробатов приводит к активации высших уровней центральной нервной системы, совершенствованию сенсорного аппарата, формированию новых нейронных сетей.

Полученные результаты позволяют заключить, что занятия спортом, определенный уровень физической подготовленности снижают влияние нейрогуморальных перестроек, характерных для подросткового возраста, что проявляется в активации компенсаторных вестибулярных процессов и улучшении формирования механизмов постуральной устойчивости.

#### **Библиографический список**

1. Балобан, В.Н. Обучение акробатическим упражнениям балансового типа движений системы тел [Текст] / В.Н. Балобан // Наука в олимпийском спорте. – 2008. – С. 24-31.
2. Болобан, В. Контроль устойчивости равновесия тела спортсмена методом стабилографии [Текст] / В. Болобан, Т. Містулова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей // Сб. научн. тр. под. ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ). – 2003. – №2. – С.24-33.
3. Бугаец, Я.Е. Вестибулярная устойчивость пловцов [Текст] / Я.Е. Бугаец, А.С. Гронская, М.В. Малука, Е.А. Сальникова, М.Е. Погудина // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. Труды научно-исследовательского института проблем физической культуры и спорта КГУФКСТ / под ред. А.И. Погребного.– Краснодар: КГУФКСТ. – 2018. – Т.20. – С. 183-189.
4. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития [Текст] / В.И. Лях. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
5. Менджерицкий, А.М. Показатели стабилограммы и сложной зрительно-моторной реакции у детей 12–14 лет, занимающихся спортом [Текст] / А.М. Менджерицкий, Г.В. Карантыш, М.Е. Айдаркина, Ю.В. Косенко, Л.М. Дмитренко // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №11. – С.603-607.
6. Слива, С.С. Применение стабилографии в спорте [Текст] / С.С. Слива // Первая Всероссийская научно-практическая конференция «Мониторинг физического развития, физической подготовленности различных возрастных групп населения». Сборник докладов. Нальчик. – 2003. – С. 210-213.
7. Horak, F.B. Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? [Текст] / F.B. Horak // Age and Ageing. – 2006. - V. 35. - P. ii7–ii11.
8. Vuillerme, N. Attentional demand for regulating postural sway: the effect of expertise in gymnastics [Текст] / N. Vuillerme, V. Nougier // Brain Res. Bull. – 2004. - V. 15. - P. 161-165

## ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМ В ВИСАХ НА ПЕРЕКЛАДИНЕ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ

*Вельдяев С.В., кандидат педагогических наук, доцент, [vsva73@mail.ru](mailto:vsva73@mail.ru)*

*Тураев В.М., старший преподаватель, [slava.tyraev@yandex.ru](mailto:slava.tyraev@yandex.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Россия, Казань*

### Аннотация

Вис является одним из основных рабочих положений тела спортсмена на гимнастическом снаряде. Именно на примерах выполнения упражнений на перекладине большинство авторов раскрывают общие и частные закономерности теории и методики обучения движений.

Знание классификации маховых упражнений, профилирующих упражнений на виде, простейших профилирующих действий, фаз и стадий движений, вспомогательных устройств и тренажеров для дополнения основного снаряда, а также учет использования тонических рефлексов человека, согласованность выполнения движений с дыханием, ширины и видов хватов за снаряд, позволят, на наш взгляд, разработать логичную программу для освоения висов и сформировать механизм оказания влияния на данный процесс.

В результате проделанной работы разработана авторская методика по обучению движений в висах для групп начальной подготовки.

**Ключевые слова:** вис, методика, обучение, перекладина.

## FEATURES OF TRAINING MOVEMENTS IN HANGS ON THE HORIZONTAL BAR IN ARTISTIC GYMNASTICS

*Veldyaev S.V., PhD in Pedagogic sciences, Associate professor, [vsva73@mail.ru](mailto:vsva73@mail.ru)*

*Turaev V.M., Senior lecturer, [slava.tyraev@yandex.ru](mailto:slava.tyraev@yandex.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Volga region State Academy of Physical Education, Sports and Tourism», Russian Federation, Kazan*

### Abstract

Hung is one of the basic operating positions of a body of the athlete on a gymnastic shell. On examples of performance of exercises on a crossbeam most of authors disclose the general and private regularities of the theory and a technique of training of movements.

Knowledge of classification of swing exercises, main exercises on a look, the simplest main actions, phases and stages of movements, auxiliary devices and exercise machines for addition of the main shell and also accounting of use of tonic reflexes of the person, coherence of performance of movements with breath, width and types of successful fellows for a shell, will allow to develop, in our opinion, the logical program for development of scales and to create the mechanism of rendering influence on this process.

As a result of the done work the author's method of training of movements in hangs is developed for groups of initial preparation.

**Keywords:** hung, technique, training, crossbeam.

Успешность выступления гимнаста на соревнованиях определяется множеством различных характеристик, в том числе и умением выполнять упражнения в висах. Для совершенного владениялюбымдвигательным умением и навыкомвначале пути необходимо определить на основе теоретического и практического опыта ведущие признаки упражнений и построить рациональную последовательность их освоения с учетом существующих методических рекомендаций. Все это должно сформировать у

гимнаста совершенство и безошибочность выполнения движений с точки зрения правил соревнований [1].

Существующая классификация маховых упражнений на перекладине [5] позволяет определить основные признаки данных движений. К ним отнесем: наличие и направление исходного вращения тела; общая программа ориентации тела гимнаста; рабочее положение на снаряде; и т.д. Здесь наибольший интерес на этапе начальной подготовки для тренеров представляют следующие структурные группы: движения на базе «размахиваний изгибами» в вися; движения простым махом вперед и назад из виса, в том числе с поворотами и перехватами и др.; обороты назад касаясь; подъемы разгибом из виса согнувшись; обороты назад и вперед из упора стоя; подъемы и обороты вперед или назад из виса сзади согнувшись.

Далее, для первоначального освоения следует отобрать на перекладине упражнения, обладающие признаками профилирующих движений. На наш взгляд, к ним следует отнести: размахивания изгибами разными хватами; бросковые размахивания на махе вперед и назад в вися в лямках; из виса хватом сверху перемах в вис согнувшись сзади с активными раскачиваниями.

Педагогический анализ техники гимнастических упражнений предполагает возможность их выполнения при условиях постоянства или трансформации положений тела на снаряде и (или) некоторых управляющих усилий со стороны спортсмена.

По мнению ряда авторов [3, 6], основными положениями тела спортсмена на перекладине являются «прямое», «закрытое», «открытое» и «согнувшись». Следует заметить, что положение «согнувшись» возможно при выполнении соревновательных комбинаций в трех вариантах: с удержанием ног около опоры, ноги врозь вне и обычно.

По определению Ю.В. Менхина физическая готовность к профилирующим элементам обеспечивается простейшими профилирующими двигательными действиями [10]. К ним для висов он относит: одновременное и поочередное отталкивание руками; сгибание и выпрямление в локтевых суставах; одновременные и поочередные перехваты руками; повороты; поднимание туловища и ног вперед; поднимание ног вперед и назад с последующим опусканием; выпрямление из положения согнувшись с дополнительной опорой ногами или ноги врозь вне.

Базируясь на системно-структурных особенностях построения гимнастических упражнений многие авторы [7, 9] выделяют подготовительные, основные и заключительные стадии действий гимнаста. В упражнениях в висах, чаще всего, – это волнообразные движения на спадах с бросковыми махами после них. Структура действий в основной стадии зависит от программы движения. На начальном этапе подготовки вычлененные профилирующие упражнения являются движениями с циклами моно- и контрвращения. Следовательно, можно предположить, что обучение отдельным фазам движений будет способствовать улучшению качества освоения целостного движения.

Для обеспечения реализации двигательного действия, согласно теории и методики спортивной гимнастики как вида спорта, процесс освоения лучше всего начинать заранее в рамках специализированной технической подготовки [2] с применением метода сопряженного воздействия. В качестве подготовительного здесь целесообразно применять такое упражнение, которое при достаточно высоком мощностном потенциале содержит основы координации соревновательного движения. Указанный путь получил распространение в «одноактных» двигательных действиях, где основное действие несет в себе все главные отличительные характеристики целого вида. Таким образом, только безошибочно освоив данные движения в простейших условиях, рекомендуется переход к более сложным.

Для осваивания и тренировки простейших технических деталей движений лучше всего использовать вспомогательные устройства и тренажеры для дополнения основного снаряда [6]. К ним можно отнести амортизационное устройство для стоечной подготовки, «валик» под спину на шведской стенке, тренажер «волна» и т.д. Отсюда следует, что определив основной механизм выполнения фаз движений, мы можем смоделировать и выполнить двигательные действия в доступных облегченных условиях на тренажерах для проработки конкретного навыка.

Анализируя рассматриваемые по нашей теме упражнения можно обратить внимание на то, что в подготовительной фазе гимнаст сохраняет определенную рабочую осанку в переменном силовом поле, а в основной – совершает краткосрочное и мощное действие за счет сгибательно-разгибательных движений всем телом. В результате заключительной фазы гимнаст принимает конечное определенное положение тела на снаряде. Данные особенности позволяют предположить режимы работы мышечного аппарата гимнаста на снаряде в зависимости от фаз движений: для подготовительной – статический с сохранением положения в переменном силовом поле; в основной – баллистический; в завершающей – динамический с фиксацией конечного положения. Следовательно, подбор и выполнение упражнений должны соответствовать конкретным фазам движений. Так как мышечные группы динамической осанки включаются в работу раньше мышечных групп, реализующих управляющие движения, следовательно, осваивать динамические осанки следует раньше, чем управляющие движения.

Ряд авторов [3, 8] рекомендуют в среднем следующую нагрузку при выполнении упражнений: для фиксации рабочих осанок – 3-5 подходов по 8-15 раз с упражнением позы 3-6 с. Динамические упражнения – 3-5 подходов по 15-20 раз.

Не следует и забывать, что тело гимнаста в висе должно быть совершенно выпрямлено и напряжено на высоком мышечном тоне. В зависимости от положения головы при помощи тонических рефлексов, которые определяются сформировавшимися безусловными природными механизмами, возможен переход от одной осанки к другой [4]. Помимо этого фазы основных действий, выполнение которых сопряжено с наибольшими усилиями, совпадают с выдохом (или кратковременной задержкой дыхания), фазы подготовительных действий – с вдохом [11].

Напомним, что существуют следующие виды хватов рук за перекладину: сверху, снизу, обратный и разнохват. По мнению тренеров-практиков лучше всего для активного вися использовать узкий захват опоры кистями. Расстояние между кистями – меньше ширины плеч, мышцы плечевого пояса вплотную «облегают» голову. Следовательно, обучение висов должно происходить в различных положениях кистей на снаряде.

Таким образом, осуществляя подбор учебного материала с учетом положительного переноса для методики обучения движениям в висах можно рекомендовать следующую последовательность:

1. Отработка статических положений рабочих осанок на полу и в висе;
2. Отработка статических положений в переменном силовом поле (в динамике) с помощью;
3. Сопряженные упражнения для простейших профилирующих двигательных действий на полу и в висе;
4. Динамические упражнения с помощью по отдельным фазам движений, в том числе на тренажерах;
5. Самостоятельное выполнение отдельных фаз движений;
6. Выполнение гимнастом соревновательного упражнения целиком.

Исходя из вышеизложенного, в предложенной статье рассмотренные особенности освоения движений в висах на перекладине на этапе начальной подготовки являются качественным фундаментом базовой технической подготовки гимнастов.

#### **Библиографический список**

1. Анцыперов, В.В. Система начального обучения юных гимнастов технике двигательных действий : автореф.дис. ... док.пед. наук: 13.00.04 / Анцыперов В.В.: Волгоградская. гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 2008. – 52 с.
2. Аркаев, Л.Я. Как готовить чемпионов /Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин. – М., 2004. – 328 с.
3. Вельдяев, С.В. Методика обучения рабочим осанкам в упражнениях на перекладине : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вельдяев С.В.: Волгоградская.гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 1999. – 26 с.
4. Гавердовский, Ю.К. Все ли мы знаем о движениях головой? / Ю.К.Гавердовский // Гимнастика. – 1987. – №1. – С. 43-51.
5. Гавердовский, Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник в 2 т. – Т.2. / Ю.К. Гавердовский, В.М. Смоленский. – М., 2014. – 231 с., ил.
6. Евсеев, С.П. Формирование динамической осанки у гимнастов/С.П. Евсеев, А.И. Малеев // Гимнастика. - 1978. - №1.- С.17 - 20.
7. Курьеров, Н.А. О профильных движениях при обучении упражнениям на гимнастических снарядах / Н.А. Курьеров // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 12. – С. 23-26.
8. Лалаева, Е.Ю. Методика обучения базовым упражнениям на перекладине / Е.Ю.Лалаева // Методическая разработка по учебной дисциплине «ИВС». – Волгоград 2010. – 33 с.
9. Мамзин, В.И. Базовые упражнения - основа технической подготовки гимнастов / В.И. Мамзин / Вопросы обучения гимнастическим упражнениям: сб. науч. трудов. – Волгоград, 1982. – С. 20-27.
10. Менхин, Ю.В. Методологические основы физической подготовки гимнастов / Ю.В. Менхин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 11. – С. 26-31.
11. Миронов, В.М. Дыхание при выполнении сложных вращений / В.М. Миронов, М.И. Цейтин // Гимнастика: сб. статей. – М., 1971. – № 1. – С. 40-46.

#### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ**

*Вишнякова С.В., кандидат педагогических наук, доцент*

*swetl.vishnyackowa@yandex.ru*

*Лалаева Е.Ю., кандидат педагогических наук, доцент, elena\_lalaeva@mail.ru*

*ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье рассмотрена значимость физической подготовки как важной составляющей в общей системе тренировки спортсменов в эстетической гимнастике. На основе анализа проверки специальной физической подготовленности спортсменов, выявлены ведущие качества, определяющие мастерство в данном виде спорта. В статье представлены результаты анкетного опроса специалистов России и Болгарии по ранжированию значимости физических качеств для гимнасток. В результате проведенных исследований определены четырнадцать тестовых заданий,

отображающих ведущие характеристики спортсменок в эстетической гимнастике. Данная система оценивания отдельных физических качеств делает возможным оперативно и с большой степенью объективности проводить контроль специальной физической подготовленности в форме соревнования на различных этапах спортивного совершенствования.

**Ключевые слова:** система контроля, специальная физическая подготовка, тестовые задания, физические качества гимнасток, эстетическая гимнастика.

## COMPREHENSIVE EVALUATION OF SPECIAL PHYSICAL FITNESS IN AESTHETIC GYMNASTICS

*Vishnyakova S.V., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor*

*Lalaeva E.U., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor*

*Volgograd State Physical Education Academy, Russia, Volgograd*

### Abstract

The article considers the importance of physical training as an important component in the overall system of training athletes in aesthetic gymnastics. On the basis of the analysis of check of special physical readiness of sportswomen, the leading qualities defining skill in this sport are revealed. The article presents the results of a questionnaire survey of specialists of Russia and Bulgaria on the ranking of the importance of physical qualities for gymnasts. The result of these studies identified fourteen test items, showing the leading features of athletes in aesthetic gymnastics. This system of evaluation of individual physical qualities makes it possible to quickly and with a high degree of objectivity to monitor special physical fitness in the form of competition at various stages of sports improvement.

**Keywords:** control system, special physical training, test tasks, physical qualities of gymnasts, aesthetic gymnastics.

**Введение.** Современный уровень подготовки спортсменок, занимающихся эстетической гимнастикой, предъявляет высокие требования к развитию специальных физических качеств, необходимых для выразительного и артистического выполнения упражнений. Специалисты говорят о специальной физической составляющей как о компоненте в целостной системе подготовки гимнасток [2].

Известно, что вопросы педагогического контроля в физической подготовленности не всегда полно реализуются. Большинство тренеров решают эти вопросы эмпирическим путем, основываясь на своем личном опыте и знаниях, хотя исследования, касающиеся других видов спорта, говорят о широком применении математического тестирования [1].

В этой связи разработка средств контроля развития специальных физических качеств спортсменок в эстетической гимнастике будет своевременна и в итоге определяет актуальность исследования.

### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать систему контроля специальной физической подготовленности спортсменок в эстетической гимнастике.

2. Разработать комплекс тестовых заданий для оценки специальных физических качеств гимнасток.

Одним из значимых разделов процесса подготовки спортсменок является выявление ведущих физических качеств, тестирование которых способствует дальнейшему совершенствованию системы тренировки гимнасток и управлению их подготовки.

Анкетный опрос тренеров и специалистов, представляющих эстетическую гимнастику в России, позволил выявить «ведущие» физические качества в следующей ранговой значимости:

– активную гибкость, прыгучесть, скоростно-силовые качества, специальную прыжковую выносливость, общую ловкость и функции равновесия.

Остальные физические качества, включенные в анкету, расположились в следующем порядке:

– быстрота, сила мышц ног, пассивная гибкость, общая выносливость, сила мышц туловища, статическая выносливость, сила мышц рук.

Подобные исследования по изучению структуры физических качеств были проведены болгарскими специалистами, которые проранжировав физические качества, дали несколько иную их значимость. Авторы считают главным качеством гибкости в тазобедренных суставах (ранг I), прыгучесть (ранг II), гибкость позвоночника (ранг III), общую выносливость (ранг IV) и т.д.

Обобщение передового практического опыта ведущих специалистов в области эстетической гимнастики, анализ научно-методической литературы показал, что для контроля уровня развития общих и специальных физических качеств спортсменок в настоящее время рекомендуются около 80 тестов, результаты которых оцениваются традиционными методами [2].

Анализ анкетного опроса специалистов показал, что идентичные тестовые задания трудно использовать на гимнастках всех этапов подготовки. Для эффективного подбора заданий, рекомендованных в практику, необходимо делать выборку шкалы оценивания для более удобного обследования гимнасток.

Для решения второй задачи исследования были отобраны тесты, применяемые в эстетической гимнастике для оценки физической подготовленности спортсменок.

Проведенное исследование позволило выявить четырнадцать тестов для контроля развития ведущих физических качеств.

Отображенные тесты, в зависимости от способов измерения и оценки конечного результата были разделены на три группы.

В первую группу вошли тесты:

- наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке;
- прыжок вверх в положении руки на поясе;
- прыжок вверх с взмахом руками.

Тестовые задания оценивались инструментальными методами по максимальному результату.

Вторая группа состояла из следующих тестов:

- наклон назад с захватом руками нижней части голени;
- шпагатов с правой (левой); прямой шпагат с правой (левой);
- удержание ног вперед, в сторону, назад.

Тесты данной группы оценивались по качеству исполнения с применением метода экспертных оценок.

Качество исполнения тестов второй группы целесообразно оценивать по растянутой 5-ти балльной шкале с введением промежуточных оценок, соответствующих «+» или «-». Статистическая обработка результатов измерений, оцененная по пятибалльной оценке тестов переводилась в значение 12-балльной шкалы (5+, 5, 5-, 4+, 4, 4- и т.д.).

В третью группу вошли следующие тесты:

- тройной прыжок;
- заднее равновесие на правой (левой);
- серия прыжков;

- поднимание ног из виса на гимнастической стенке;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- вертикальное равновесие на правом (левом) носке;
- пространственно-координационный тест;
- «пистолет» на правой (левой).

При оценке данной группы использовалась модификация многомерного шкалирования, которая дает возможность комплексно, переводя цифровые значения в очки, оценивать тесты по качеству развития физических качеств спортсменок.

Выводы:

1. На основе анализа системы контроля физической подготовленности спортсменок в эстетической гимнастике выявлены наиболее значимые качества: гибкость, прыгучесть, прыжковая выносливость, скоростно-силовые качества.

2. Для проверки уровня специальной физической подготовленности были отобраны три группы тестов. В первую группу вошли тесты с использованием инструментальных методик измерения, позволяющие получить количественные показатели; во вторую группу – контрольные упражнения с балльной системой оценок за качество исполнения; в третью группу вошли тесты, результаты которых проверялись по переводной шкале оценивания различных единиц измерения в очки.

#### **Библиографический список**

1. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методы воспитания). – М.: Советский спорт, 2009. –200 с.
2. Карпенко, Л.А., Румба, О.Г. Теория и методика физической подготовки в художественной и эстетической гимнастике: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2014. – 264 с.

### **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРАСНОЙ КРОВИ СПОРТСМЕНОВ И ФИЗИЧЕСКИ НЕТРЕНИРОВАННЫХ ЮНОШЕЙ С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *BDKRB2***

*Даутова А.З., кандидат биологических наук, ассистент, dautova.az@mail.ru  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский институт физической культуры» (филиал УралГУФК),  
Россия, г. Уфа*

*Шамратова В.Г., доктор биологических наук, профессор, shamratovav@mail.ru  
Садыкова Л.З., студентка, iliya-sz@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский Государственный Университет», Россия, г.Уфа*

#### **Аннотация**

В статье приводится оценка количественных (число эритроцитов, гематокрит) и морфофункциональных (средний размер эритроцита, уровень общего гемоглобина, среднее содержание и концентрация гемоглобина в клетке) показателей крови в группах спортсменов (тяжелая атлетика) и физически нетренированных юношей в зависимости от полиморфного варианта *rs5810761* (+9/-9) гена *BDKRB2*. У юношей, не занимающихся спортом, при +9/-9 генотипе гена *BDKRB2* установлено преобладание как количественных, так и качественных характеристик крови по сравнению с представителями гомозиготных вариантов гена (+9/+9 и -9/-9). Кроме того, обнаружены межгрупповые различия показателей крови в зависимости от полиморфизма гена *BDKRB2*. Так, у физически активных юношей с генотипом +9/+9 выше, чем у лиц контрольной группы количественные параметры крови, а с генотипом +9/-9 - корпускулярные и качественные характеристики эритроцитов: меньше их размер, среднее содержание и концентрация гемоглобина в клетке. Таким образом, у

спортсменов процессы адаптации системы крови к физическим нагрузкам в зависимости от носительства того или иного генотипа гена *BDKRB2* реализуются различными способами.

**Ключевые слова:** ген рецептора брадикинина  $\beta_2$ , красная кровь, спортсмены.

## **ESTIMATION OF THE RED BLOOD TASKS OF ATHLETES AND PHYSICALLY NON-RENATED YOUNG PEOPLE TAKING INTO ACCOUNT OF *BDKRB2* GENE POLYMORPHISM**

*Dautova A.Z., PhD in Biological Sciences, assistant, dautova.az@mail.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Bashkir Institute of physical education», Russia, Ufa*

*Shamratova V.G., Grand PhD in Biology, Professor, shamratovav@mail.ru*

*Sadykova L. Z., Student, iliya-sz@mail.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Bashkir State University», Russia, Ufa*

### **Abstract**

The article provides an assessment of the quantitative (red blood cells, hematocrit) and morphofunctional (mean cell volume, total hemoglobin level, mean content and concentration of hemoglobin in the cell) blood parameters in groups of athletes (weightlifting) and physically untrained young men, depending on the polymorphic variant *rs5810761* (+9/9) gene *BDKRB2*. For boys who are not involved in sports, with the + 9/-9 genotype of the *BDKRB2* gene, both quantitative and qualitative characteristics of the blood predominate compared with representatives of homozygous gene variants (+9/+ 9 and -9/-9). Intergroup differences of blood parameters are also shown, depending on the polymorphism of the *BDKRB2* gene. Thus, physically active young men with a genotype of +9/+9 have higher quantitative parameters of blood than those of the control group, and with a genotype of +9/-9, the corpuscular and qualitative characteristics of erythrocytes are smaller: their size, mean content and hemoglobin concentration. Thus, in athletes, the processes of adapting the blood system to physical loads, depending on the carriage of one or another genotype of the *BDKRB2* gene, are implemented in various ways.

**Keywords:** bradykinin  $\beta_2$  receptor gene, red blood, athletes.

Функциональное состояние красной крови является важнейшим индикатором эффективности кислородообеспечения в различных условиях жизнедеятельности организма. При выполнении физических нагрузок повышенный энергообмен и кислородный запрос могут быть удовлетворены за счет усиления доставки кислорода к сокращающимся скелетным мышцам, в частности, благодаря возрастанию абсолютного содержания эритроцитов и гемоглобина и др. [6]. Установлено, что изменения показателей периферического отдела эритрона, проявляющиеся по мере роста спортивной квалификации, в значительной степени зависят от аэробной или анаэробной направленности тренировочного процесса [4].

Вместе с тем известно, что формирование, проявление и развитие физических качеств человека наследственно детерминировано. К числу генетических маркеров, тесно ассоциированных с формированием аэробных и анаэробных возможностей организма, относятся ген рецептора брадикинина  $\beta_2$  (*BDKRB2*). Ранее нами были продемонстрированы особенности суммарных и индивидуальных характеристик эритроцитов у юношей с разным уровнем двигательной активности с учетом наследственного фактора на примере гена ангиотензин-превращающего фермента (*ACE*) и химазы сердца (*CMA1*) [2].

Белки, кодируемые геном рецептора брадикинина, отвечают не только за работу сердечно-сосудистой системы, но и регулируют важные физиологические процессы в организме: проницаемость капилляров, воспаление, гомеостаз глюкозы, размножение клеток, рост, защита и адаптация организма, участвует в регуляции функции почек и др. [7]. Кроме того, обнаружена отрицательная корреляция между суммарным числом аллеля *BDKRB2* \*-9 и величиной объема вентилируемого воздуха у спортсменов, что обуславливает благоприятный эффект данной аллели на развитие аэробных возможностей спортсменов. [1].

С учетом этих фактов, целью настоящего исследования явилось изучение количественных, качественных и корпускулярных показателей красной крови у спортсменов и у нетренированных юношей в зависимости от полиморфного варианта +9/-9 гена *BDKRB2*.

#### **Материалы и методы исследования.**

В исследовании приняли участие юноши, занимающиеся тяжелой атлетикой (n=18) в режиме спортивных секций, спортивный стаж которых составлял 3-4 года. Контрольную группу составили 41 практически здоровых юношей, не занимающихся спортом, с традиционным регламентированным двигательным режимом, предусмотренным в высшем учебном заведении (2 часа физической культуры в неделю). Общее число испытуемых составило 59 человек (юноши), в возрасте 18-21 года.

Исследование проводилось в подготовительном периоде тренировочного цикла. Все испытуемые дали письменное согласие на участие в эксперименте.

Из показателей красной крови были изучены RBC – абсолютное количество эритроцитов в крови ( $10^{12}/л$ ), HGB – уровень гемоглобина в крови (g/l), HCT-гематокрит (%). Эритроцитарные индексы: MCV – средний объем эритроцита (fl), MCH – среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците (pg), MCHC – средняя концентрация гемоглобина в эритроците (g/l) на автоматическом анализаторе “RAPIDlab865” фирмы “BAYER” (Германия).

Статистическую обработку проводили с использованием пакета программ “Statistics Version 10.0”. Для сравнительной оценки количественных показателей двух независимых выборок использовали непараметрический метод U – критерий Манна-Уитни. Количественные данные представлены в виде медианы значений (*Me*) и интерквартильного размаха с описанием значений 25 и 75 перцентилей: *Me* (25%; 75%). При проведении корреляционного анализа использовали критерий Спирмена. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Проведенный сравнительный анализ показателей красной крови у носителей разных генотипов полиморфного варианта (+9/-9) гена *BDKRB2* в группах с различным уровнем физической активности отражен в табл.1. В группе физически малоактивных юношей количество эритроцитов в периферической крови, концентрация общего гемоглобина и гематокрит оказались значимо выше у представителей гетерозиготного генотипа (+9/-9) гена *BDKRB2* по отношению к уровню показателей у лиц с гомозиготными вариантами гена (+9/+9 и -9/-9) ( $p < 0,05$ ). В группе спортсменов генотипические различия были обнаружены только для HCT. При этом в отличие от картины в контроле, юноши, имеющие генотип +9/+9, характеризуются более высоким гематокритом по сравнению с лицами, имеющими генотип +9/-9 (таблица 1).

Сравнение показателей крови нетренированных студентов с параметрами спортсменов в зависимости от полиморфизма гена *BDKRB2* продемонстрировало у спортсменов с генотипом +9/+9 преобладание числа эритроцитов, содержания общего гемоглобина и гематокрита по отношению к группе контроля ( $p < 0,05$ ). В то же время у

лиц с генотипом +9/-9 концентрация гемоглобина у спортсменов имеет более низкий уровень, чем в контроле. Примечательным является и тот факт, что у тренированных лиц с генотипом +9/-9 оказались ниже, чем у физически малоактивных юношей и индивидуальные характеристики эритроцитов крови (MCV, MCH, MCHC) ( $p < 0,05$ ). Корреляционный анализ подтвердил наличие ассоциации полиморфизма гена *BDKRB2* с НСТ в группе спортсменов ( $r=0,53$ ,  $p=0,02$ ). Также была обнаружена линейная положительная корреляция в группе спортсменов между Hb и генотипом +9/+9 ( $r=0,42$ ,  $p=0,05$ ). В контрольной группе статистически значимых корреляций обнаружено не было.

**Таблица 1**

**Показатели красной крови в группе спортсменов и контроле в зависимости от полиморфизма гена *BDKRB2*, Me (25%; 75%)**

ген <i>BDKRB2</i>	Контроль			Спортсмены	
	+9/-9 (n=21)	-9/-9 (n=5)	+9/+9 (n=15)	+9/-9 (n=14)	+9/+9 (n=4)
RBC, $10^*12/l$	5,1* <sup>^</sup> (4,7; 5,14)	4,3* (4,2; 4,6)	4,66 <sup>^1</sup> (4; 4,9)	4,975 (4,78; 5,14)	5,095 <sup>1</sup> (5,05; 5,44)
Hb, g/l	153* <sup>^2</sup> (145;165)	128* (123; 139)	130 <sup>^1</sup> (124;143)	141 <sup>2</sup> (134;149)	152,5 <sup>1</sup> (144,5; 160,5)
НТС, %	43,9* <sup>^</sup> (41,3; 45,3)	39,4* (36,2; 40,6)	37 <sup>^1</sup> (36,2; 41,4)	41,9 <sup>▲</sup> (40,7; 43)	44,35 <sup>▲1</sup> (43,35; 46,2)
MCV, fl	86,5 <sup>2</sup> (85,3; 89)	86,4 (82,2; 87,4)	84,3 (82; 87,9)	84,3 <sup>2</sup> (82,4; 86,3)	85,8 (83,75; 87,25)
MCH, pg	30,3 <sup>2</sup> (29,3; 31,4)	29,4 (28; 29,8)	29,5 (28; 30,3)	28,5 <sup>2</sup> (27,5; 29,6)	29,45 (28,1; 29,95)
MCHC, g/l	34,5 <sup>2</sup> (34,1; 35,8)	34,1 (34,0; 34,1)	34,7 (33,1; 35,9)	33,9 <sup>2</sup> (32,9;34,3)	34,35 (33,3; 34,7)

Примечание: 1) \* - значимые различия у лиц в контрольной группе между генотипами +9/-9 и -9/-9; ^ - значимые различия у лиц в контрольной группе между генотипами +9/-9 и +9/+9; ▲ - значимые различия у лиц с в группе спортсменов между генотипами +9/-9 и +9/+9. 2) <sup>1</sup> - значимые различия между контролем и спортсменами, при сравнении генотипа +9/+9; <sup>2</sup> - значимые различия между контролем и спортсменами, при сравнении генотипа +9/-9,  $p < 0,05$ .

Таким образом, в зависимости от полиморфизма гена *BDKRB2* у спортсменов процессы адаптации системы крови к физическим нагрузкам реализуются различными способами. Так, у юношей с генотипом +9/+9 в большей степени изменяются количественные параметры крови, что, несомненно, увеличивает кислородную емкость крови. Однако увеличение числа эритроцитов и гематокрита способствует повышению вязкости крови, что может негативно сказываться на состоянии микроциркуляции организма [3]. У юношей-спортсменов с генотипом +9/-9 в большей степени меняются качественные параметры эритроцитов, при этом уменьшается их размер, среднее содержание и концентрация гемоглобина в клетке. В то же время все указанные показатели варьируют в границах физиологической нормы. Уменьшение размеров эритроцитов, способствующее улучшению реологических свойства крови в микроциркуляторном русле, у спортсменов может расцениваться как результат адаптации к систематическому выполнению физических нагрузок [5]. Так, результаты исследования продемонстрировали, что не только уровень физической нагрузки оказывает влияние на показатели периферической крови, но и полиморфизм гена

*BDKRB2*, при этом, зная генетический статус спортсмена, можно прогнозировать механизмы адаптации красной крови к мышечным нагрузкам.

#### **Библиографический список**

1. Ахметов, И. И. Молекулярная генетика спорта: монография // И.И. Ахметов. – М., Советский спорт, 2009. – 268 с.
2. Даутова, А.З. Особенности функционирования газотранспортной системы и красной крови при разном уровне двигательной активности в зависимости от полиморфизма генов ACE и PPARC / А.З. Даутова, А.Р. Аюпова, В.Г. Шамратова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – №1. – С. 101-106.
3. Мельников А. А. Реологические свойства крови у спортсменов / А. А. Мельников, А. Д. Викулов. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2008. – 491 с.
4. Сашенков, С.Л. Особенности показателей периферической крови в зависимости от уровня спортивной квалификации спортсменов / С.Л. Сашенков, О.В. Журило [и др.] // Российский иммунологический журнал. – 2017. – Т.11. - №3. – С. 496-498.
5. Boyadeyiev, N. Red blood cell variables in highly trained pubescent athletes: a comparative analysis / N. Boyadeyiev, Z. Taralov // Br. J. Sports Med. – 2000. – Vol. 34. – P. 200.
6. Tomschi, F. Impact of Type of Sport, Gender and Age on Red Blood Cell Deformability of Elite Athletes / F. Tomschi, W. Bloch, M. Grau // Int J Sports Med. – 2018. – No. 39(01). – P. 12-20.
7. Schmaier, A.H. Assembly, activation, and physiologic influence of the plasma kallikrein/kinin system / A.H. Schmaier // Int. Immunopharmacol. – 2008. – V. 8. – P. 161–165.

#### **СТУДЕНЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

*Денисьева А.А., кандидат педагогических наук, доцент, nastyadenisyeva@mail.ru  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени  
академика М.Ф. Решетнёва», г. Красноярск, Россия*

#### **Аннотация**

В данной работе на основе анализа теоретических и практических данных был сделан вывод о значении профессионально-прикладной физкультуры в физическом воспитании молодежи. Рассмотрены методические и социологические аспекты для выявления важности спорта в жизни студента. Проведен анализ значимости развития духовной сферы молодых людей, выявлено влияние спорта на развитие личности. Также в статье рассмотрена проблема отсутствия мотивации и халатного отношения к занятию спортом среди подрастающего поколения и студенческой молодежи. Рассмотрена важность трудового воспитания и его составляющих в правильном формировании личности с раннего детства. Предложены несколько методов для популяризации спорта и физической культуры среди молодежи. Сделан вывод о значимости физической культуры в жизни студента.

**Ключевые слова:** популяризация спорта, студенческий спорт, трудовое воспитание, физическая подготовка.

## STUDENT PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL EDUCATION OF YOUNG PEOPLE: METHODOLOGICAL AND SOCIOLOGICAL ASPECTS

*Denisyeva A.A., PhD in Pedagogical sciences, Assistant Professor,  
nastyadenisyeva@mail.ru*

*Federal state budgetary educational institution of higher professional education «Siberian state University of science and technology named after academician M. F. Reshetnev»,  
Russia, Krasnoyarsk*

### **Abstract**

In this paper, based on the analysis of theoretical and practical data, it was concluded that the importance of professional and applied physical education in the physical education of young people. Methodical and sociological aspects for revealing the importance of sport in student's life are considered. The analysis of the importance of the development of the spiritual sphere of young people, the influence of sports on the development of personality. The article also considers the problem of lack of motivation and negligent attitude to sports among the younger generation and students. The importance of labor education and its components in the correct formation of personality from early childhood is considered. Several methods for promoting sports and physical culture among young people are proposed. The conclusion about the importance of physical education in the student's life.

**Keywords:** popularization of sports, student sports, labor education, physical training.

Физическая культура и спорт являются неотъемлемой частью жизни для всех людей, но особенно для молодежи. Процесс физического воспитания невозможно назвать простым. Ежедневная учебная практика, занятие в секциях, работа отнимает много сил и времени, но именно спорт помогает оставаться здоровым после таких нагрузок. Таким образом, физическая культура воздействует все стороны для развития индивида, поэтому она удовлетворяет социальным потребностям в общении со сверстниками, что способствует в свою очередь самовыражению личности через социально активную деятельность.

Традиционный путь освоения ценностей физической культуры, направленный на выполнение зачетных нормативов, – является базой для всех людей, занимающихся спортом. Система ценностей физической культуры состоит не только из физических возможностей молодого человека, но и представляет собой единство в развитии духовной и физической сфер. В ВУЗах физическая культура представлена не только как учебная дисциплина, но и как важнейший компонент воспитания личности студента. Современная молодежь, все меньше времени уделяет физическим упражнениям из-за большой занятости.

Плохая физическая подготовка сказывается на возможностях студента, его самочувствии, состоянии и здоровье в целом. Желание заниматься спортом, к сожалению, имеется далеко не у всех студентов. Отсутствие мотивации к занятию спортом является одной из основных проблем педагогического общества. Это обуславливается тем, что многие предпочитают заменять реальные спортивные занятия на виртуальные, или же просто нашли себя в другой сфере деятельности и считают, что спорт для них не является необходимостью.

Дисциплина «физическая культура» одна из не многих дисциплин, которая развивает не только физические, но и личностные качества. Развитие личностных качеств происходит через непосредственное общение на спортивных занятиях. Спорт воспитывает лидеров – целеустремленных, уверенных в себе людей. Ведь человек становится личностью в процессе социализации, который включает в себя приобретение всех жизненно важных качеств и определение ценностей в его жизни.

Получение различных спортивных достижений, разрядов имеет свое значение в развитии личностных качеств. Человек приобретает уважение среди друзей и коллег. Это является еще одним немаловажным фактором, который подтверждает, что спорт - одна из важнейших составляющих в жизни студента.

В нашем обществе зачастую к спорту относятся халатно. А ведь спорт берет свое начало еще в далекой древности. В первобытном обществе для человека важно было иметь хорошую физическую форму для того чтобы выжить. Человек, собиравший плоды, использовал естественные для этого движения: ходьбу, бег, лазанье, прыжки. Позднее, с появлением охоты, человек начал применять различные орудия труда - камни, палки, копья, лук, с помощью которых мог добывать себе пищу. Для этого потребовались знания качественно новых движений, например, стрельба из лука, метание копья. Если задуматься, то такие виды спорта существуют и сейчас, спустя столько лет.

Проблема отсутствия мотивации к занятию спортом возникает также под влиянием современного мира, его модных новшеств и тенденций. Сейчас спорт-это не модно. Многие идут на поводу за этим ошибочным мнением, совершенно не думая элементарно о своем здоровье и ближайшем будущем, предпочитая заменять спорт вредными привычками, считая, что это более правильный выбор.

Трудовое воспитание ребенка является одним из ключевых составляющих верной расстановки приоритетов. Трудовое воспитание – процесс организации и стимулирования трудовой деятельности учащихся, формирования у них трудовых умений и навыков, воспитания добросовестного отношения к выполняемой работе, стимулирования инициативы, творчества и стремления к достижению более высоких результатов. Составной частью трудового воспитания выступает трудовое обучение как специально организованный педагогический процесс, направленный на овладение практическими умениями и навыками в той или иной сфере труда или профессиональной деятельности. Педагогический процесс по трудовому воспитанию является очень трудоемким процессом, на который затрачивается огромное количество сил. Для того, чтобы трудовое воспитание приносило свои результаты нужен специально разработанный план деятельности для дошкольников, в котором важно отметить следующие моменты: поставить для ребенка конкретные цели, которые он должен обязательно выполнить; указать задачи, с которыми он должен справиться самостоятельно или с помощью взрослых; обеспечить ребенка оборудованием, если таковое требуется в ходе процесса. Три этих основных составляющих позволяют успешно практиковать трудовое воспитание, которое в дальнейшем помогает ребенку верно выбирать приоритеты.

Знания уже взрослой личности можно разделить на теоретические, методические и практические. Знания охватывают историю человечества, где спорт имеет немаловажное значение, история физической культуры, которая складывается из выполнения определенных действий и закономерностей. Знания нужны для саморазвития и познания личности в процессе спортивной деятельности.

Методические знания обеспечивают понятия пользования теоретических знаний на практике, где проявляется возможность саморазвития и самообучения с помощью определенных методических пособий и различных книг, направленных на определенную деятельность.

Практические знания непосредственно применяются на практике в основе с теоретическими. В комплексе эти знания дают полное представление о деятельности, которой занимается человек и достижение результатов, обусловленное этими знаниями.

Студенты, которые убеждены, что физическая культура не имеет никакого важного значения, в их жизни зачастую напрочь теряют интерес ко всем окружающим

их видам деятельности, жизненные цели. Молодые люди, знающие значимость спорта в жизни достигают наивысших наград и результатов. Для кого-то спорт является важнейшим источником дохода.

В данное время физическое воспитание нуждается в популяризации среди молодежи. Одним из перспективных методов является методический подход к студенту, при котором содержания занятий выбирают студенты как альтернативную основу, выбирается на основе собственных интересов, возможностей, способностей и потребностей. Трудовое воспитание, достаточное знание о спорте, а самое главное мотивация - этот комплекс позволить внедрить физическую культуру в жизнь любого молодого человека.

#### **Библиографический список**

1. Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. / И.С. Барчуков и др. – М.: Советский спорт, 2013. – 431с.
2. Максименко, А. А.М. Основы теории и методики физической культуры: Учеб. пособие для студ. Вузов / А.М. Максименко. – М.: 4-й филиал Воениздата, 2001. – 319 с.
3. Петрова, В.И. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента(для бакалавров) / В.И. Петрова, А.Ю. Петров, А.Н. Сорокин. –М.: КноРус, 2013. – 304 с.  
Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильина. – М.: Гардарики, 2004. – 448с.

#### **СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Дьяченко С. Д., студент, kamolatos@yandex.ru*  
*Савельева О.В., старший преподаватель,*  
*Самарский государственный экономический университет,*  
*Россия, Самара*

#### **Аннотация**

В статье приводится актуальность рассмотрения темы спортивного туризма на сегодняшний день. На данный момент и спорт, и туризм являются наиболее популярными направлениями в рамках отдыха людей. Они положительно влияют на физическое здоровье человека, а также на расширение кругозора.

**Ключевые слова:** физическая культура, спортивный туризм, Самарская область, «Самарская областная федерация спортивного туризма».

#### **SPORTS TOURISM IN SAMARA REGION**

*Dyachenko S. D., Undergraduate, kamolatos@yandex*  
*Saveleva O. V., Senior lecturer*  
*«Samara State University of Economics»,*  
*Russia, Samara*

#### **Abstract**

The article presents the relevance of the topic of sports tourism today. At the moment, both sports and tourism are the most popular destinations in the recreation of people. They have a positive impact on the physical health of the person, as well as on the expansion of horizons.

**Keywords:** physical education, sports tourism, Samara region, "Samara regional Federation of sports tourism".

Важно отметить, что на сегодняшний день развитие спортивного туризма в Российской Федерации связано с именем Петра Первого – именно он, находясь в Германии, взошел на гору Броккен в туристических целях. Когда император вернулся на

родину, он поощрял и старался развивать спорт, несмотря на то, что в царские годы данное направление не было особо популярно. Состоятельные дворяне предпочитали развлекаться, а не заниматься спортом в целях поддержания своего здоровья.

Спортивный туризм в мире преследовал не рекреационную, а практическую цель – географы и исследователи исследуют горные ландшафты, растительность, различные водоемы, которые скрыты от человеческих глаз. Дальнейшие перспективы развития спортивного туризма уже тогда были весьма значимыми, а в годы советской власти воздействие данного направления только увеличивалось [2].

В Советском Союзе придавалось особое значение спортивному туризму, он ориентировался, в первую очередь, на молодое поколение. Отдых старались совмещать с работой, активными играми – нередко соревнованиями командного типа. Спорт не связывали с экстримом, его основной задачей являлось сплочение народа в целях улучшения его физической подготовленности.

Основными функциями спортивного туризма являются следующие [3]:

- оздоровление – восстановление духовных и физических сил, а также постепенное улучшение самочувствие, энергетическая зарядка. Человек, занимающийся каким-либо видом спорта, болеет реже, ему не страшны многие патологии;

- совершенствование тела и физической подготовленности – естественно, можно улучшить формы и в спортивном зале, однако на природе, свежем воздухе это более полезно и продуктивно;

- общественное воспитание – актуальность спортивного туризма заключается в том, чтобы сформировать основные качества отдельной личности. Приучая ребенка регулярно заниматься спортом, появляется возможность воспитать самодостаточного и активного гражданина.

- путешествия с целью спортивных развлечений дают возможность улучшить интеллектуальное развитие, повысить общественную активность, уровень культуры населения.

Существует принятая единая классификация спортивного туризма на несколько видов [4]:

- пешеходный – данный вид предполагает занятия в любом месте, передвижение по маршруту происходит без применения какой-либо техники. Прогулки могут осуществляться в парке, лесу, около водоемов;

- лыжный – данный вид спортивного туризма может реализовываться исключительно в зимний сезон, когда выпадает снег;

- горный – представляет собой пеший поход, который осложняется высокогорьем – в качестве результата можно увидеть рост выносливости, подготовки, сноровки;

- водный – сплав по рекам, прогулки на яхтах и иные формы отдыха на воде, в том числе, и плавание;

- наземный – данный вид спортивного туризма заключается в передвижении на велосипедах, мотоциклах, автомобилях и т.д. Иными словами, этим может заниматься практически любой человек.

Российский спортивный туризм отличается некоторыми специфическими особенностями. Наши соотечественники отличаются тягой к экстриму, стремятся рисковать, занимаясь спортом. Наиболее классическими развлечениями активного населения является пеший отдых, ловля рыбы, путешествия за грибами. Люди не желают тратить слишком много денег на спортивное развитие, именно по этой причине выбирают более бюджетные развлечения [5].

Что касается особенностей спортивного туризма в Самарской области, то здесь можно отметить следующее [1].

Цели и задачи проведения соревнований по спортивному туризму, в соответствии с Положением о проведении официальных спортивных соревнований Самарской области по спортивному туризму в 2018 году:

- развитие спортивного туризма;
- пропаганда спортивного туризма, как вида спорта, который, при этом, способствует формированию здорового образа жизни жителей региона;
- повышение спортивного, технического и тактического мастерства спортсменов.

Общее руководство организацией и проведением соревнований осуществляется министерством спорта Самарской области и общественной организацией «Самарская областная федерация спортивного туризма», которая была аккредитована приказом министерства от 28.05.2015 № 403-П. Краткая информация о данной общественной организации будет приведена далее в форме таблицы.

Непосредственное проведение соревнований возлагается на главную судейскую коллегию, состав которой утверждается федерацией. Обязанность по согласованию места проведения соревнований с третьими лицами возлагается на федерацию.

Таблица 1 – Характеристика Самарской областной федерации спортивного туризма

1.	Вид спорта	Спортивный туризм
2.	Полное наименование федерации (организации)	Общественная организация «Самарская областная федерация спортивного туризма»
3.	Руководитель	Хакимов Рафик Ибрагимович - председатель
4.	Юридический (он же фактический) адрес	443010, г. Самара, ул. Галактионовская, д. 57
5.	Организации, развивающие данный вид спорта на территории г.о. Самара	– ГБОУ ДОД ЦРТДЮ «ЦСМ»; – МБОУ ДОД ЦВО «Творчество» г.о. Самара; – МБОУ ДОД ЦДЮТур г.о. Самара; – МБОУ ДОД ДООЦ «Саксор» г.о. Самара; – МБОУ ДОД ЦДТ «Ирбис» г.о. Самара.
6.	Краткая историческая справка о федерации	Самарская областная федерация спортивного туризма создана на организационном собрании туристского актива Самарской области 10 сентября 1996 года. Первым председателем областной федерации был избран Карпов Сергей Николаевич Федерация, как региональное отделение, входит в состав Федерации спортивного туризма России. Федерация развивает следующие дисциплины спортивного туризма (маршруты и дистанции): - пешеходный, лыжный, водный, на средствах передвижения (велo, конный), спелеo, горный.

Непосредственное проведение соревнований возлагается на главную судейскую коллегию, состав которой утверждается федерацией. Обязанность по согласованию места проведения соревнований с третьими лицами возлагается на федерацию.

Финансирование соревнований осуществляется министерством за счет средств областного бюджета в пределах доведенных лимитов в 2018 году на данный вид расходов.

К участию в соревнованиях допускаются спортсмены туристских клубов, секций, спортивных школ, образовательных учреждений и других физкультурно-спортивных организаций Самарской области.

К участию в открытых соревнованиях Самарской области дистанции-пешеходные (залы) по спортивному туризму, открытых соревнованиях Самарской области дистанции-лыжные по спортивному туризму, открытом чемпионате Самарской области дистанции-лыжные по спортивному туризму, открытом чемпионате Самарской области (маршруты) по спортивному туризму, открытом первенстве Самарской области (маршруты) по спортивному туризму допускаются спортсмены Самарской области и других регионов Российской Федерации.

Всего в 2018 году была проведено 26 соревнований различного уровня, среди которых можно выделить следующие:

–Открытые соревнования Самарской области дистанции-лыжные по спортивному туризму;

–Чемпионат Самарской области дистанция-водная по спортивному туризму;

–Соревнования Самарской области среди мальчиков и девочек, юношей и девушек, юниоров и юниорок «Золотая осень» дистанции-пешеходные по спортивному туризму;

–Открытый чемпионат Самарской области (маршруты) по спортивному туризму и т.д.

Таким образом, можно отметить, что на сегодняшний день довольно большое внимание уделяется спортивному туризму – не только на федеральном, но и на региональном уровне (в том числе, в Самарской области). В области полномочия по организации соревнований и иных мероприятий возложены не только на государственный орган власти – он действует совместно с общественной организацией «Самарская областная федерация спортивного туризма».

#### **Библиографический список**

1. Положение о проведении официальных спортивных соревнований Самарской области по спортивному туризму в 2018 году.
2. Бекирова, М.Г. Спортивный туризм / М.Г. Бекирова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2013. – №2(6). – С. 85-89.
3. Борисов, П.С. Технология спортивного туризма: учеб. пособие / П.С. Борисов. – Кемерово: КузГТУ, 2014. – 219 с.
4. Владенко, В.В. Влияние спортивного туризма на развитие физического состояния туристов / В.В. Владенко // Уральский научный вестник-. 2016. – Т. 5.№2. – С. 51-52.
5. Долгополов, Л.П. Выносливость спортсменов туристов как основа их конкурентоспособности / Л.П. Долгополов // Курорты. Сервис. Туризм. – 2015. – № 3-4 (28-29). – С. 31-34.
6. Роледер, Л.Н. Особенности занятий спортивным туризмом в вузе / Л.Н. Роледер // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 772-774.
7. Сафронов, Р.А. Спортивный туризм как специфический вид туризма / Р.А. Сафронов, Г.К. Авагян // Инновационная экономика и современный менеджмент. – 2015. – №3(4). – С. 44.
8. Корнилова К.А., Савельева О.В. Перспектива развития спортивного туризма (на примере Самарской области). / Корнилова К.А., Савельева О.В. // Современные

научные исследования в сфере экономики Сборник результатов научных исследований.  
Киров, 2018. С. 631-636.

## **ВАРИАНТ НАУЧНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ СОСТАВА РЕЗЕРВА В ГРЕБНОМ СПОРТЕ**

*Каллаур Е. Г., кандидат медицинских наук, доцент,*

*Шантарович В. В., доцент*

*Республиканский центр олимпийской подготовки по гребным видам спорта,*

*Республика Беларусь, Заславль*

*kallaure@rambler.ru*

### **Аннотация**

Приведен мониторинг показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы, функции внешнего дыхания, с выдачей рекомендаций по коррекции тренировочного процесса и восстановлению юных спортсменов. Исследование включало в себя использование общеклинических методов (эхокардиографии, спирометрии), определение функциональной подготовленности при нагрузочном тестировании с применением теста Астранда, методику оценки функционального состояния с применением системного интегрального мониторинга «СИМОНА». Обследование юных спортсменов для оценки уровня их функционального состояния проводилось сотрудниками центра совместно со специалистами областных центров спортивной медицины (Витебского, Могилевского, Гомельского, Брестского, Гродненского) и Витебского, Гомельского, Гродненского медицинских университетов. По результатам обследования проведена экспертная оценка состояния юных спортсменов с выдачей рекомендаций по тренировочному процессу.

**Ключевые слова:** тренировочный процесс, функциональное состояние, юные спортсмены-гребцы.

## **SCIENTIFIC SUPPORT OF YOUNG ATHLETES OF THE RESERVE IN ROWING**

*Kallaur E. G., PhD in Medical Sciences, Associate Professor,*

*Shantarovich V. V., Associate Professor*

*Republican center of Olympic training in rowing sports,*

*Republic of Belarus, Belarus, Zaslavl*

*kallaure@rambler.ru*

### **Abstract**

The monitoring of indicators of the functional state of the cardiovascular system, respiratory function, with the issuance of recommendations for the correction of the training process and the restoration of young athletes. The study included the use of General clinical methods (echocardiography, spirometry), determination of functional readiness during stress testing using the Astrand test, the method of assessing the functional state using the system integral monitoring of «SIMON». Examination of young athletes to assess the level of their functional state was carried out by the staff of the center together with the specialists of the regional centers of sports medicine (Vitebsk, Mogilev, Gomel, Brest, Grodno) and Vitebsk, Gomel, Grodno medical universities. According to the results of the survey, an expert assessment of the condition of young athletes with the issuance of recommendations for the training process.

**Keywords:** functional state of young athletes; training process.

В исследование были включены подающие надежды юные гребцы от каждого региона Республики Беларусь (Витебского, Могилевского, Гомельского, Брестского и Гродненского), всего 76 юных спортсменов-гребцов, из состава резерва НК РБ по академической гребле, 2006-2003 года рождения. Все спортсмены занимались в

учреждениях физической культуры (ЦОР, СДЮШОР) с профессиональными тренерами. Средний возраст спортсменов составил  $14,02 \pm 0,83$  года, средний стаж занятий данным видом спорта составил  $3,74 \pm 1,3$  года. Квалификация спортсменов колебалась от новичков до кандидатов в мастера спорта. Из них новичков было 7 человек, спортсменов III разряда – 15, спортсменов II разряда – 20, I разряда – 15, кандидатов в мастера спорта – 19 человек. Контрольная группа состояла из 24 здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту.

Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на аппаратуре Medison SA 9900 по стандартной методике. Определялись показатели конечно-диастолического размера левого желудочка (ЛЖ) (КДР), конечно-систолического размера левого желудочка (КСР), толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщины задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ), фракции выброса (ФВ), ударного объема (УО), массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), относительной толщины стенки левого желудочка (ОТСЛЖ). Для рандомизации спортсменов по группам использовали диагностические критерии патологической трансформации сердца у юных атлетов [1]. Согласно этим критериям в I группу исследования вошли 55 (72,4%) юных спортсменов, показатели функционального состояния которых не превышали возрастные нормы. Во II группе у 20 (26,3%) юных гребцов показатели превышали физиологическую норму. Выявлен 1 спортсмен (1,3%), имеющий патологическую трансформацию сердца – «стрессорная кардиомиопатия» (СКМП).

Отмечены статистически значимые увеличения объемных параметров ЛЖ. Показатель КДО во второй группе был статистически значимо выше как по сравнению с первой, так и по сравнению с контрольной группой ( $p_{1-2} < 0,01$ ;  $p_{2-3} < 0,001$ ). Процент прироста КДО у спортсменов с проявлением физиологического спортивного сердца второй группы в сравнении с первой и контрольной группами составил 19,81 и 30,86% соответственно (таблица 1).

Фракция выброса (ФВ) в группе спортсменов с проявлением физиологического спортивного сердца отличалась по сравнению с контрольной группой ( $p_{2-3} < 0,001$ ). Средние значения ФВ между первой и контрольной группой статистически незначимы ( $p_{1-3} > 0,05$ ). Тенденция к снижению ФВ свидетельствует об увеличении остаточного объема крови, вызывающем большее повышение давления в ЛЖ с нарастающей его перегрузкой.

**Таблица 1 - Показатели эхокардиографии у юных гребцов ( $M \pm m$ )**

Показатели	I группа (n=55)	II группа (n=20)	Контроль (n=24)
КДР ЛЖ, см	$4,82 \pm 0,34^*$	$5,47 \pm 0,13^{***}$	$4,58 \pm 0,07$
КСР ЛЖ, см	$2,99 \pm 0,27^*$	$3,31 \pm 0,43^*$	$2,81 \pm 0,04$
ТМЖП, см	$0,83 \pm 0,07^*$	$0,89 \pm 0,08^*$	$0,65 \pm 0,02$
ТЗСЛЖ, см	$0,83 \pm 0,09^*$	$0,88 \pm 0,07^*$	$0,70 \pm 0,02$
ФВ, %	$67,54 \pm 4,0$	$66,00 \pm 1,73^*$	$67,74 \pm 0,48$
ПЖ, см	$2,17 \pm 0,33^*$	$2,43 \pm 0,32^*$	$1,80 \pm 0,06$
ЛП, см	$3,16 \pm 0,30^*$	$3,32 \pm 0,31^{***}$	$2,83 \pm 0,04$
КДО, см <sup>3</sup>	$114,11 \pm 9,89^*$	$142,31 \pm 6,28^{***}$	$98,39 \pm 3,62$

Продолжение таблицы 1

КСО, см <sup>3</sup>	38,59±4,88*	51,18±5,6***	30,83±1,18
УО, см <sup>3</sup>	73,43±1,53*	87,75±6,88***	67,21±2,81
ММЛЖ, г	130,26±14,59*	172,55±2,77***	98,34±4,02
ИММЛЖ, г/м <sup>2,7</sup>	31,08±3,76*	37,29±3,03***	24,91±1,04
ОТС	0,35±0,03***	0,32±0,02*	0,30±0,01
КДО/ММЛЖ	0,9±0,09*	0,8±0,04***	1,00±0,09

\* - достоверность различий по сравнению с контрольной группой;

\*\* - достоверность различий по сравнению между 1 и 2 группами

Формирование гипертрофии миокарда ЛЖ ассоциировалась со статистическим повышением УО у детей-спортсменов по сравнению с контрольной группой здоровых детей ( $p_{1-3}<0,01$ ;  $p_{2-3}<0,001$ ).

Выявлены статистически значимые различия в группах детей спортсменов в сравнении с контрольной группой по следующим показателям: КДР, КСР, ТМЖП, ТЗСЛЖ, КДО, УО, ММЛЖ. Средние значения КДР в первой группе находились на верхней границы нормы для данного возраста и были выше, чем в контрольной группе ( $p_{1-3}=0,001$ ). Во второй группе средние значения КДР превышали границы нормы для данного возраста и были выше, чем КДР в первой группе, а также выше, чем в контрольной группе ( $p_{1-2}<0,05$ ;  $p_{2-3}<0,001$ ).

Нагрузочное тестирование проводилось на велотренажере Monark с использованием комплекса нагрузок максимального и умеренного характера. Тест длился до 20 минут в зависимости от индивидуального времени прохождения фазы максимальной нагрузки. Уровень функциональной подготовленности юных спортсменов определялся по данным эргометрии и пульсометрии. Регистрацию получаемых данных осуществляли в режиме реального времени, с расчетом уровня абсолютного и относительного максимального потребления кислорода (МПК) по методу Астранда.

При проведении теста физической подготовленности спортсменов-ребцов нами были получены следующие результаты (таблица 2).

**Таблица 2 - Показатели функциональной подготовленности юных гребцов, (M±m)**

Показатель	Среднее значение	Минимальное значение	Максимальное значение
Время тестирования, с	859,89 ±65,6	725	965
МПК, мл·мин <sup>-1</sup>	2272,2±401,4	1470	3849
МПК/кг, мл·кг·мин <sup>-1</sup>	38,2±5,1	29,6	58,1
Максимальный пульс, уд./мин	170,1±14,4	143	198

При этом было выявлено, что высокий и выше среднего уровни общей аэробной функциональной подготовленности, которую характеризует время проведения теста, показали 11 спортсменов, результат прохождения теста у которых более 14 минут 45 секунд (885 с.). Низкий результат показали 14 спортсменов, что соответствовало времени прохождения теста менее 3 минут 40 секунд.

Показатель, характеризующий аэробную мощность функциональных систем спортсменов (МПК/кг), расценивался как выше среднего при значении выше 40 мл·кг·мин<sup>-1</sup>. Такой результат показали 12 гребцов. Низкий результат наблюдался у 17 юных спортсменов.

Было установлено, что повышение показателя симметрии зубца T на ЭКГ ( $T > 0,7$ ) наблюдалось у 16 спортсменов, что свидетельствовало о не удовлетворительном функциональном состоянии.

При спирометрии оценивались показатели: объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), отношение объема форсированного выдоха за 1 секунду к форсированной жизненной емкости (ОФВ1/ФЖЕЛ), средняя объемная скорость воздуха в середине форсированного выдоха между 25 и 75% ФЖЕЛ (СОС 25-75), пиковая объемная скорость (ПОС), мгновенная объемная скорость в момент выдоха 25% ФЖЕЛ (МОС25), мгновенная объемная скорость в момент выдоха 50% ФЖЕЛ (МОС50), мгновенная объемная скорость в момент выдоха 75% ФЖЕЛ (МОС75).

На основании проведенного спирографического мониторинга спортсменов сделан вывод о том, что у большинства из обследованных при анализе кривой «поток–объем» отмечался прирост скоростных и объемных показателей дыхания, что можно охарактеризовать как адекватные приспособительные реакции респираторной системы, в частности, легочной вентиляции, на тренировочную нагрузку.

При нарастании интенсивности физической нагрузки в процессе нагрузочного тестирования отмечалось повышение показателей, характеризующих резервные возможности дыхания (ОФВ1, ФЖЕЛ, МОС50-75) и отражающих мобилизационную готовность дыхательной системы к выполнению дополнительной нагрузки. Данные изменения происходили за счет включения в работу мелких бронхов и бронхиол дистального отдела дыхательной системы. Для приведенной группы спортсменов предполагается высокая переносимость нагрузок на выносливость, возможность роста тренированности и спортивного мастерства [1, 2].

Однако часть спортсменов (12%) показали проявление дезадаптивных изменений при нарастании тестирующей нагрузки до уровня субмаксимальной и снижение скоростных показателей по бронхам (МОС25, МОС50, МОС75). Также с увеличением интенсивности и продолжительности нагрузки, формирование необходимого уровня легочной вентиляции за счет частоты дыхания не является экономным путем адаптации к нагрузкам.

Уровень аэробных возможностей во многом определяется интенсивностью доставки кислорода к сокращающимся мышцам и другим органам (оценка соревновательной готовности по показателю индекса доставки кислорода к тканям –  $DO_2I$ ), способностью удаления из организма конечных продуктов обмена [2].

Показатель индекса доставки кислорода в ткани ( $DO_2I$ ), полученный по результатам исследования на аппаратном мониторе «СИМОНА», положительно коррелирует с приростом квалификации гребцов, хотя, являясь признаком высокой аэробной производительности, может быть наследственно обусловленным. По сравнению с ростом аэробных возможностей, который определялся по уровню МПК, показатель  $DO_2I$  может отставать.

По нашим данным, прирост в абсолютных значениях МПК составлял в группе спортсменов 141,4%, а в единицах  $DO_2I$  – 82,5%. Данное обстоятельство может быть объяснено, если учесть различные возможности антиоксидантных систем организма.

### **Выводы**

1. Анализ характера сократительной способности миокарда сердца у юных спортсменов-гребцов показал, что ремоделирование миокарда у спортсменов на фоне тренировочной деятельности происходит по физиологическим критериям нормы. У

спортсмена с признаками патологического спортивного сердца установлено проявление начальной стадии умеренной диастолической дисфункции – тип замедленной релаксации левого желудочка. Полученный характер изменений при ремоделировании миокарда у юных гребцов может быть положен в основу при проведении последующих тестирований.

2. Если физические нагрузки адекватны тренированности спортсменов и состоянию их здоровья, то ремоделирование сердца осуществляется по адаптивному типу или с нормальной геометрией ЛЖ и приростом показателя ударного объема крови (УО).

3. Установленные изменения функций сердца и особенностей его ремоделирования требуют индивидуального подхода к тренировкам функциональной системы каждого спортсмена при адаптации к физическим нагрузкам. Только сформированные взаимоотношения нервных центров, гормональных, вегетативных и исполнительных органов служат для решения адаптивных задач к конкретной профессиональной деятельности.

4. Исследование функции внешнего дыхания у подростков, специализирующихся в гребном спорте, позволило выявить наличие резервного ресурса работы дыхательной системы в группе обследованных спортсменов. Существует возможность повысить функциональные возможности респираторной системы за счет повышения значения показателя максимальной вентиляции легких, за счет приемов дыхательной гимнастики, формирования глубокого вдоха и периодических гипоксических тренировок.

5. Для повышения эффективности тренировочного процесса следует знать индивидуальный «критический» уровень интенсивности тренировочной нагрузки, так как увеличенный при этом уровень потребления кислорода не связан с интенсификацией мышечного метаболизма, а обеспечивает повышенную работу дыхательных мышц для увеличения частоты дыхания. Этот фактор может ограничить величину максимальной физической работоспособности, поскольку при высоком уровне легочной вентиляции дыхательные мышцы начинают использовать весь дополнительно потребленный кислород, а в энергообеспечении тренировочной нагрузки увеличивается активность анаэробных гликолитических процессов при снижении аэробных.

6. Для спортсменов с выявленными изменениями системы ФВД необходимо снижение интенсивности нагрузок циклического характера и скоростно-силовых субмаксимальной мощности. Проведенный однократный скрининг динамики изменений ФВД у отдельных спортсменов свидетельствуют о возможном риске формирования аллергического воспаления в респираторном тракте. Отсутствие значимого падения ОФВ1 у обследованных спортсменов во время нагрузочного тестирования свидетельствует о достаточной степени компенсаторных изменений и высоком респираторном потенциале юных атлетов, тренирующих качества скорости-силы и выносливости.

7. Подросткам, специализирующимся в гребном спорте, рекомендуются тренировки в смешанном режиме, с чередованием тренировочных воздействий аэробной и анаэробной направленности, предусматривающим функционально-приспособительные изменения, прежде всего, со стороны сердечно-сосудистой системы. С целью стимуляции процессов восстановления, во время, до и после тренировки, при подготовке к следующему этапу тренировки рекомендуются упражнения на растяжку скелетных мышц.

### **Библиографический список**

1. Давыдов, В.Ю. Технология отбора и ориентации гребцов на байдарках и каноэ в системе многолетней подготовки. Часть II. / В. Ю. Давыдов, В. В. Шантарович, Е. Г. Каллаур, А. В. Шантарович. – УО «Мозырский педагогический университет имени И. П. Шамякина». – Мозырь. – 2015. – 315 с.
2. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов.– К.: Олимпийская литература. – 2004. – 808 с.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА КОЛИЧЕСТВА ПУНКТОВ ПРИЁМА СТАВОК В СФЕРЕ СПОРТИВНОГО БУКМЕКЕРСКОГО РЫНКА РОССИИ**

*Кладиева Т.А., магистрантка*

*Зубарев Ю.А., доктор педагогических наук, профессор*

*Волгоградская государственная академия физической культуры, Россия,*

*г. Волгоград*

*Яйлян Е.Х., преподаватель*

*Государственный институт физической культуры и спорта Армении, Армения, г.*

*Ереван*

#### **Аннотация**

В данной статье представлены результаты проведенной экспертизы спортивного букмекерского рынка. Подготовлен отчет о ситуации на Российском онлайн и офлайн-рынке: какие спортивные клубы открывали пункты приёма ставок (ППС), а какие закрывали, в каких регионах они представлены, как развитие офлайн-системы соотносится с изменением популярности сайтов букмекеров. Отражены тенденциям развития спортивных букмекерских контор, представлен анализ современного состояния и конкурентоспособности букмекерского бизнеса на территории России. Целью статьи является анализ состояния и прогноз перспектив развития спортивных букмекерских контор в России. В основе анализа заложены данные по большинству букмекерских контор, позволяющие выявить наличие потенциала развития спортивной букмекерской деятельности и букмекерских контор в России.

**Ключевые слова:** спортивный букмекерский рынок, тотализатор, он-лайн ставки, оффлайн ставки, легализация ставок на спорт.

### **A STUDY OF THE GROWTH OF THE NUMBER OF POINTS BETTING IN SPORTS BETTING MARKET OF RUSSIA**

*Kladieva T.A., Master's Degree student*

*Zubarev Yu. A., Ph. D., Professor*

*Volgograd State Physical Education Academy, Russia, Volgograd*

*Alan A.H., teacher*

*State institute of physical culture and sport of ARMENIA, Armenia, Yerevan*

#### **Abstract**

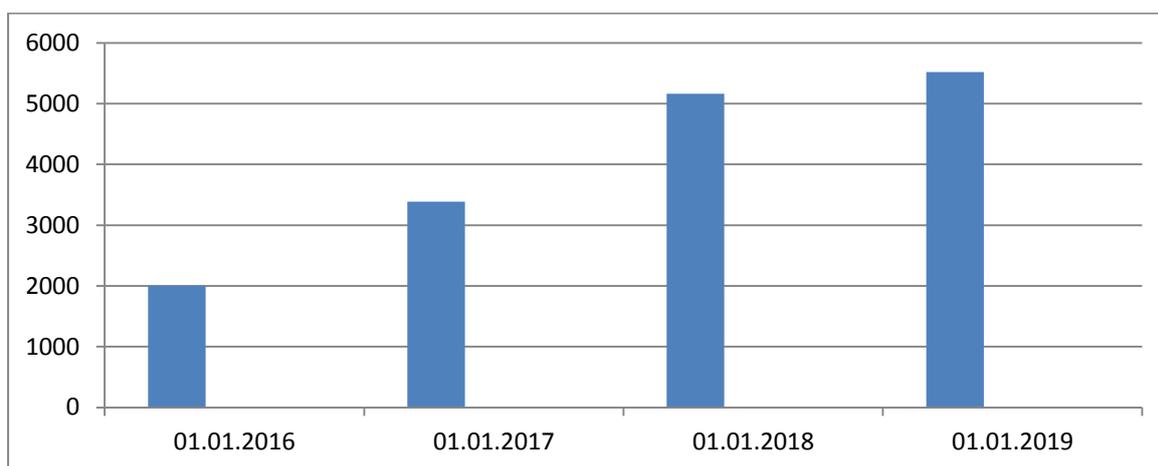
This article presents the results of the examination of the sports betting market. A report was prepared on the situation in the Russian online and offline market: which sports clubs opened betting centers (PPP) and which closed, in which regions they are represented, how the development of offline systems correlates with the change in the popularity of bookmaker sites. Reflected trends in the development of sports bookmaker offices, an analysis of the current state and competitiveness of the bookmaker business in Russia. The purpose of the article is to analyze the state and forecast of the prospects for the development

of sports bookmaker offices in Russia. The analysis is based on the data on the majority of bookmakers, which make it possible to identify the potential for the development of sports betting and bookmaker offices in Russia.

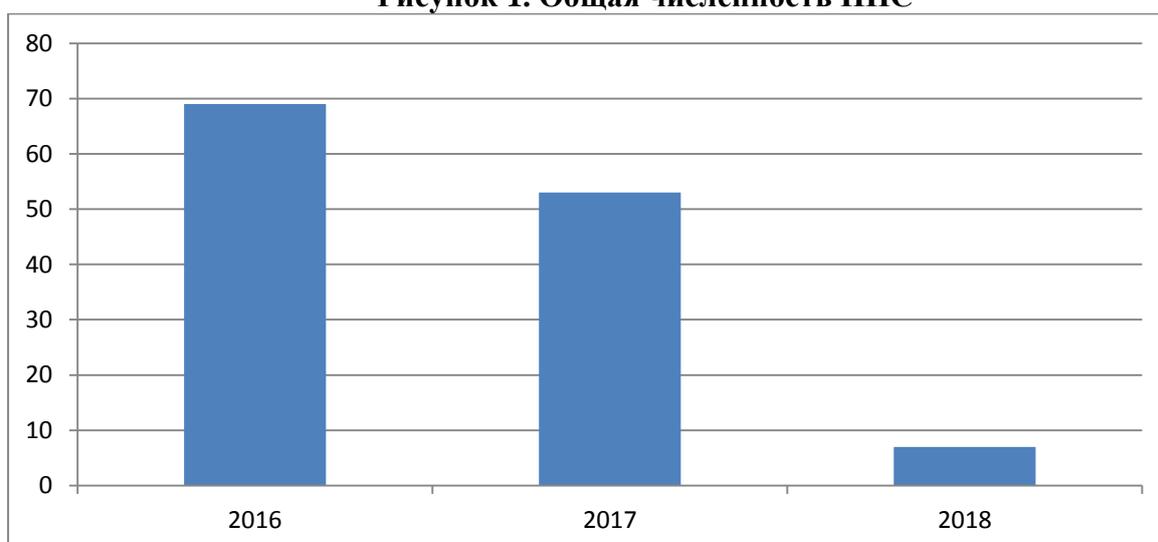
**Keywords:** sports betting market, tote, online betting, offline betting, the legalization of sports betting.

**Введение.** Офлайн-оперирование спортивными ставками можно проследить по росту количества ППС в России (2016-2018 гг.). Количество пунктов приёма ставок на результаты спортивных соревнований (далее – ППС) в России неуклонно растёт, однако на протяжении нескольких лет наблюдается отрицательная динамика прироста. Напрямую проследить мотивы влияющие динамику данного показателя фактически не возможно. Как и любое мероприятия отражающее спортивную деятельность и ее результаты фактически не поддается прогнозированию [7].

**Исследование и обсуждение проблемы.** По данным ФНС, на 1 января 2019 года по всей территории России действует более 5500 ППС. За 2018 год спортивный букмекерский рынок пополнился на 354 клуба. Наибольший показатель прироста зафиксирован в 2016 году – 69%. Далее темпы расширения сети спортивных клубов начали снижаться, составив 53% в 2017 году и 7% в 2018 (рисунок 1 и 2).

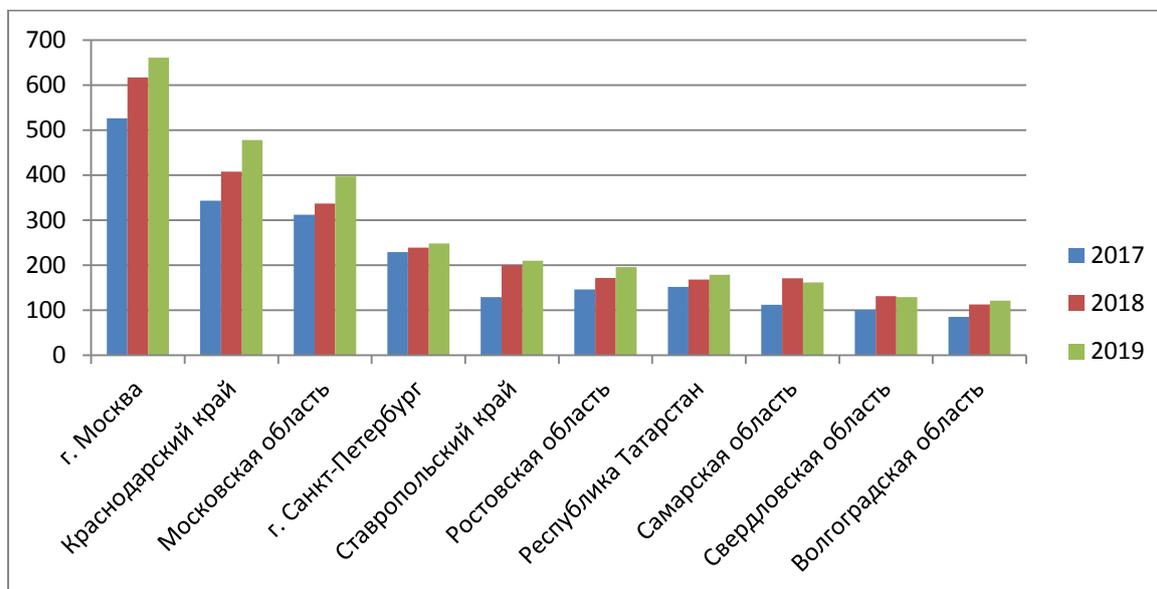


**Рисунок 1. Общая численность ППС**



**Рисунок 2. Темп прироста количества ППС, %**

Анализ динамики роста количества ППС по регионам показал, что наибольшее количество спортивных букмекерских клубов находится в Москве и Московской области – 1058 ППС на 1 января 2019 года, на 10,9% больше, чем в прошлом году. В Краснодарском крае зарегистрировано 478 пунктов приёма ставок на спорт [1], а темпы роста опережают столичные показатели, составив 17,1%. В 8 из 10 регионов отмечается положительная динамика роста – незначительное снижение количества ППС зафиксировано в Свердловской и Самарской областях (рисунок 3).

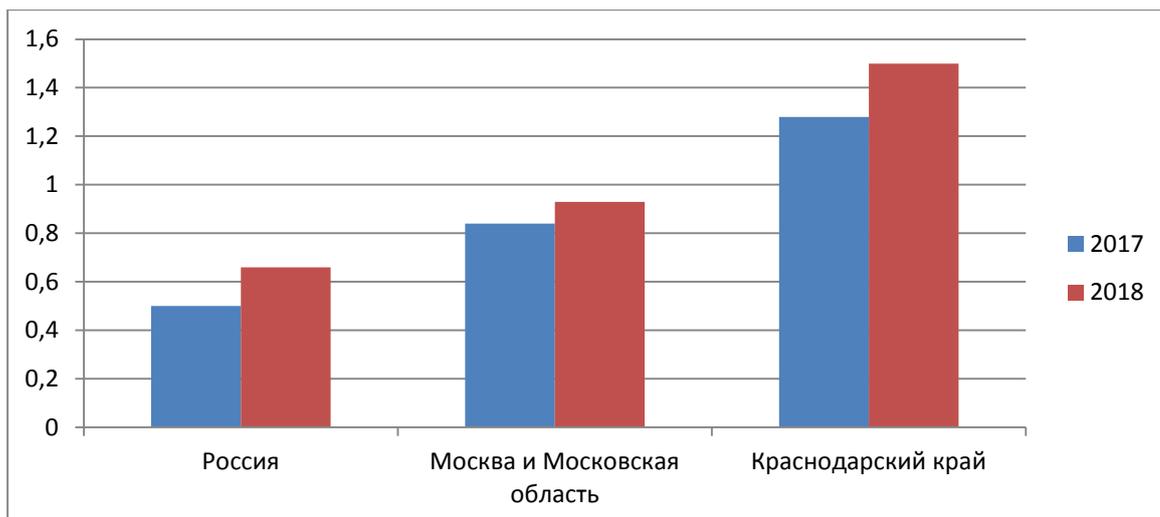


**Рисунок 3. Динамика роста количества ППС**

Анализ плотности ППС в России за 2017 — 2018 гг. показывает, что в течение 2018 года плотность ППС в России незначительно повысилась (с 0,60 до 0,65 ППС на 10 тыс. чел. взрослого населения). Объясняется это разницей в темпах прироста количества ППС и численности взрослого населения. Если количество ППС выросло за 2018 год на 7%, то численность взрослого населения за год упала на 1%.

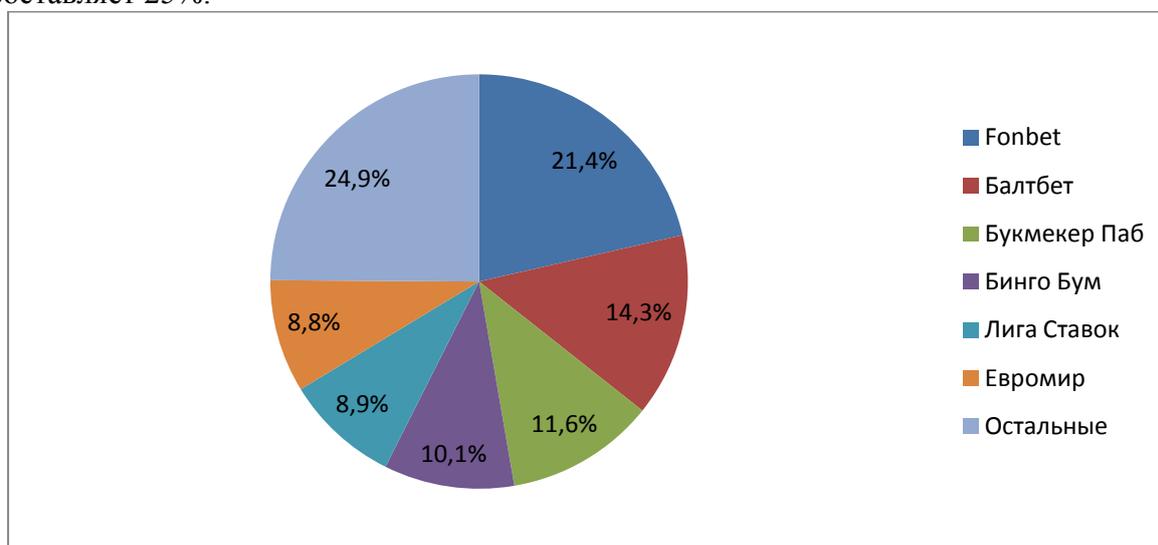
При этом в регионах с наибольшим количеством пунктов приёма ставок на спортивные события и их плотность выросла ещё сильнее за счёт нулевого или отрицательного прироста взрослого населения. В Москве и Московской области количество ППС за год выросло на 10,9%, что привело к росту плотности ППС с 0,83 до 0,93 ППС на 10 тыс. чел. взрослого населения.

В Краснодарском крае в течение года наблюдался ещё более существенный рост (рисунок 4): за год плотность ППС выросла с 1,27 до 1,49 ППС на 10 тыс. чел. взрослого населения [1]. Результат достигнут за счёт неизменной численности населения при растущем (+17,1%) количестве ППС.



**Рисунок 4. Плотность ППС, пунктов, 10 тыс. чел. взрослого населения**

Проанализировав доли рынка обладателей российских спортивных букмекерских лицензий по количеству ППС по состоянию на 01.01.19г. Fonbet по-прежнему занимает лидирующую позицию в офлайн сегменте – 21,4% (рисунок 5). За ним следует Балтбет, занимая чуть менее 15% рынка. Приблизительно равный охват рынка показывают компании «Букмекер Паб» и «Стар Бет», с незначительным преимуществом первой. Евромир практически вплотную приблизился к «Лиге Ставок» по количеству действующих ППС. Доля остальных 23 компании-лицензиатов составляет 25%.



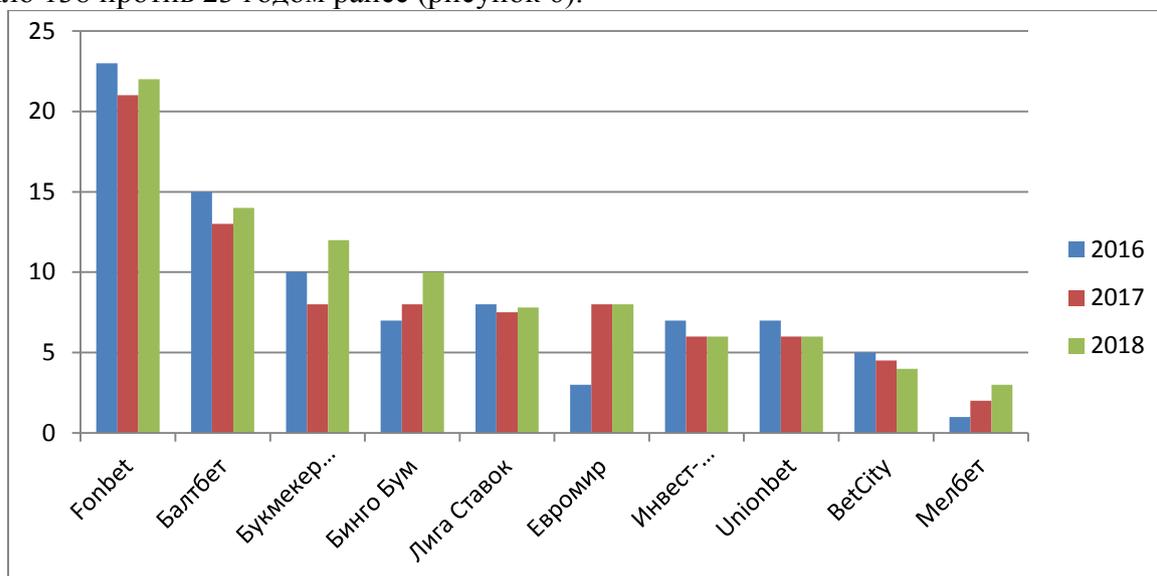
**Рисунок 5. Доли рынка ППС**

Изменение долей российского спортивного букмекерского рынка офлайн с 2016г. показало, что по итогам на 2018 год наибольшая доля букмекерского офлайн-рынка России принадлежит Fonbet – 21,38%, что на 0,8 п.п больше показателя предыдущего года [5]. Наибольшее количество ППС Fonbet зарегистрировано в Краснодарском крае – 135 клубов, в Москве и Московской области – 82 и 75 соответственно.

Количество пунктов приёма ставок на спорт в «БалтБет» составило 787, таким образом, рыночная доля компании увеличилась на 0,3 п.п., достигнув 14,26%. Компания активно открывает ППС в Москве (104 ППС) и в Санкт-Петербурге (89 ППС). Ры-

ночная доля «Букмекер Паб» увеличилась за год на 2,5 п. п. и составила 11,58%. На начало 2019 года «Букмекер Паб» оперирует в 639 ППС против 468 ППС годом ранее.

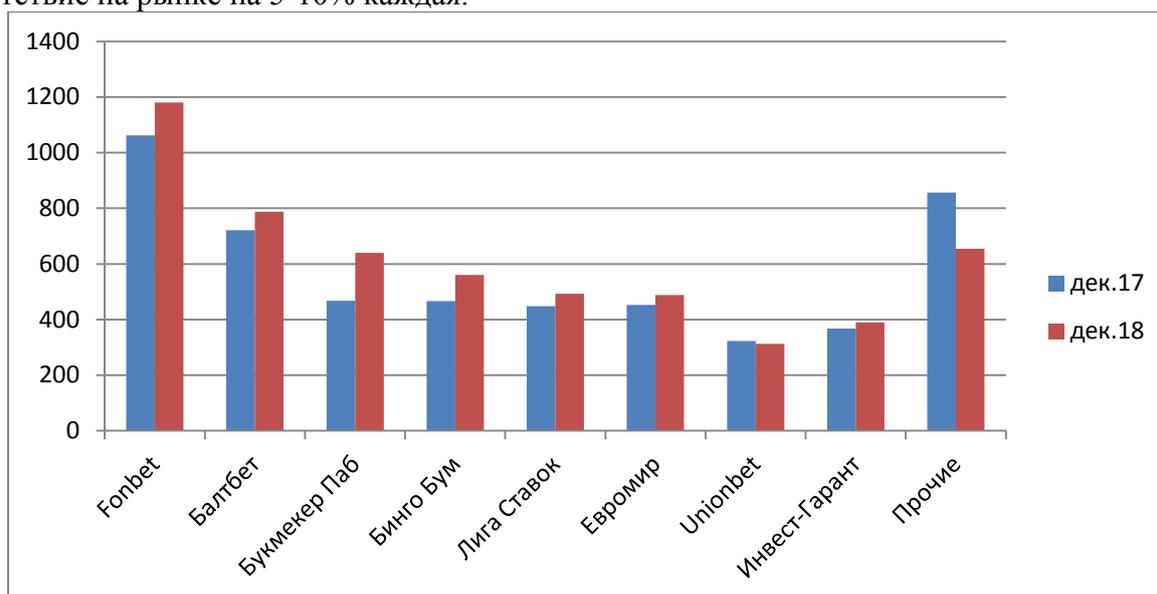
Прирост в 2,1 п.п. позволил «Мелбет» войти в топ-10 букмекерских компаний по количеству ППС в России. Количество ППС «Мелбет» на 1 января 2019 года составило 138 против 23 годом ранее (рисунок 6).



**Рисунок 6. Изменение долей**

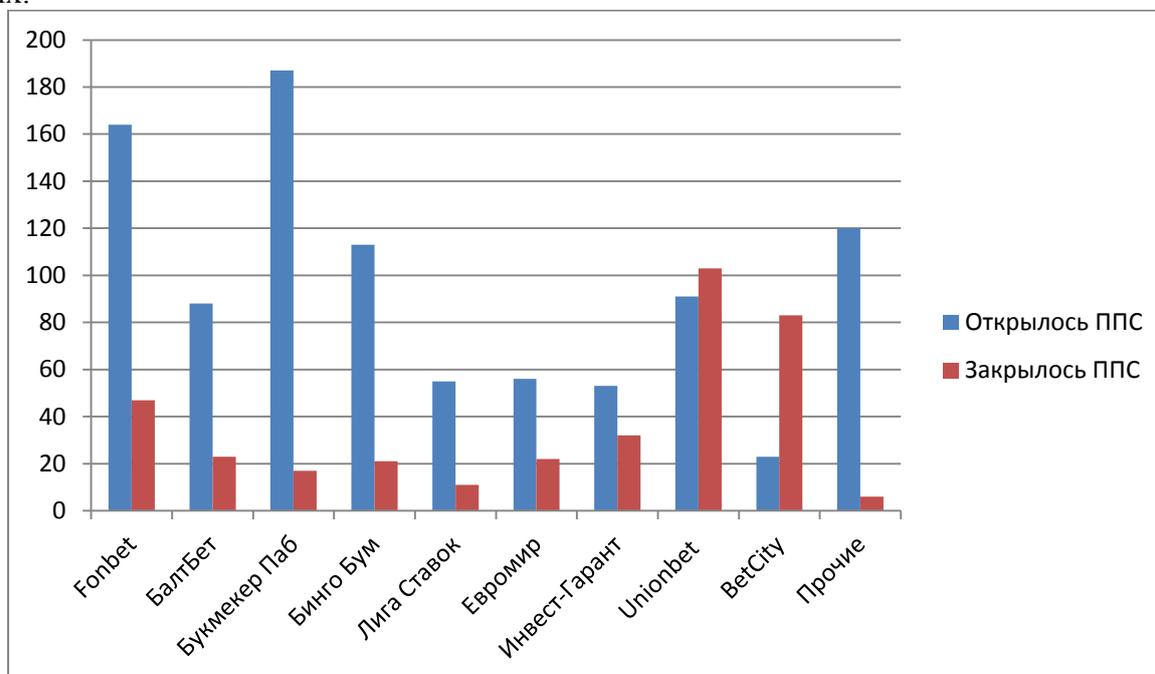
Рост количества ППС в разрезе российских букмекерских лицензий за 2018 г. показал, что в течение 2018 года все лидеры офлайн-рынка, за исключением Unionbet, увеличили количество пунктов приёма ставок на спорт.

Самые высокие темпы роста показала компания «Букмекер Паб», количество ППС которой выросло за год более чем на треть (рисунок 7). Значительный прирост количества ППС показала и компания «Стар Бет» (+20,0%). Компании с наибольшей рыночной долей – Fonbet и «БалтБет» – продемонстрировали рост численности ППС на 11,1% и 9,2% соответственно. Другие компании в списке топ-10 увеличили своё присутствие на рынке на 5-10% каждая.



**Рисунок 7. Количество ППС**

Соотношение открытых и закрытых ППС лидеров рынка за 2018 г. показывает, что среди 10 компаний-лидеров рынка нет ни одной, где бы отсутствовал факт закрытия ППС. При этом в Unionbet и Betcity количество закрытых клубов превысило количество открытых. Аналогичная ситуация у Winlinebet, «Пари-Матч» и «Атлетик-М». Наибольшее количество новых ППС зафиксировано у «Букмекер Паб» – 187 при 16 закрытых, немного меньший показатель у Fonbet – 164 при 46 закрытых. Мелбет также показал существенный рост количества ППС – 120 открытых клубов против 5 закрытых.

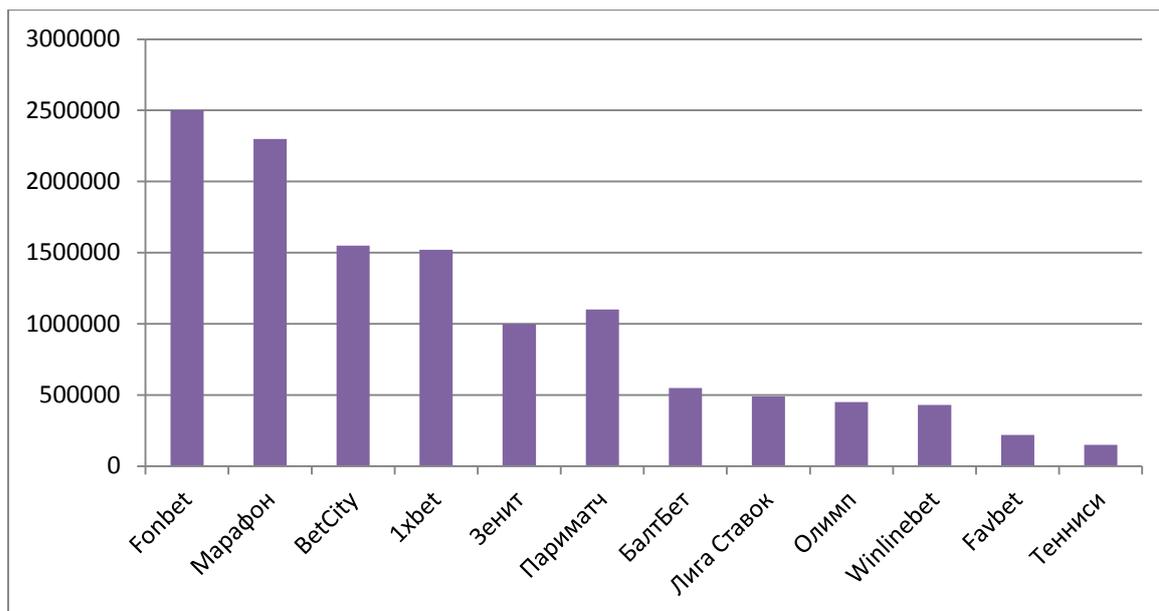


**Рисунок 8. Количество ППС**

Проведя анализ соотношения количества ППС и уникальных посетителей спортивных сайтов букмекерских компаний за 2018 г. мы пришли к выводу, что безусловным лидером российского букмекерского рынка осталась компания Fonbet, показавшая наилучшие показатели как по посещаемости сайта (2,5 млн. посещений/месяц), так и по количеству ППС (1180) (рисунок 9). Второе место по посещаемости сайта, как и в прошлом году, сохранила за собой компания «Марафон» (2,2 млн. посещений/месяц). На офлайн-рынке показатели компании стабильно низкие: компания оперирует всего 41 пунктом приёма ставок, как и в конце 2017 года.

Приблизительно равные показатели посещаемости сайта демонстрируют Betcity и «Инвест-Гарант». При этом в офлайне 1xbet представлен лучше Betcity, что позволяет компании занимать значительную долю рынка. Стоит отметить БК «БалтБет», которая удерживает второе место по количеству ППС (787 пунктов) и при этом входит в топ-7 букмекеров по посещаемости сайтов.

Компания «Пари-Матч» сохранила своё присутствие в онлайн-сегменте, где обладает достаточно высокими показателями, однако её присутствие в офлайне уменьшилось. На начало года в активе компании было 56 ППС, на данный момент осталось 38 ППС.



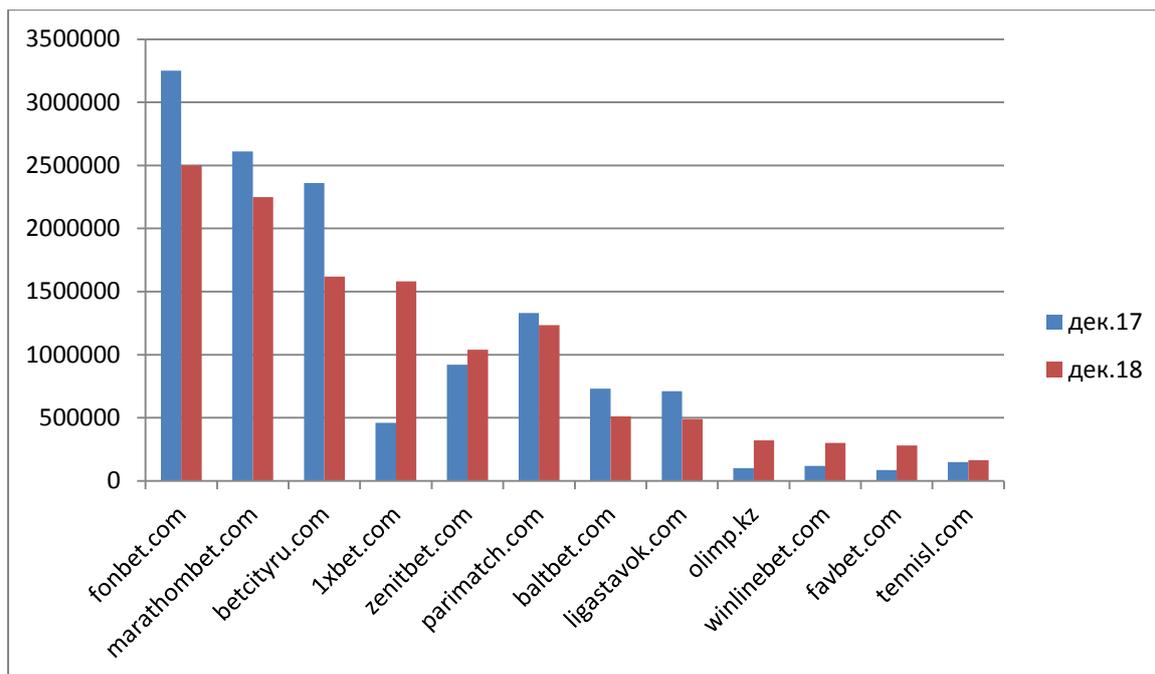
**Рисунок 9. Соотношение количества ППС**

Анализ динамики роста интернет-аудитории российских спортивных букмекерских сайтов за 2017-2018 гг. отражает влияние экономического кризиса и на прямую показывает падение спроса. В 2018 году в силу кризисных явлений в экономике посещаемость большинства ведущих букмекерских сайтов упала. Несмотря на падение месячной посещаемости сайта (-23%), лидерство сохраняет букмекерская контора «ФонБет».

В целом тройка лидеров не изменилась. На втором месте остаётся БК «Марафон» (при падении посещаемости на 13%). На третьем месте – БК «БетСити» с самым существенным темпом снижения посещаемости в тройке лидеров (-30,9%) (рисунок 10).

«Инвест-Гарант», «Зенит», «Олимп», Winlinebet, Favbet и «Тенниси» показали в 2017 году рост, несмотря на общие негативные тенденции [3, с. 134]. Но самые высокие темпы роста показали «Лига Ставок» (рост посещаемости в 7 раз) и Favbet (рост в 13 раз за год).

Снижение посещаемости сайтов частично объясняется наличием у ряда букмекеров клиентских программ для ОС Windows и приложений для мобильных устройств [4, с. 104].



**Рисунок 10** Количество посещений за месяц

### **Заключение.**

В целом, 2018 год охарактеризовался резким снижением темпов прироста ППС. На десять крупнейших спортивных букмекерских компаний пришлось 359 закрытых клубов при 955 открытых. В некоторых компаниях, количество закрытых ППС превысило количество открытых.

В 2018 году число интернет-пользователей практически перестало расти. Если на конец 2017 года число пользователей сети составляло 84,7 млн человек, то на конец 2018-го их число увеличилось всего на 0,3% и составило 84,9 млн чел.

При этом важно отметить изменения в соотношении между числом пользователей традиционного и мобильного Интернета. Число пользователей проводного Интернета в 2018 году впервые снизилось (-4,4%). Прирост числа пользователей мобильного Интернета составил 14%, что позволило избежать снижения общего числа интернет-пользователей, но в то же время такие темпы существенно ниже прошлогодних (максимальный рост пользователей был отмечен в 2013 г. [6, с.479]., тогда мобильный Интернет вырос на 54%). Кризисные явления в экономике в 2018 году привели к тому, что посещаемость топовых спортивных букмекерских сайтов упала на 11,5%. Данный результат существенно хуже прошлогоднего (в 2017 году посещаемость выросла на 29,3%). Однако также отметим, что посещаемость могла бы быть ещё ниже, если бы на 2018 год не выпало проведение топовых спортивных турниров в различных видах спорта (ЧЕ, ЧМ-2018 и др.).

Наивысшие показатели роста количества ППС показал Краснодарский край, однако Москва и Московская область по-прежнему лидирует по количеству клубов.

Количество компаний лицензиатов увеличилось до 30, однако новички еще не успели каким либо образом повлиять на рынок. Лидером офлайн и онлайн рынка остается Fonbet. Сложившиеся тенденции развития отрасли еще раз указывает на необходимость максимизировать эффективность каждого существующего ППС.

### **Библиографический список**

1. Румянцева, А.Е. Ретроспективный анализ инвестиционного потока в развитие гостиничного бизнеса в Краснодарском крае / А.Е. Румянцева, М.П. Бондаренко //

Взаимодействие бизнеса с социально-экономической сферой в условиях модернизации экономики и образования: материалы Междун. науч.-практ. конференции (10–31 января 2018 года) – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2018. – С.184–192.

2. Бубнов, А. Д. В царской ставке / А.Д. Бубнов. - Москва: РГГУ, 2016. - 168 с.

3. Кучковская, Н.В., Бондаренко, М.П. Теория и методика управления спортивной деятельностью в различных видах спорта / М.П. Бондаренко, Н.В. Кучковская. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2017. – 206 с.

4. Зубарев Ю.А., Бондаренко, М.П. Организационно-правовые основы деятельности учреждений сферы физической культуры и спорта: учеб. пособ. / М.П. Бондаренко, Ю.А. Зубарев. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2017. – 205 с.

5. Бондаренко, М.П. Развитие системы материального стимулирования труда в профессиональном спорте / М.П. Бондаренко. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2016. – 280 с.

6. Bondarenko, M.P. Wages in municipal sport facilities / M.P. Bondarenko // World Applied Sciences Journal. – 2013. – Т. 27. – № 13 А. – С. 478–481.

7. Bondarenko, M.P. Assessment of the motivation factors for professional sport activity / M.P. Bondarenko // Middle East Journal of Scientific Research. – 2013. – Т. 14.– № 9. – С. 1221–1225.

## **РОЛЬ СПОРТА В ЖИЗНИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ**

*Климкина А.Г., студент, [rukario2187@gmail.com](mailto:rukario2187@gmail.com)*

*Клепцова Т.Н., доцент, [tanya-fi@mail.ru](mailto:tanya-fi@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева», Россия, г. Красноярск*

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается роль спорта в жизни ребенка от младенчества до юности. Приведена причина актуальности рассматриваемой темы в современное время. Описываются предпочтительные виды спорта для занятий ребенка в возрасте от двух лет до десяти, приводятся аргументы. Выявлена необходимость цели для успешного занятия спортом как профессиональным, так и любительским. Определена и обоснована физическая и моральная польза спорта в жизни и воспитании детей. Выявлен вред спорта, приведены аргументы и описание. Приводятся ошибки при выборе спорта для профессионального занятия ребенку, приводятся рекомендации родителям.

**Ключевые слова:** большой спорт, польза и вред спорта, ребенок, физическое и моральное развитие.

## **THE ROLE OF SPORT IN THE LIFE AND EDUCATION OF CHILDREN**

*Klimkina A.G., student*

*e-mail: [rukario2187@gmail.com](mailto:rukario2187@gmail.com)*

*Kleptsova T.N., assistant professor*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Siberian State University of Science and Technology», Russia, Krasnoyarsk*

### **Abstract**

This article discusses the role of sport in the life of a child from infancy to adolescence. The reason for the relevance of the topic under consideration in modern times is given. Describes the preferred sports for children aged two years to ten, the arguments are given. Revealed the need for goals for successful sports both professional and amateur. The physical and moral benefits of sports in the life and upbringing of children are determined and

substantiated. Identified the harm of sports, arguments and description. There are mistakes when choosing a sport for a child's vocational training, recommendations are given to parents.

**Keywords:** big sport, child, physical and moral development, the benefits and harms of sports.

Тело человека полностью приспособлено для движений. Ноги подходят для бега и ходьбы, руки для бросания, удержания тяжестей, для плавания. В движении человек полностью реализует свой потенциал. Сидячий и малоподвижный образ жизни приводит к серьезным проблемам. Эти проблемы связаны не только с физическим, но и с моральным воспитанием человека. Важно начинать занятия спортом с раннего детства, а на фоне развития тренда ЗОЖ, физическое развитие становится важным этапом в жизни человека.

Первые физические упражнения могут начаться еще в возрасте 2,5 – 3 месяцев у грудничков. Таким упражнением будет являться массаж. В этом возрасте у малыша заканчивается послеродовой период адаптации, укрепляется его нервная система, снижается физиологический гипертонус в мышцах, и он готов к восприятию и участию в массажном процессе. [1] Такие физические нагрузки являются полезными, так как помогают ребенку правильно развиваться как физически, так и психически. Помимо этого, массаж улучшает иммунитет малыша. Помимо массажа в последнее время набирает популярность плавание. Оно оказывает такой же благоприятный эффект, как привычный массаж, только в данном случае вода выступает в качестве рук массажиста. Раннее плавание способствует быстрому физическому и психомоторному развитию ребенка, снижает присущий младенцам первых месяцев жизни повышенный тонус сгибательных мышц, обеспечивает ускоренное формирование двигательных умений [2].

К двум – трем годам у ребенка развивается гиперактивность. Ему сложно усидеть на месте, поэтому важно реализовать эту энергию в нужном направлении. Стоит заниматься систематично с ребёнком физкультурой, делать зарядку по утрам. На прогулках нужно посещать площадки, где есть детские тренажеры. В этом возрасте стоит начать осваивать самокат и велосипед. Стоит поддерживать инициативу активных игр и бега.

В возрасте трех – пяти лет ребенок особенно гибок и пластичен. Самое время для посещения первых кружков и секций по спортивной или художественной гимнастике, плаванию, фигурному катанию или спортивной акробатике. Возможно, какой-то из выбранных направлений раскроет талант ребенка, и он сможет начать профессионально связывать свою жизнь именно с одним из перечисленных видов спорта. В возрасте семи – десяти лет уже поздно будет начинать профессиональную подготовку. Тренеры в этих дисциплинах уже не видят в детях такого возраста будущих чемпионов.

В пять – восемь лет ребенок крепнет, становится выносливее, учится принимать быстрые решения и концентрироваться. На этом моменте открываются более разнообразные виды спорта, занимаясь которыми, существует большой шанс попасть в большой спорт. Таким спортом может стать: хоккей, футбол, волейбол, баскетбол, настольный и большой теннис, айкидо, легкая атлетика. Так же это время для занятий единоборствами: ушу, карате, бокс. В один момент профессиональный спорт перерастает в настоящую работу. Но и награда за такие старания может быть велика. Это и громкая слава, и, зачастую — немалые деньги [3].

В 10 лет открывается путь к велоспорту, фехтованию, горнолыжному и конькобежному спорту, парусному спорту, тяжелой атлетике и конному спорту.

В любом случае в занятиях спортом должна стоять определенная цель. Это может быть как обычное физическое развитие, так и карьера в большом спорте. Главное стоит помнить, что навязывание желаний родителя ребенку зачастую не приводит к результатам. Юный спортсмен должен сам для себя решить, что спорт – это дело его жизни, пускай и в столь малом возрасте сложно принимать серьезные решения.

Польза спорта для ребенка очень высока. Такими преимуществами являются:

1. Перспективы [3]. В профессиональном спорте можно добиться больших жизненных успехов: стать знаменитым и хорошо обеспеченным человеком. Зачастую спорт может оказаться эффективнейшим «социальным лифтом».

2. Моральное воспитание [3]. Спорт – отличный способ закалить характер. Усердные тренировки и соревнования научат ребенка не бояться трудностей, работать на результат, привьют ему психологию победителя. Это всегда пригодится в жизни в виде уверенности и возможности отстаивать свое мнение.

3. Развитие [3]. Даже, если ребенок в какой-то момент прекратит занятия профессиональным спортом и не выйдет на высокий уровень, он все равно получит хорошее физическое развитие, которое будет сопровождать его всю жизнь.

Помимо преимуществ, всегда есть и недостатки. Таковыми являются:

1. Травмы [3]. В спорте всегда существует риск серьезных травм, а с годами каждый спортсмен накапливает определенные проблемы со здоровьем. Это неизбежная плата за большие успехи. Порой это приводит к инвалидности или даже смерти.

2. Время и силы [3]. Чтобы добиться высоких результатов в спорте, их потребуется много. Это может пойти в ущерб учебе и прочим направлениям развития ребенка. Но, зачастую, успехи в спорте дают шансы на поступление в лучшие ВУЗы на бюджетные места.

3. Выбор [3]. В какой-то момент, придется сделать непростой выбор: посвящать ли всю свою жизнь спорту или остановиться в развитии ради других планов? К сожалению, не все на этом этапе поступают правильно.

Видов спорта для детей очень много. При выборе стоит всегда учитывать мнение ребенка и советы врачей. Основываться на желании и амбициях родителя не всегда хорошо. Ведь достичь результата можно только занимаясь любимым делом. Стоит объяснить ребенку, что занятия спортом полезны для организма, обеспечивают рост и развитие, независимо от пола ребенка. Оставаясь бодрым и активным, можно добиться высоких результатов. Не стоит думать, что спорт нужен только в том случае, если будешь заниматься им профессионально. Общее физическое развитие полезно в любом возрасте. В любом случае, спорт развивает ребенка морально, укрепляет силу духа и готовит к взрослой жизни: принятию сложных решений быстро и объективно, умению концентрироваться на деле, развивает чувство ответственности.

#### **Библиографический список**

1. Массаж грудничкам с какого возраста? [Электронный ресурс]:– Режим доступа: URL:

<http://happybabymassage.ru/%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%B6%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0%D0%BC-%D1%81-%D0%BA%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B0/> (28.03.2019);

2. О пользе плавания для детей [Электронный ресурс]:— Режим доступа: URL: [https://xn--80aafvfaje6b1b.xn--p1ai/chempoleznoplavanie/\(29.03.2019\);](https://xn--80aafvfaje6b1b.xn--p1ai/chempoleznoplavanie/(29.03.2019);)

3. Профессиональный спорт для детей: плюсы и минусы [Электронный ресурс]: – Режим доступа: URL: <https://rebenokvsporte.ru/professionalnyj-sport-dlya-detej-pljusy-i-minusy/>(30.03.2019).

## СОЦИАЛИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

*Копылова Е.С., студент, kopylova.elizaveta@yandex.ru*

*Савельева О.В., старший преподаватель*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный экономический университет», Россия, г. Самара*

### Аннотация

В современном мире спорт может быть ответственным за благополучие жизни студентов, способствуя не только их физическому здоровью, но и лучшей социализации. Считается, что занятия спортом имеют большой потенциал для содействия решению проблем и повышению качества жизни отдельных людей и сообществ. Социализация через спорт - это сложный процесс, в котором люди приобретают навыки, установки, ценности и модели поведения, что позволяет им функционировать в рамках определенной культуры. В этой статье проанализирована важность и влияние спорта на социальную интеграцию студентов, то, как они действуют и каковы средства, с помощью которых социализация через спорт гармонично развивает общество не только физически, но также умственно и социально.

**Ключевые слова:** качество жизни, социализация, спорт, физическая активность.

## SOCIALIZATION AND QUALITY OF STUDENTS' LIFE BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

*Kopylova E.S., Student, kopylova.elizaveta@yandex.ru*

*Saveleva O.V., Senior Lecturer*

*Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Samara State University of Economics», Russia, Samara*

### Abstract

In the modern world, sports can be responsible for the well-being of students' lives, contributing not only to their physical health, but also to better socialization. Sports are considered to have great potential to help solve problems and improve the quality of life of individuals and communities. Socialization through sport is a complex process in which people acquire the skills, attitudes, values and behaviors that allow them to function within a particular culture. This article analyzes the importance and influence of sports on the social integration of students, how they act and what are the means by which socialization through sport harmoniously develops society not only physically, but also mentally and socially.

**Keywords:** quality of life, socialization, sport, physical activity.

Если рассматривать качество жизни как общее благополучие человека или общества и пытаться проанализировать преимущества занятий спортом в целом, то становится очевидной прямая связь между спортом и уровнем качества жизни.

В одном из определений качества жизни учитывается, что при его измерении необходимо проанализировать четыре области: экологическую, экономическую, политическую и культурную, причем культурная область подразделяется на ряд подкатегорий [5]. Одна из этих подгрупп относится к благополучию и здоровью, и большой вклад здесь можно отнести к спорту. Плохое здоровье, как физическое, так и

психическое, влияет на качество жизни людей и может даже изменить продолжительность их жизни.

На макроуровне плохое состояние здоровья сдерживает экономическое и социальное развитие за счет сокращения доступного человеческого капитала общества. Такие факторы, как образ жизни людей, культура и среда обитания влияют на результаты в отношении здоровья. Очевидно, что следует акцентировать внимание на вовлечении спорта, важности в обеспечении лучшего качества жизни. Таким образом, здоровье - это не только важная личная цель, но и показатель социального благополучия и успеха.

Социализация представляет собой процесс социального становления человека, формирования его социального статуса [2]. В настоящее время растёт интерес государственной образовательной политики к возможностям физической культуры и спорта при реализации задач подготовки будущих специалистов [7]. К сожалению, в молодежная среда подвержена некоторым негативным явлениям, таким как конфликты в межличностных отношениях, неуверенность в себе и в завтрашнем дне, увеличение числа стрессовых ситуаций. Процесс воспитания устойчивой личности, продуктивно включенной в жизнь и труд, средствами физической культуры укрепляет физическую сторону природы, закрепляя в сознании студентов моральную установку и психологический комфорт, всесторонне их развивая [1].

Рассматриваемый как социальный институт, спорт имеет свою собственную социологическую базу в обществе в том смысле, что он имеет нормативные положения, конкретные законы, санкционирующие способы, устанавливает отношения (социальные и культурные) и системы коммуникации, а также помогает в определении ролевых наборов и статусных устанавливает их идеологию и принципы. В настоящее время современный спорт приобретает еще большее значение: он становится более важным в том смысле, что его практикует все большее число людей в учебных заведениях или на досуге. Кроме того, спорт становится объектом интереса (прямо или косвенно, как зритель или СМИ), и он стал профессией для большинства людей.

Социализация в спорте и за его счет ответственна за роль спорта в любом обществе. Очевидно, что эта роль может быть развита, если у общества есть экономические ресурсы, необходимые для инвестиций в спорт (для тренерской деятельности, спортивных площадок, игроков и т.д.) и готовности делать в нее вложения. Инвестиции в формальное и неформальное образование имеют очевидное значение. Здесь следует подчеркнуть не только формально-институциональный подход, но также и ценности, порожденные семьей, другой научной деятельностью и пр. Среди ценностей, прямо или косвенно культивируемых в результате занятий спортом, мы можем рассмотреть следующие: честная игра, способность организовывать и координировать деятельность, а также знания и соблюдение правил.

Спорт неизбежно ведет к множеству форм развития, включая содействие социализации, активизации сообщества посредством усиления человеческих связей и приверженности отношениям с другими. С этой точки зрения спорт рассматривается как деятельность по решению проблем, предназначенная для улучшения качества жизни отдельных людей и сообществ.

В том, что касается подростков и молодых людей, пропагандисты спорта рассматривают три основные категории позитивных результатов, а именно: личностное развитие, позитивное влияние на группы риска (например, люди, подверженные риску социальной изоляции) и содействие социальному капиталу, который ведет к успешной гражданской активности [4].

Следует выделить следующие результаты, которые могут обеспечить участие в спортивных мероприятиях: создание двигательных навыков, конвертируемых в

физический капитал, улучшение общего физического здоровья, повышение самооценки и уверенности в себе, формирование позитивного образа тела, поощрение дисциплины и командной работы.

Если принять во внимание, что социализация может быть определена как сложный процесс, посредством которого люди в своих взаимодействиях с другими накапливают навыки, знания, ценности, нормы и желаемое поведение для своего существования в рамках общества, мы можем понять социальную роль спорта.

Положительный эффект от спорта зависит от целого ряда факторов, которые могут действовать индивидуально или в совокупности. К числу этих факторов можно отнести вид спорта, нормы и ценности, связанные с конкретным видом спорта, социально значимые характеристики, культурный и материальный контекст в рамках спортивной деятельности и многое другое. Спорт помогает налаживать связи между людьми, он позволяет им научиться вести переговоры и разрешать конфликты, а также приобретать навыки самозащиты, когда это необходимо. Это также учит лидерству и групповым навыкам, которые могут быть полезны во взрослой жизни. Другими словами, занятие спортом оценивают как важный фактор общения, который приобретает все большую ценность в современном обществе. Например, спортивные соревнования не только доказывают, кто является лучшей командой или игроком, но и являются способом объединения людей с целью коммуникации, а также выступать проявлением здоровой конкуренции.

Спортивная игра имеет психосоциальную нагрузку с индивидуальным поведением, таким как: мотивация, восприятие, убеждения, мнения, поведение, традиции, но также и со структурированным коллективом, как: сознательная организация, отношения и внутригрупповые задачи, общие цели, структуры управления и т.д. Через игровые и спортивные соревнования молодой человек может обрести уверенность и попробовать новые формы отношений и сотрудничества, чтобы он мог подчеркнуть свой потенциал.

Многие важные навыки приобретаются молодыми людьми в командном спорте, одним из которых является соревнование. В настоящее время мы сталкиваемся с конкуренцией каждый день в каждой области. В данном случае навыки лидерства, общения и построения команды будут очень полезны на протяжении всей жизни, как на будущей работе, так и в личных отношениях. Кроме того, спорт может помочь в обучении взаимодействию не только со сверстниками, но и с людьми старшего возраста, такими как тренеры, судьи, спортивные менеджеры и болельщики.

Поэтому социализация через спорт, точнее через социальные роли спорта, заключаются в поддержке и консолидации человеческих взаимодействий, создании дружеских, недискриминационных отношений и расширении общего благополучия любого человека.

С другой стороны, нельзя отрицать тот факт, что занятия спортом не всегда доставляют удовольствие современной молодежи, которая все чаще сталкивается с травмами и давлением. Поэтому специалисты должны помогать им чувствовать себя в безопасности и собирать все физические, эмоциональные и социальные выгоды, которые может обеспечить спорт [6]. Формирование физической культуры личности каждого студента должно быть одним из факторов целостного процесса социализации молодежи в вузе.

В подтверждение вышесказанного, социализация посредством двигательной активности и спортивных соревнований направлена на широкий спектр последствий в практике физического воспитания: от развития двигательных навыков и социальной компетентности до приобретения ценностей и социальных норм. Данный процесс построен на когнитивных конструкциях, аффективных и мотивационных личностях, а

также на репрезентации, поведении и производительности спортивных групп. Время подтвердило положительное влияние физической активности и спорта на самооценку, уверенность в себе, энергию, настроение, работоспособность и благополучие, а также устойчивость к давлению и стрессу. В совокупности социализация в спорте может быть продвинута только тогда, когда выделены моральные качества, установки, навыки и правила, усвоенные в физической активности, которые могут быть адаптированы к специфике любой другой социальной сферы [3].

Следовательно, физическая культура и спорт в жизни студента должны занимать далеко не последнее место. Наоборот, абсолютная включённость студента в физкультурно-спортивную жизнь вуза говорит о более высоком уровне сформированности его лучших личностных качеств и социальной зрелости.

Подводя итог, убедительное обоснование для спорта не может уменьшить тот вклад, который спорт может внести в социальное и личностное развитие человека. Помимо пользы для здоровья, спорт предлагает больше для развития, чем просто форма упражнений, чтобы уменьшить риск развития заболеваний. Для многих людей, в частности для студентов, спорт составляет значительную часть их жизни, формируя их развитие среди членов общества и определяя, кем они становятся. Эта идея подчеркивается также в концепции «спорт в интересах социального развития» как метода обеспечения социальных изменений посредством использования спорта.

Таким образом, спорт и физическое воспитание способствуют уважению моральных ценностей, как в духе олимпийского движения, так и основных жизненных ценностей в обществе, способствуя интеграции групповых и коммуникативных навыков. Социализирующий характер спортивных отношений, созданных участниками в различных соревновательных кругах, необычайно долговечен и играет важную роль в формировании социальной микроструктуры. Спорт является хорошей возможностью самораскрытия в открытом контакте с другими, он приближается к участникам этих игр, порождает связи между людьми, отношения и способы поведения. Тем самым, физическая культура и спорт обладают огромным потенциалом для саморазвития и самосоциализации студентов с целью реализации их интеллектуальных, духовных и творческих способностей. Таким образом, в процессе физкультурно-спортивной деятельности студентов проявляется социальная ценность физической культуры и спорта.

#### **Библиографический список**

1. Айвазова, Е.С. В.В. Социализация студентов средствами физической культуры и спорта в процессе физического воспитания в вузе / Е.С. Айвазова, О.И. Селиванов, В.В. Прядченко // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2018.
2. Болдырев, С. А. Проблемы социализации современных студентов / С.А. Болдырев, Л.М. Медведева, К.Ю. Немова // Молодой ученый. 2015. – № 9 (89). – С. 989-991.
3. Виноградов, П.А. Физическая культура и спорт трудящихся / П.А Виноградов. – М.: Советский спорт, 2015. – 172 с.
4. Гогун, Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогун. – М.: Академия, 2016. – 224 с.
5. Иванова, О.М. Физическая культура как условие качества жизни индивида / О.М. Иванова, Л.М. Билалова, С.С. Матвеев // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12-3. – С. 657-661.
6. Иванова, Л.А. Формирование готовности студенток вуза к самодвижению в здоровом образе жизни средствами оздоровительных фитнес направлений / Л.А. Иванова, О.В. Савельева, Н.Е. Курочкина // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 6 (25). – С. 33.

7. Савельева, О.В. К вопросу о реализации культурно-целевой программы по развитию физической культуры и спорта в РФ / О.В. Савельева, Л.А. Иванова, Д.Р. Суркова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 5 (135). С. 198-202.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ**

*Курочкина Н.Е., старший преподаватель*

*Марченко Е.А., студентка*

*Самарский Государственный Экономический Университет*

*Россия, г. Самара*

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются особенности влияния физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, значение социальных функций физической культуры и спорта в современном обществе и формирование физической культуры личности молодежи.

**Ключевые слова:** физическая культура, физическая подготовка, физическое самосовершенствование, мотивация.

## **PHYSICAL EDUCATION IN GENERAL EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS**

*Kurochkina N. E., Senior lecturer*

*Marchenko E. A., Undergraduate*

*«Samara State University of Economics», Samara, Russia*

### **Abstract**

This article discusses the features of the influence of physical education in the General educational and vocational training of students, the importance of social functions of physical education and sports in modern society and the formation of physical education of youth.

**Keywords:** physical education, physical training, physical self-improvement, motivation.

Целью физического воспитания студентов является формирование у них, как у будущих специалистов – представления физической культуры. Выполняя стимулирующую роль данная цель, определяет специфику педагогической деятельности, решает следующие задачи:

- понимание влияния физической культуры в развитии студента как личности и подготовка к будущей профессиональной деятельности;
- изучение основных научно-практических направлений физической культуры и здорового образа жизни;
- выработка мотивации студентов к физической культуре;
- получение опыта физической деятельности для достижения профессиональных целей.

Понятие физической культуры является главным в теории всего физкультурного образования. Следует понимать, что не каждая деятельность, связанная с физическими нагрузками относится к физической культуре. Например, двигательные действия работника на конвейере являются частью выполнения задания производства и напрямую с физической культурой не связаны.

Физическая культура – является частью общечеловеческой культуры, имеющая огромное значение для развития общества. Представляет собой творческую

деятельность по освоению прошлых и созданию новых ценностей для всестороннего развития физической подготовки общества, оздоровления и воспитания людей [1].

Рационально включаясь во все сферы жизни людей (профессионально-производственные, экономические, общественные отношения) физическая культура, оказывает весомое воздействие не только на развитие этих отношений, но и на формирование личности в целом.

В современном мире союз физической культуры и спорта выполняет перечень важных социальных функций. Их можно рассматривать как средство укрепления здоровья людей и сохранения человеческого генофонда. Действительно, ведь основным показателем физического состояния человека является его здоровье, которое позволяет функционировать организму в полной мере [2,3].

Далеко не последнюю роль сейчас играет физическая культура, спорт и физическое воспитание молодого поколения. С помощью применения физических нагрузок, отказа от вредных привычек и следования правилам здорового поведения, можно в большом масштабе изменять показатели физической подготовки (силу, выносливость, быстроту, гибкость, ловкость) [4].

Физическая культура личности опирается на образование в направлении физической культуры, уровень физической подготовленности, что является частью здорового стиля жизни и активной физкультурно-спортивной деятельности [5].

Развитие личности человека, особенности его характера и поведения во многом обусловлены общественной средой, социальным окружением, в котором он живет. Поэтому и формирование физической культуры личности как одной из сторон общей культуры происходит не с момента поступления в ВУЗ, а с его рождения

Одной из первоначальных задач в высшем учебном заведении является задача формирования у всех студентов, положительного направления и мотивации на физическую культуру и спортивную деятельность. Она должна носить стабильный характер, являться целью, а не сиюминутным порывом.

Какими критериями измеряется «зрелость» физической культуры личности? Профессора М. Я. Виленский считал, что существуют как объективные, так и субъективные показатели. К ним относят:

- степень потребности в физической культуре и способы ее удовлетворения;
- интенсивность участия в физкультурно-спортивной деятельности (затрачиваемое время, регулярность);
- характер сложности и творческий уровень этой деятельности;
- проявление эмоций и определенных черт характера человека в спортивной деятельности (настойчивость, трудолюбие, патриотизм, коллективизм, целеустремленность, самообладание, дисциплинированность,);
- демонстрация самоорганизации, самообразования, самовоспитания и самосовершенствования;
- овладение средствами, методами, умениями и навыками, необходимыми для самостоятельного физического совершенствования;
- наличие системности и глубина усвоения теоретической информации по физической культуре;
- регулярность использования знаний, умений, навыков и опыта физкультурной деятельности в формировании здорового поведения, в учебной и профессиональной деятельности [6].

Опыт многих педагогов показывает, что зачастую отношение студента к дисциплине «Физическая культура» складывается из-за некорректных знаний или их полного отсутствия, то есть студент не имеет четкого понимания изучаемой области физической культуры. Отсутствие понимания влечет за собой по цепочке череду таких

событий как: отсутствие мотивации и интереса, а также пассивность в формировании собственной физической культуры!

Но теоретические знания это только половина пути в изучении физического воспитания и формирования культуры. Для правильного формирования личности молодого человека — нужна практика. Практические занятия физическими упражнениями (их постоянство, регулярность, самоконтроль и др.) являются основной составляющей культуры отношения человека к своему организму (семья, учебный или профессиональный коллектив).

**Выводы:** Таким образом, как целостный результат физического воспитания, самоподготовки студента, сформированность физической культуры личности будущего специалиста должна проявляться в его активном отношении к своему здоровью, физическим возможностям и способностям, в образе (стиле) жизни, в быту и профессиональной деятельности.

#### **Библиографический список**

1. Физическая культура и спорт (лекционный курс для студентов I - III курсов) / сост. В. Н. Буянов, И. В. Переверзева. - Ульяновск : УлГТУ, 2011. - 6 с
2. Барчуков, И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / И. С. Барчуков. - М. : КНОРУС, 2011. - 368 с.
3. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры. Учебник. Изд. 2-е испр. и доп. – М.: Физическая культура, 2009.
4. Мариченко, А. Л. Физическое воспитание в вузах и здоровье студентов / А. Л. Мариченко // Теория и практика физической культуры. - 1978. - №6.
5. Физическая культура (теоретический раздел). Учебно-методический комплекс для студентов экономических вузов. Бочкарева С.И., Кокоулина О.П. и др. Москва, МЭСИ 2008.
6. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование).

### **ФИТНЕС КАК СПОСОБ САМОРАЗВИТИЯ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОК**

*Лапыгина О.В., доцент, olyan089hu@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский Государственный Университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева», Россия, Красноярск,*

#### **Аннотация**

На сегодняшний день фитнес можно определить как систему физических упражнений оздоровительной направленности, согласованной с индивидуальным психофизическим состоянием человека, его мотивацией, а также со спецификой решаемых задач. Проводя занятия с занимающимися разного возраста, преподаватель должен иметь обширную эрудицию, позволяющую успешно вести учебную и воспитательную работу со студентами основной группы. Упражнения и комплексы разных видов фитнеса в совокупности со словом педагога, музыкой, условиями проведения занятий обладают огромным по разносторонности влиянием на человека как на личность и как на субъект познавательной и практической деятельности в целом. Каждый вид фитнеса имеет свои границы двигательной активности, включает двигательные действия определенной напряженности, сложности и эмоциональной окраски. Это позволяет решать широкий круг задач оздоровления людей разного возраста, с различным состоянием здоровья, уровнями подготовленности, образом жизни, интересами.

**Ключевые слова:** Личность спорт, тренировки, упражнения, фитнес.

## FITNESS AS A METHOD OF SELF-DETERMINATION AND STUDENT SEMORALIZATION

*Lapygina O.V, Associate Professor*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «The Siberian state university of a science and technologies named after M.F. Reshetnev», Russia, Krasnoyarsk.*

### **Abstract**

As of today fitness can be defined as system of physical exercises of the improving orientation coordinated with an individual psychophysical condition of the person, its motivation, as well as with a specific character of solved problems. Spending employment with engaged different age, the teacher should have the extensive erudition allowing with advantage a message educational and educational work with students of the basic group. Exercises and complexes of different types of fitness in aggregate with a word of the teacher, music, conditions of carrying out of employment possess huge on influence on the person as on the person and as on the subject cognitive and practical activities as a whole. Each type of fitness has the borders of impellent activity, includes impellent actions of the certain intensity, complexity and Emotional painting. It allows to solve the broad audience of problems of improvement of people of different age, with various health, levels of readiness, a way of life, interests.

**Keywords:** sports, trainings, exercises, fitness.

В настоящее время спорт стал всё больше входить в жизнь людей. Глубокое изучение физиологии человека вносит в занятия спортом теоретические обоснования. Тренировки продумываются таким образом, чтобы они наиболее органично вписывались в общую жизнедеятельность организма человека. Занятия стали не только руководствоваться принципом "не навреди", но и стремиться принести наибольшую пользу человеку. Одним из наиболее популярных видов спорта сейчас становится фитнес. При этом следует отметить, что фитнес - это тот вид спорта, который кроме физической нагрузки доставляет человеку эстетическое наслаждение. Физические упражнения позволяют не только обеспечивать двигательную потребность человека, но и повысить уровень функционального состояния основных систем организма и его физиологические резервы [1].

Фитнес является своеобразным симбиозом бодибилдинга и аэробики. Одним словом фитнес - это укрепление организма с помощью физических упражнений, идеологической основой которой является доступность занятий во всех смыслах этого слова; от ценовой политики залов до режима их работы.

Безусловная победа и непреходящая популярность фитнеса обусловлена тем, что занимающимся не предлагается изнурять себя тренировками и диетами.

Целью фитнеса являются гармоническое развитие занимающихся, всестороннее совершенствование их двигательных способностей, укрепление здоровья. Фитнес формирует понятие о красоте тела, воспитывает вкус, музыкальность, чувство ритма.

При занятиях развивается гибкость, координация движений, укрепляется опорно-двигательный аппарат, а плотность занятий положительно влияет на сердечно-сосудистую и дыхательные системы, способствует развитию специальной выносливости, что очень важно для организма молодых девушек.

Богатство, разнообразие и доступность упражнений фитнеса, эффективное воздействие его на организм, привлекает к занятиям различный контингент занимающихся, особенно студентов [2].

Перед фитнесом ставятся определённые задачи:

- оздоровительные задачи - укрепление здоровья, повышение физического развития и физической подготовленности, физической и умственной

работоспособности, формирование правильной и красивой осанки, закаливание организма;

- образовательные задачи - обогащение занимающихся знаниями в области фитнеса и способов его применения в целях укрепления здоровья, повышения работоспособности, формирования двигательных умений и навыков, необходимых в быту, труде, спорте, развитие способностей, облегчающих овладение новыми формами движений;

- воспитательные задачи – формирование личности, подготовка к здоровому образу жизни и трудовой деятельности.

Средствами фитнеса являются разнообразные виды упражнений, направленные на развитие основных физических качеств; на воспитание ритма танца, пластичности, грациозности и музыкальности.

Упражнения выполняются в положении стоя и в партере (сидя, лёжа на животе, на спине, на боку и т.п.), с применением различных предметов (степ-платформ, скакалок, мячей, фитболов и т.д.) и специальных тренажёрах.

В фитнес включены как силовые упражнения, так и классические элементы аэробики [2].

Нагрузка во время занятий приходится на крупные мышцы, суставы, позвоночник и нижние конечности. В связи с этим для фитнеса требуется специальная экипировка. Обязательным является наличие кроссовок, которые увеличивают рессорную функцию стопы, и уменьшают нагрузку на суставы. Одежда обязательно должна быть удобной и комфортной. Неумение правильно держать свое тело влияет не только на внешний вид девушек, но и на состояние внутренних органов. Нарушение осанки приводит к ухудшению работы органов и систем растущего организма, особенно это сказывается на функциях костно-мышечного аппарата и других систем организма. Дефект осанки может стать причиной моральных переживаний. Самое действенное средство предупреждения и устранения дефектов осанки - физические упражнения. В последнее время в лечебных целях специалисты рекомендуют разные виды фитнеса (йога, пилатес, фитбол) и многие другие, положительно влияющие на организм человека [1].

Немаловажным фактором является – эмоциональность выполнения упражнений, так как в любом виде фитнеса упражнения выполняются под музыку, что благотворно влияет на психическую сферу человека. Именно поэтому фитнес следует рассматривать и как важнейшее средство обязательного комплекса физкультурно-оздоровительных мероприятий для студенток на занятиях физкультурой.

Физическое воспитание в вузе организовано в форме теоретических и практических занятий: обязательных, консультативных, индивидуальных, физических упражнений в режиме дня, занятий в спортивных секциях, сборных командах, самостоятельных оздоровительных занятий и массовых спортивно-оздоровительных мероприятий. Также была разработана программа для студенток, занимающихся специализацией фитнес-аэробики, которая вошла составной частью в комплексную целевую программу физического воспитания студентов. Программа является алгоритмом воспитания и обучения студентов средствами физической культуры [1].

Самореализация в условиях секции представляет собой самоосуществление личности через выполнение нормативов, проведением комплексов по разным направлениям фитнеса, достижение обозначенных тренером-преподавателем результатов путем самосовершенствования личности на занятиях фитнесом. Движущей силой, стимулирующей к деятельности, является волевая активность занимающихся, проявляющаяся в целеустремленности, самостоятельности, инициативности. Занятия студенток в секции способствуют формированию лидерских качеств, ответственности,

единения с членами команды на основе крепких дружеских связей. Параллельно с основной задачей развитие силовых качеств, выносливости, гибкости, быстроты, ловкости тренер-преподаватель решает и другие, связанные с совершенствованием личностных качеств студентов, направленных на командообразование.

#### **Библиографический список**

1. Аэробика, фитнес, шейпинг./ Г. Горцев. - Ростов на Дону: Феникс, 2004.
2. Физическая культура: учебн. пособие/ Под общ.ред.Е.В.Коневой. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 558стр. ( Высшее образование).

### **ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ ДЫХАНИЯ В ВОДУ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ АКВАФОБИИ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПЛАВУЧЕСТИ СТУДЕНТА**

*Лепилина Т.В., доцент, lepilinatat@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева»*

*Россия, г. Красноярск*

#### **Аннотация**

Страх за свою жизнь, психогенная напряженность – серьезная причина неумения плавать студентов с отрицательной плавучестью. Тренировки на правильный ритм дыхания и увеличение объема легких способствуют устранению аквафобии и отрицательной плавучести молодых людей.

**Ключевые слова:** студент, плавучесть, аквафобия, основы, дыхание, выдох в воду, тренировка.

### **THE BASICS OF BREATHING EXERCISES IN WATER TO ELIMINATE AQUAPHOBIA AND NEGATIVE BUOYANCY OF STUDENTS**

*Lepilina T. V., Assistant Professor, lepilinatat@mail.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education « Siberian State University of Science and Technology named after M. F. Reshetnev»*

*Russia, Krasnoyarsk*

#### **Abstract**

Fear for their lives, psychogenic tension – a serious reason for the inability to swim students with negative buoyancy. Training on the correct breathing rhythm and increase in lung volume contribute to the elimination of aquaphobia and negative buoyancy of young people.

**Keywords:** student, buoyancy, aquaphobia, breathing, exhaling into the water, training.

Плавание, как форма физической нагрузки, представляет собой одно из важнейших средств физического воспитания, поэтому оно входит в содержание программ физического воспитания средних и высших специальных учебных заведений [1]. Плавание способствует развитию дыхательной системы, оказывает положительное влияние на сердечно-сосудистую систему, способствует формированию правильной осанки, укрепляет иммунитет. Ведь плавание – один из наиболее эффективных методов закаливания. Это полезный жизненно необходимый навык, может в сложной ситуации спасти человеку жизнь!

Большую актуальность занятия плаванием приобретают для не умеющих плавать студентов с отрицательной плавучестью и сильным страхом перед водной средой. Около 10 процентов студентов имеют так называемую отрицательную плавучесть – то есть тонут, даже если пытаются всеми силами удержаться на поверхности воды. Эти данные касаются бассейнов и пресных водоемов, в соленой морской воде средний

показатель отрицательной плавучести снижается до 2 процентов. Если молодой человек делает серию глубоких вдохов, наполняя легкие воздухом, а затем ненадолго задерживает дыхание, он может удержаться на поверхности воды. Если после этого тело студента погружается под воду – он как раз относится к вышеупомянутым десяти процентам с отрицательной плавучестью [3].

Каковы причины отрицательной плавучести человека? Множество экспериментов и научных исследований доказали, что умение плавать зависит от физиологических и психологических особенностей. Например, от соотношения жировой и мышечной ткани, веса, костной ткани, умения дышать, объема легких и многих других параметров. Как правило, студенты с отрицательной плавучестью панически боятся воды. Страх за свою жизнь, психогенная напряженность – еще одна серьезная причина неумения плавать студентов с отрицательной плавучестью.

Аквафобия, или гидрофобия, — это боязнь воды, причины появления могут быть самыми разными. Они способны как зародиться в детстве, так и появиться уже у взрослого человека. Иногда ребенку достаточно глотнуть воды или случайно нырнуть, чтобы водоем впоследствии вызывал ужас. При купании в ванне можно поскользнуться, упасть и больно удариться. Тогда страх воды будет связан с болезненными ощущениями во время купания. Страх воды может быть следствием детской психологической травмы. Даже неприятные ситуации с другими детьми во время купания в море или речке способны вызвать у ребенка боязнь воды. Часто страх перед водой появляется после несчастного случая, когда человек, к примеру, упал за борт, тонул, был сбит волной и т. п. Взрослый человек приобретает фобию именно после такого случая. Редко, но бывают случаи, когда аквафобия развивается с самого рождения. Причинами могут быть патологии во время развития плода, родовой стресс, прокалывание околоплодного пузыря и т. п. [4].

Перестать бояться воды, научиться плавать студентам с отрицательной плавучестью возможно только благодаря профессиональному подходу со стороны обучающего и обучаемого! Первое, с чего нужно начать обучение студента с отрицательной плавучестью, это теоретическая подготовка. Рассказать, разъяснить студентам причины страха, отрицательной плавучести, возможности научиться плавать при большом желании и усердии. Теоретический материал сообщается в форме беседы перед каждым занятием.

Содержание теоретического раздела ориентировано, прежде всего, на понимание оздоровительного и закаливающего значения плавания, необычности водной среды, специфику обучения плаванию, психологическое состояние обучающихся во время занятий и его влияние на процесс овладения двигательным навыком. Подробно рассматриваются вопросы связанные с влиянием плавания на дыхательную, сердечно-сосудистую системы, укрепление мышечной системы, профилактикой простудных и инфекционных заболеваний, использования средств плавания для коррекции осанки [2].

Отлично помогают при отрицательной плавучести тренировки на увеличение объема легких и правильный ритм дыхания. Плавучесть человека зависит от степени развития костного скелета и мускулатуры, но главным образом — от умения глубоко дышать: ведь, совершая вдох, мы увеличиваем объем грудной клетки [3]. Студент, овладевший правильной техникой дыхания, намного быстрее освоит и правильную технику плавания. Упражнения на дыхание в воду важно выполнять на каждом занятии при обучении плаванию студентов с отрицательной плавучестью.

При тренировке дыхания в воду плавучесть изменяется. При вдохе будет иметь место положительная плавучесть, при выдохе (особенно полном) — отрицательная. Чем больше человек сможет вдыхать воздуха, тем увереннее он будет держаться на

поверхности воды. Так, при обычном, неглубоком вдохе, который делает каждый из нас в покое, тело бывает чуть «тяжелее» пресной воды — с удельным весом около 1,01. Глубокий вдох способствует тому, что тело становится более «легким» — с удельным весом от 0,99 до 0,94, и тогда нетрудно удержаться на воде без движения — в плавучем состоянии [3].

Общие моменты и правила, которые нужно усвоить в первую очередь при обучении правильно выполнять выдохи в воду:

*Куда дышать.* Вдох делается ртом над водой, выдох всегда осуществляется в воду.

*Чем дышать.* Вдох обязательно осуществлять ртом, а выдох - носом и ртом. Обычно начинают выдыхать носом и продолжают ртом, таким образом, не допускается попадание в носовую полость воды и "страивается" уже попавшая туда вода. Выдох через рот позволяет максимально быстро выпустить большое количество отработанного воздуха за единицу времени. Поэтому выдыхать только носом допустимо при легких нагрузках, когда потребление организмом кислорода низкое.

*Сила дыхания.* Давление воды на грудную клетку сильнее, чем давление воздуха. Поэтому поначалу необходимо контролировать, чтобы вдох и выдох во время были сильнее, чем на суше. Рекомендуется делать вдох с такой силой, чтобы слышать его звук, а выдох осуществлять всеми легкими. Со временем это навык станет автоматическим.

*Как быстро нужно вдыхать.* Вдох делается быстрее и резче, чем на суше (а также сильнее, как было написано выше).

*Как правильно выдыхать.* Выдох должен быть равномерным и ритмичным. Ни в коем случае нельзя задерживать дыхание. После того, как сделан вдох, сразу нужно начинать выполнять выдох. Это позволяет удалить углекислый газ, который в противном случае будет накапливаться в организме и приведет к быстрой усталости, а возможно и головной боли после занятия. Выдох должен быть плавным и продолжаться до тех пор, пока рот вновь не окажется над водой (при плавании на груди). К моменту следующего вдоха необходимо полностью освободить легкие [6].

На этапе обучения студенты, жалуются, что с непривычки устают дышать, нередко отмечают боли в грудной клетке, дыхательные мышцы, не достигшие у новичков нужного развития, устают первыми. Это характерно для нетренированных людей, так как обучение проходит на фоне психической и физической напряженности. Расслабиться студент еще не научился, освоение жизненно важного навыка дается ценой максимальных усилий.

Систематические тренировки увеличение объема легких и правильный ритм дыхания укрепят мускулатуру, придет и умение расслабляться, позволяющее избавиться от болезненных ощущений и страха. Студент, овладевший правильной техникой дыхания в воду, намного быстрее освоит и правильную технику плавания. Теоретическая подготовка, беседы перед каждым занятием дает возможность научиться плавать студентам отрицательной плавучестью и сильным страхом перед водной средой.

#### **Библиографический список**

1. Булгакова, Н. Ж. Спортивное плавание: учеб, для вузов физической культуры / Н. Ж. Булгакова. - М.: ФОН, 1999. – 261 с.
2. Лепилина, Т.В. Особенности обучения плаванию студентов первого курса./ Т.В. Лепилина // Материалы V Региональной научной конференции молодых ученых «Современные проблемы физической культуры, спорта и молодежи», 28.02.2019 г. Республика Саха (Якутия), Чурапчинский улус, с. Чурапча.

3. Чертов, Н.В. Плавание. Электронный учебник / Н.В. Чертов . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – [sport.sfedu.ru/smiming\_book\_online/modul\_2.html].
4. Аквафобия, причины возникновения. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wiolife.ru/psihologiya/psihoterapiya/akvafobiya-pochemu-voznikaet-i-kak-poborot-boyazn-vody].
5. Отрицательная плавучесть человека. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа:[https://umnaja.ru/otricatel'naya-plavuchest-u-cheloveka-kak-eto-ispravit].
6. Техника дыхания в воду.[Электронный ресурс]. – Режим доступа:[plavaem.info/tehnika-dyhaniya.php].
7. Физика плавания. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tinlib.ru/medicina/ty\_silnee\_vody/p6.php].

### **ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В АКТИВНОСТИ КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ**

*Лифанов А.Д., кандидат химических наук,*

*Гейко Г.Д., кандидат технических наук, доцент,*

*Хайруллин А.Г., старший преподаватель*

**ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Россия, Казань, [m.sportedu@gmail.com](mailto:m.sportedu@gmail.com)**

#### **Аннотация**

Работа посвящена исследованию половых различий в активности креатинфосфокиназы у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарке и каноэ. Показано, что высокая вариабельность активности сывороточной КФК в зависимости от половых различий спортсменов. Таким образом, КФК является одним из потенциальных биохимических маркеров оценки адаптации организма к физическим нагрузкам различной интенсивности и функционального состояния мышечной ткани. Данный показатель широко используется в биохимическом мониторинге многолетней спортивной тренировки. В нашем исследовании обнаружена большой разброс значений активности фермента КФК в сыворотке крови. Значения активности фермента варьировались в интервале 64,0–102,8% для мужчин и 45,0–129,8% для женщин. Мы пришли к выводу, что интенсивность элиминации КФК из различных мышечных групп в сосуды является индивидуальной характеристикой, а динамика концентрации данного фермента служит интегральным показателем отсроченного эффекта физических нагрузок.

**Ключевые слова:** активность креатинфосфокиназы, биохимия мышечной деятельности, спорт высших достижений.

### **THE GENDER DIFFERENCES IN ACTIVITY VARIABILITY OF CREATINEPHOSPHOCINASE IN PROCESS ADAPTATION OF DEVELOPING ORGANISM TO EXERCISES**

*Lifanov A.D., the candidate of chemical sciences, the senior lecturer,*

*Geyko G.D., the candidate of technical sciences, the senior lecturer,*

*Khairullin A.G., the senior teacher*

**Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, [m.sportedu@gmail.com](mailto:m.sportedu@gmail.com)**

#### **Abstract**

The article is devoted to the study of activity of creatinephosphokinase in highly skilled athletes specializing in cyclic sports. It is shown that the activity of the enzyme CPK in the serum is one of the informative markers of the functional state of muscle tissue, this

index is widely used in the monitoring of the training process. The research revealed great variation in the activity of serum CPK. The coefficient of variation of activity of the enzyme is in the range of 65.0–102.9% for men and 44.0–128.8% for women. The intensity of the elimination of CPK from muscle to bloodstream is an individual, and the dynamics of the concentration of this enzyme serves as an integral index of delayed effect of physical activity.

**Keywords:** muscle biochemistry, creatinephosphokinase activity, elite athletes.

Одной из наиболее актуальных проблем в биохимии спорта является поиск наиболее информативных критериев для оценки адекватности адаптивных реакций развивающегося организма на интенсивную физическую нагрузку. В случае сбоя адаптации данные критерии должны объективно указывать на возникновение пограничного или патологического состояния. Основной целью нашей работы являлось определение взаимосвязи биохимических показателей с неадекватными реакциями в ответ на физическую нагрузку. Перспективным направлением данных исследований является биологическое обоснование информативности результатов клинико-лабораторной диагностики, которые можно использовать в спортивной практике для оценки адекватности тренировочных нагрузок.

Креатинкиназа (КФ 2.7.3.2.) является глобулярным белком, состоящим из двух субъединиц с молекулярной массой по 43 кДа, относится к ферментам класса трансфераз. КФК катализирует обратимую реакцию переноса остатка фосфорной кислоты с АТФ на креатин с образованием креатинфосфата, используемого при работе мышц (КФК-ММ мышечный изофермент), сердца (КФК-МВ сердечный изофермент) и мозга (КФК-ББ мозговой изофермент). Мышечный изофермент связан с М-линией саркомера мышечных волокон. В митохондриях клеток находят два изофермента КФК в виде октамерных белков [1].

Одним из таких биохимических маркеров является креатинфосфокиназа (КФК), по активности которой можно оценить срочную и долговременную адаптацию организма спортсменов к интенсивным физическим нагрузкам. Креатинфосфокиназа – фермент, участвующий в реакциях энергообразования. В наибольшем количестве данный фермент содержится в сердечной и скелетной мускулатуре. Поскольку изоферменты креатинфосфокиназы находятся в скелетной мускулатуре (КФК-ММ), миокарде (КФК-МВ) и мозге (КФК-БВ) определение общей активности КФК требуется, в основном, для диагностики миопатий, инфаркта миокарда, заболеваний центральной нервной системы. Данный тест получил наиболее широкое применение для диагностики инфаркта миокарда. Очевидно, если у спортсмена имеются сбои в работе сердечно-сосудистой системе, высоких спортивных результатов он не покажет. В работе показано, что скорость элиминации КФК из мышц в сосудистое русло показывает эффективность выполнения мышечной нагрузки. Однако, большой разброс физиологических значений данного показателя затрудняет его использование в спортивной практике. Мы полагаем, что активность КФК существенным образом зависит не только от пола, возраста, мышечной массы, вида спорта, но и наследственных особенностей индивида [2-6].

В работе О.Н. Федотовской [2] показано, что носительство *СКММ А* аллеля влияет на экспрессию гена и может приводить к понижению активности КК М в миоцитах, в результате чего активизация процессов окислительного фосфорилирования происходит интенсивнее, что дает преимущество в развитии качества выносливости. Однако авторы исследования аэробные возможности спортсменов оценивали с помощью физиологических параметров, таких как максимальное потребление кислорода, частота сердечных сокращений, максимальная мощность. Мы считаем целесообразным использовать и биохимические критерии. Помимо диагностической

информативности данные показатели могут быть получены в полевых условиях с использованием портативных биохимических анализаторов [2].

В ряде работ показано, что активность креатинфосфокиназы зависит от активности КФК от уровня спортивной квалификации. Причем для низкоквалифицированных спортсменов данная ассоциация выражена в большей степени. Показано, что у спортсменов высокой квалификации не всегда обнаруживается ассоциация болезненности мышц с увеличением активности КФК [1]. Тем не менее, значение активности КФК в сыворотке крови при мышечных нагрузках высокой интенсивности, имеет существенную диагностическую информативность для оценки микротравмирования и растяжения мышц [2, 3]. Высокие уровни КФК наблюдали после бега на сверхдлинные дистанции, силовых упражнений. Однако результаты подобных исследований не столь однозначны [2].

Целью данного исследования являлось изучение диагностической информативности активности КФК у высококвалифицированных спортсменов.

В обследовании приняли участие 212 спортсменов, занимающихся греблей на байдарках (113 мужчин и 99 женщин). Спортсмены имели высокую квалификацию (5 спортсменов являлись заслуженными мастерами спорта (ЗМС), 10 – мастерами спорта международного класса (МСМК), 104 – мастерами спорта (МС), 93 – кандидатами в мастера спорта (КМС)), а также юные спортсмены в возрасте от 3 разряда до мастера спорта. Проведены 279 обследований на протяжении многолетней подготовки.

Всего обработаны данные большого числа исследований активности КФК в капиллярной крови. Забор крови проводили утром натощак в начале микроцикла. Исследование проводилось с применением портативного биохимического анализатора PICCOLO Xpress (ABAXIS, США).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием прикладного пакета компьютерных программ обработки данных Statistika for Windows. Применялись методы описательной статистики и сравнительного анализа с использованием U-критерия Манна-Уитни для независимых переменных.

Известно, что реакция организма спортсменов на стандартную нагрузку является одним из показателей состояния их тренированности.

Таблица – Половые отличия в динамике активности КФК (ед./л) при выполнении стандартной велоэргометрической нагрузки у спортсменов высокого класса, занимающихся греблей на байдарках и каноэ

Группы	n	До нагрузки				После нагрузки			
		X±SD	min	max	S <sub>x</sub>	X±SD	min	max	S <sub>x</sub>
Мужчины	113	259,0±335,7	46,0	3411	31,6	263,0±328,5	50,0	3256	30,9
Женщины	99	223,0±235,7	50,0	1581	23,7	243,0±260,1	45,0	1620	26,1

Примечание: \* – различия достоверны с показателями до нагрузки, P<0,05

Повышенная напряженность энергообмена в мышцах в общеподготовительном периоде подготовки может быть связана с большими объемами тренировочных нагрузок, а также с различной скоростью адаптации организма спортсменов к тренировочным нагрузкам. Высокие значения активности КФК у спортсменов на фоне отдыха дают основание для полного диагностического обследования состояния мышц для выявления скрытых мышечных проблем, вызванных тренировочными нагрузками на фоне пролонгированного утомления. Это также является основанием для снижения интенсивности тренировочных нагрузок с целью обеспечения адекватного восстановления мышечной системы. Существует достоверная зависимость активности

КФК от принадлежности к гендерной группе, что требует учета данного аспекта и разработки референтных значений для представителей мужского и женского пола. Адекватная интерпретация результатов мониторинга показателей КФК позволяет корректировать нагрузки в соответствии с этапом подготовки спортсменов высокой квалификации.

#### **Библиографический список**

1. Михайлов, С. С. Спортивная биохимия / С. С. Михайлов. – М.: Советский спорт, 2004. – 220 с.
2. Федотовская, О. Н. Влияние полиморфизма гена *AMPD1* на мышечную деятельность человека / О. Н. Федотовская, А. А. Данилова, И. И. Ахметов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2012. - т. 154, № 10. - с. 485-487.
3. Лифанов А.Д., Ассоциация полиморфизмов генов *MTHFR*, *MTR* и *MTRR* с развитием гипергомоцистеинемии у спортсменов / А.Д. Лифанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. - №8. – С. 98-101.
4. Carmo, F.C. Variability in resistance exercise induced hyperCKemia / F.C. Carmo, R. Pereira, M. Machado // Isok. Exerc. Sci. – 2011. – №19. – P. 191-197.
5. Hartmann, U. Training and overtraining markers in selected sport events / U. Hartmann, J. Mester // Med Sci Sports Exerc. – 2000. – № 32(1). – P. 209–215.
6. Machado M. Effect of varying rest intervals between sets of assistance exercises on creatine kinase and lactate dehydrogenase responses / M. Machado, A.J. M Koch, J.M. Willardson, L.S. Pereira, M.I. Cardoso, M.K. Motta, R. Pereira, A.N. Monteiro // J. Strength. Cond. Res. – 2011. – №25. – P. 1339-1345.

### **МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

*Усачев С.А., учитель*  
*Усачева Е.Н., учитель, usachev24.12@mail.ru*  
*средняя образовательная школа №9*  
*Казахстан, г. Уральск*

#### **Аннотация**

В статье исследуется динамика физического и функционального состояния студентов Западно-Казахстанского Гуманитарного Университета в период обучения в ВУЗе, которая показала снижение всех исследуемых показателей физического развития студентов 2, 3 и 4 курсов по сравнению с аналогичными показателями у первокурсников. На основе полученных данных сформулированы практические рекомендации.

**Ключевые слова:** студенты, физическая культура, физическое развитие, здоровье.

### **MONITORING THE PHYSICAL AND FUNCTIONAL STATE OF STUDENTS DURING THE UNIVERSITY EDUCATION**

*Usachev S.A., teacher*  
*Usacheva E.N., teacher, usachev24.12@mail.ru*  
*secondary education school № 9, Kazakhstan, Uralsk*

#### **Abstract**

The article examines the dynamics of the physical and functional state of students of the West Kazakhstan Humanitarian University during the period of study at the university, which showed a decrease in all the studied indicators of the physical development of 2, 3 and 4 year students compared with similar indicators for first-year students. On the basis of the data obtained, practical recommendations were formulated.

**Keywords:** students, physical education, physical development, health.

**Введение.** Период обучения в высшем учебном заведении характеризуется рядом особенностей, которые делают его совершенно особенным в жизни человека. Студенческие годы принято называть «золотыми», «лучшими», и еще существует немало красивых определений. Так ли это с точки зрения медиков или специалистов физического воспитания? Ответу на этот вопрос посвящено большое количество исследований, проведенных в разные годы в различных регионах СНГ на различных по профилю и по содержанию учебных нагрузок вузов Казахстана и СНГ.

Однако, в оценке влияния факторов, обуславливающих здоровый образ жизни молодежи, в последнее время всё большее место занимает учет социальных и социально-экономических аспектов их жизнедеятельности [1, 2].

Так, при поступлении в вуз, помимо адаптации к новым формам организации учебно-воспитательного процесса, у первокурсников происходит перестройка сложившихся привычек и навыков: у многих изменяются прежний уклад жизни, окружение, бытовые условия, в которых живут и учатся студенты. Изменения, происходящие в жизни первокурсников, могут иметь не только позитивный, но и негативный характер: вызывать эмоциональный дискомфорт, тревогу, негативно сказываться на успеваемости и удовлетворенности учебным процессом [3]. Особенно остро переживают этот период иногородние студенты – первокурсники, которые теперь не живут в общежитии, на съемной квартире, у родственников и т.п.

Ежегодно увеличивается число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ). В некоторых вузах их количество достигает 60 % от общего числа обучающихся. В течение последних 15–20 лет количество студентов с отклонениями и нарушениями в состоянии здоровья увеличивается. Список патологий постоянно расширяется. Наиболее часто, встречаются заболевания сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, органов пищеварения и дыхания, нарушение зрения. Каждый второй студент имеет два и более хронических заболеваний [4].

Важно с прогностической точки зрения, что большинство студентов (>80%) при опросах не могут сразу выделить наиболее вредные для здоровья факторы, хотя называют таковые (алкоголь, курение, нерегулярное питание, недостаточный сон, однообразный отдых, т.д. ) [5].

### **Организация исследования**

В связи с вышеперечисленными проблемами была поставлена цель исследования – мониторинг физического и функционального состояния студентов Западно-Казахстанского Гуманитарного Университета (ЗКГУ) в период обучения в вузе.

Задачи исследования:

- 1) анализ научно-исследовательской литературы по проблеме исследования;
- 2) комплексная оценка физического и функционального состояния студентов факультета «Физическое воспитание и начальная военная подготовка» (ФВиНВП) ЗКГУ им.М.Утемисова;
- 3) формулирование выводов и практических рекомендаций.

На первом этапе (сентябрь 2016 года) были проанализированы научная и учебно-методическая литература, в частности материалы ежегодной Международной научно-практической конференции «Физическая культура и здоровье студентов вузов» за период 2009 – 2016 годы [6].

На втором этапе исследования (октябрь 2016 года - июль 2018 года) организован мониторинг физического и функционального состояния студентов Западно-Казахстанского Гуманитарного Университета (ЗКГУ) в период обучения в вузе.

На третьем этапе (август-сентябрь 2018 года) сформулированы выводы и практические рекомендации по решению проблемы.

### **Результаты исследования**

Несмотря на многообразие подходов к рассматриваемой проблеме и, соответственно, путей ее решения, предлагаемы авторами рассматриваемых на первом этапе НПК [6], все они единодушны в наличии таких негативных факторов студенческого образа жизни, как:

- большое нервно-эмоциональное напряжение, особенно в периоды экзаменационных сессий;
- малоподвижный образ жизни;
- отсутствие регулярного режима дня.

Если к этим трем основным факторам, враждебных здоровью, добавить ряд «второстепенных», отличаемых в части исследований, таких, как слабая физическая и функциональная подготовленность выпускников общеобразовательных школ, которая автоматически переносится на вузовский контингент, отсутствие реальной заинтересованности администрации и педагогического коллектива ВУЗа в сохранении и укреплении здоровья и физической подготовленности своих выпускников, их отрыв от контроля со стороны семьи и собственную слабую подготовленность в вопросах ведения здорового образа жизни и поддержания своего здоровья, то складывается довольно удручающая картина.

Изучая опубликованные по данной проблеме в казахстанской и российской литературе материалы, мы обратили внимание на одну особенность: подавляющее большинство авторов изучило физическое и функциональное состояние студентов за какой-то короткий отрезок времени. В лучшем случае – за один год.

Наблюдений за изменением физического и функционального состояния студентов на протяжении всего периода обучения в университете мы не нашли. Другой слабой стороной в литературе по изучаемому вопросу, на наш взгляд, является отсутствие периодичности измерений в течение всего учебного года. Как правило, авторы дают результаты измерений один или два раза в год: в начале и в конце учебного года (октябрь – май). Какие изменения происходят в промежутке между этими измерениями можно только догадываться. А эти данные очень важны для практики физического воспитания и для решения многих вопросов теории.

На втором этапе исследования – НИС лабораторией проблем физического воспитания и спорта Западно-Казахстанского Гуманитарного Университета (ЗКГУ) был организован мониторинг - по методике комплексной оценки здоровья [7], разработанной и адаптированной на кафедре «Физическое воспитание» ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет» (ПВГУС) - на контингенте студентов факультета «Физическое воспитание и начальная военная подготовка» (ФВиНВП) за период 2016 – 2017 и 2017-2018 учебных года.

Начиная с октября 2016 года по июль 2018 года, НИС ЗКГУ совместно с кафедрой физического воспитания университета, проводили педагогическое наблюдение за динамикой физического и функционального состояния студентов 1-4 курсов по следующим показателям: вес, ЧСС, ЧД (частота дыхания), ЖЕЛ, весо – ростовой показатель, функциональная пробы Штанге и Генче, бег на 100 метров, прыжок в длину с места и поднимание туловища из положения лежа и др. В течении учебного года проведены пять измерений, в начале и в конце каждого семестра и после окончания летней экзаменационной сессии. Данные испытания оценивались согласно специальной таблице по пятибалльной шкале оценок. Оценку «пять» получило 4,5 %, оценку «четыре» - 25,5 %, оценку «три» - 30 %, «два» - 13 % и оценку «один» - 27 %.

Итого 40 % обследуемых студентов с первого по третий курс имеют физическую подготовленность на оценки «единица» и «два». А 30% - на оценку «три».

Проведенный мониторинг физического и функционального состояния студентов ЗКГУ им. М. Утемисова, показал снижение всех исследуемых показателей физического развития студентов 2, 3 и 4 курсов по сравнению с аналогичными показателями у первокурсников.

Падение работоспособности и выносливости к концу первого семестра мы наблюдали на контингенте студентов факультета ФВиНВП, а также филологического и педагогического факультетов. Отмечается сильное эмоциональное напряжение в период экзаменационных сессий. У студентов, снижающих в этот период двигательную активность, падение работоспособности по тесту на 40 % от предсессионного. И даже студенты, продолжавшие во время экзаменов заниматься физкультурно-спортивной деятельностью, снижали на 17,5 % физическую работоспособность. Установлено повышение во время сессии ЧСС (частота сердечных сокращений) - в состоянии покоя у студентов до 92,6 уд/мин.

Вышеперечисленные факторы показывают, через какие трудности нервно-эмоционального характера проходят студенты 8-10 раз за период обучения в высшем учебном заведении. Это не может не отразиться на их физическом и функциональном состоянии. Падает не только физическая, но и умственная работоспособность, наблюдается снижение умственной работоспособности к концу первого семестра на 40% и к концу второго на 67-70 %.

#### **Выводы**

Весь период обучения в ВУЗе состоит из годовых циклов, которые в свою очередь делятся на несколько неравных по времени и по содержанию отрезков времени: академические занятия – 2 периода по 3,5 – 4 месяца, экзаменационные сессии – 2 периода по 2-3 недели, каникулы – летом 1 месяц, зимой – 10 дней.

Если сравнить данные первого и промежуточного измерений, можно сделать вывод о полном благополучии в состоянии физического развития студентов за прошедший период обучения – вес остался прежний, а все показатели физического развития заметно (от 84% до 97%) улучшились.

При детальном рассмотрении картина выглядит не столь благополучной. Если за первый семестр все показатели выросли достаточно заметно, то в первую же экзаменационную сессию их рост прекратился и, уже во втором учебном семестре мы ждем темпа прироста несколько ниже.

Объяснить быстрый рост показателей в первом семестре вероятнее всего, можно двумя факторами: восстановлением нервной системы после сильного утомления во время экзаменов на аттестат зрелости и вступительных в университет, а также новизной физических упражнений.

Если принять во внимание, что требования предложенных тестов были самые умеренные, то количество несправившихся с ними студентов говорит о тревожном положении с физической подготовленностью студентов университета. Этот факт еще раз подчеркивает настоятельную необходимость поисков выхода из создавшегося положения в вузовском физическом воспитании.

Содержание жизни студентов в эти периоды резко меняется, как по двигательной активности, так и по нервно-эмоциональному напряжению. Совершенно очевидно, что их физическое состояние в эти различные по нагрузке на организм периоды, будет различно. С сожалением надо признать, что двухразовые занятия не приносят желаемого результата, не способствуют выработке потребности к двигательной активности, а нередко не приводят и к улучшению физического развития. Очевидно, требуется коренной пересмотр системы физического воспитания в ВУЗе.

### **Практические рекомендации**

1. Активное вовлечение молодежи в студенческое спортивное движение.
2. Необходимо систематизировать информацию о существующих в регионе физкультурно - спортивных движениях и способствовать привлечению студентов к спортивной деятельности).
3. Организация и проведение занятий по системе “Fitness-health”, внедрение дополнительных учебно – спортивных и физкультурно-оздоровительных специализаций, что будет способствовать не только повышению уровня их двигательной активности, но и социализации.
4. Реализации программ инклюзивного физкультурно-рекреационного и оздоровительного движения.

### **Библиографический список**

1. Какимжанова, М. Социальная адаптация как понятие / М. Какимжанова // Евразийское сообщество.– 2006.– №3.– С.67.
2. Михайлова, Ю. Н. Воспитательно-образовательная среда вуза как средство повышения уровня адаптивности студентов к профессиональной деятельности / Ю.Н. Михайлова // Вопросы современной науки и практики. – Ун-т им. В. И. Вернадского. – 2010. – № 7–9 (30). – С. 131-137.
3. Дубовицкая, Т. Д. Методика исследования адаптированности студентов в вузе / Т. Д. Дубовицкая, А. В. Крылова // Психологическая наука и образование. – 2010. – № 2.
4. Адырхаев, С. Г. К проблеме физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья [Текст] / С. Г. Адырхаев // Молодой ученый. – 2014. – №1. – С. 459-465.
5. Маскаева Т.Ю. Здоровье студента: Новый метод самоконтроля Физическая культура, спорт и здоровье в вузе / Под ред. С.А. Фирсина, Т.Ю. Маскаевой // Труды I Международной научно-практической конференции.– М.: РУТ (МИИТ), 2017 – С. 29-32
6. Физическая культура и здоровье студентов вузов: материалы V-XII Международной научно-практической конференции, – СПб: Изд-во СПбГУП, 2009-2016г.г.
7. Усачев Н.А. Комплексная оценка состояния здоровья сотрудников ООО «СиэНСи мастер» / Н.А. Усачев, Д.И. Сурнин, В.И. Наумова // Профессионально-личностное развитие студентов в образовательном пространстве физической культуры: VI Всероссийская научно-практическая конференция (Тольятти, 24–25 ноября 2016 года) : сборник материалов под ред. В.Ф. Балашовой и Т.А. Хорошевой. – Тольятти: ТГУ, 2016. – С. 307-313.
8. Усачев, Н.А. Вопросы повышения эффективности физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья / Н.А. Усачев, Д.И. Сурнин, Л.С. Чемпалова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 11 (153). – С. 259-263.

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БАЛАНСОВЫМ УПРАЖНЕНИЯМ НИЖНИХ ПАРТНЕРОВ В ПАРНОЙ АКРОБАТИКЕ**

*Чернова А.О., Быкова А.В.*

*МОУ «Лицей № 7 Дзержинского района Волгограда», Россия, г. Волгоград,*

*[alina-sport91@yandex.ru](mailto:alina-sport91@yandex.ru)*

#### **Аннотация**

В данной статье рассмотрены проблемы освоения навыков балансирования нижними партнерами в парной акробатике. Высокий уровень спортивных результатов в

современной спортивной акробатике обуславливает необходимость качественного совершенствования балансовой подготовки спортсменов. Для этого нами разработана методика обучения балансовым упражнениям нижних партнеров. Эта методика имеет важное значение в совершенствовании техники балансовых упражнений, способствует повышению уровня технической подготовленности женских пар. Использование в практике научно-обоснованных рекомендаций в виде специально разработанного комплекса, позволит значительно повысить балансовую подготовку нижних партнеров, будет способствовать росту технического мастерства женских акробатических пар. Разработанная методика обучения нижних партнеров женских пар балансовым упражнениям может стать частью тематической программы по спортивной акробатике и использоваться в практике тренерами детско-юношеских спортивных школ.

**Ключевые слова:** балансовые упражнения, нижние партнеры, парная акробатика.

### ***FEATURES OF TECHNIQUE AND METHODOLOGY OF TEACHING BALANCE EXERCISES OF LOWER PARTNERS IN PAIR ACROBATICS***

*Chernova A.O., Bykova A.V.*

*MOU "Lyceum № 7, Dzerzhinsky district of Volgograd", Russia, Volgograd,  
alina-sport91@yandex.ru*

#### **Abstract**

This article deals with the problems of mastering the skills of balancing by lower partners in pair acrobatics. The high level of sports results in modern sports acrobatics necessitates a qualitative improvement in the balance training of athletes. To do this, we have developed a methodology for teaching balance exercises of lower partners. This technique is important in improving the training techniques of balance exercises, contributes to the level of technical preparedness of female couples. The use of scientifically-based recommendations in practice in the form of a specially developed complex will significantly improve the technical readiness of the lower partners and will contribute to the growth of the technical skills of female acrobatic pairs. The developed methodology for teaching female partners' lower partners to balance exercises can be part of a thematic program on sports acrobatics and used in practice by coaches of youth sports schools.

**Keywords:** balance exercises, lower partners, pair acrobatics.

Стремительное развитие современной спортивной акробатики характеризуется постоянным ростом трудности соревновательных программ и мастерства исполнителей. Появление в арсенале ведущих акробатов сложных и оригинальных сило-балансовых элементов поставило перед специалистами ряд задач, решение которых должно быть направлено на совершенствование системы начального обучения парным акробатическим упражнениям. Эта задача предусматривает повышение эффективности тренировочного процесса, что может быть достигнуто за счет индивидуальной технической подготовки нижних партнеров при освоении навыков балансирования.

Анализ состояния этой проблемы по данным научно-методической литературы свидетельствует о недостаточно полной ее научной разработке.

До настоящего времени не было разработано соответствующей системы средств и методов, направленных на освоение и совершенствование навыков балансирования в процессе индивидуальной подготовки нижних партнеров в парной акробатике.

Данные обстоятельства подчеркивают актуальность исследования по разработке методики обучения нижних партнеров балансовым упражнениям на этапе начальной специализации.

Объект исследования – процесс технической подготовки в женской парной акробатике.

Предмет исследования – средства, методы и формы обучения балансовым упражнениям нижних партнеров женских пар на этапе начальной специализации.

Цель исследования – разработать и научно обосновать методику обучения балансовым упражнениям нижних партнеров женских пар на этапе начальной специализации.

В соответствии с поставленной целью, предстоит решить следующие задачи:

1. Разработать методику обучения балансовым упражнениям нижних партнеров в парной акробатике на этапе начальной специализации.

2. Экспериментально обосновать методику обучения балансовым упражнениям нижних партнеров в парной акробатике на этапе начальной специализации.

К балансовым упражнениям в парах относятся акробатические упражнения, в основе которых лежит сохранение собственного равновесия или уравнивание партнера. Балансирование в парной акробатике осуществляется кистями, ступнями, головой, перемещениями нижнего и пассивкой[3].

Упражнения в балансировании включают в себя выходы в определенные статические положения, удержание этого положения, переходы из одного статического положения в другое и сходы или соскоки. Главное в упражнениях в балансировании – умение сохранять равновесие и одновременно уравнивать своими действиями партнера при определенной силовой нагрузке[4].

Исходя из большого практического опыта работы с акробатами, сформулированы положения о долевом участии партнеров в осуществлении балансовых движений [2]. В частности отмечается, что ведущая роль баланса при выполнении парных упражнений всецело принадлежит нижнему акробату, а верхний лишь сохраняет прямое положение тела, полностью подчиняясь действиям нижнего.

Г.А. Васильков, Н.Н. Миронов, Б.М. Замов, М.П. Волченко, изучая вопрос о развитии ориентировки и «чувства баланса», пришли к заключению, что для совершенствования функций отдельных анализаторов в тренировке акробатов необходимо широко применить упражнения в балансировании различных предметов на руках, плечах, голове и ногах, сочетая их с бросанием и ловлей.

Для подготовки «нижней» в женских парных упражнениях особое место следует уделять специальной подготовке в умении балансировать.

При разработке методики мы опирались на основные положения, разработанные Ю.К. Гавердовским (2007) Л.П. Матвеевым (1991) и Ю.Ф. Курамшиным (2007).

Критериями эффективности освоения балансовых упражнений нижними партнерами можно считать:

- сроки освоения;
- прирост физической подготовленности;
- качество исследуемых упражнений.

На рис.1 представлена структура методики обучения балансовым упражнениям нижних партнеров женских пар на этапе начальной специализации.

Педагогический эксперимент. Эффективность методики обучения балансовым упражнениям нижних партнеров проверялась в ходе педагогического эксперимента, который проводился с января по декабрь 2018 года в СДЮСШОР №10 г. Волгограда. Основной задачей педагогического эксперимента была проверка эффективности разработанной методики обучения балансовым упражнениям в парной акробатике.

**Структура методики обучения балансовым упражнениям  
нижних партнеров женских пар на этапе  
начальной специализации.**

<b>Цель:</b> разработать и научно обосновать методику обучения балансовым упражнениям нижних партнеров в парной акробатике на этапе начальной специализации.	
<b>Задачи:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить особенности техники выполнения упражнений в балансировании в женской парной акробатике.</li> <li>2. Разработать методику технической подготовки нижних партнеров на этапе начальной специализации.</li> <li>3. Экспериментально обосновать методику технической подготовки нижних партнеров на этапе начальной специализации.</li> </ol>	
<b>Принципы:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Системности и планомерности</li> <li>2 Регулярности и постепенности</li> <li>3 Методического динамизма и прогрессирования</li> <li>4 Методического динамизма и прогрессирования</li> <li>5 Избыточности и надежности</li> <li>6 Доступности и стимулирующей трудности</li> <li>7 Прочности и пластичности</li> </ol>	
<b>Средства:</b>	<b>Методы:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ОФП</li> <li>2. СФП <ul style="list-style-type: none"> <li>– стоечная подготовка</li> <li>– хореографическая подготовка</li> <li>– балансовая подготовка</li> </ul> </li> <li>3. СТП</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строго регламентированного упражнения: <ul style="list-style-type: none"> <li>– расчлененного упражнения;</li> <li>– целостного упражнения;</li> <li>– сопряженного воздействия</li> </ul> </li> <li>2. Соревновательный</li> </ol>
<b>Формы организации занятий:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Групповая</li> <li>2. Индивидуальная</li> </ol>	

Рис. 1. Структура методики обучения балансовым упражнениям нижних партнеров в парной акробатике на этапе начальной специализации

В эксперименте участвовали по 8 нижних партнеров-акробатов в экспериментальной и контрольной группах. Обе группы тренировались пять раз в неделю, по 2,5 часа. Разработанную методику обучения балансовым упражнениям мы применяли на акробатах экспериментальной группы три раза в неделю, в начале основной части занятия. Испытуемые контрольной группы тренировались по общепринятой методике, испытуемые экспериментальной группы – по разработанной нами методике. Данные проверки однородности групп показали, что различия между средними показателями физической подготовленности при выполнении тестов статистически не достоверны при 5% уровне значимости. После завершения педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование акробатов.

Результаты исследования. Показатели технической подготовленности контрольной группы нижних партнеров женских пар до и после педагогического эксперимента представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что разница между средними оценками женских пар до и после эксперимента составляет 0,1. Степень прироста исполнительского мастерства в контрольной группе составила 1,2%. Различия между показателями статистически недостоверны ( $P > 0,05$ ), что указывает на незначительное повышение уровня технической подготовленности партнеров.

Таблица 1 - Показатели технической подготовленности контрольной группы нижних партнеров женских пар до и после педагогического эксперимента

№ п/п	I-е упражнение	
	до	после
<b>M</b>	8,1	8,2
<b>±m</b>	0,1	0,1
<b>t</b>	1,4	
<b>P</b>	> 0,05	
<b>Прирост, %</b>	1,2	

Показатели технической подготовленности экспериментальной группы нижних партнеров женских пар до и после педагогического эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели технической подготовленности экспериментальной группы нижних партнеров женских пар до и после эксперимента

№ п/п	I-е упражнение	
	до	после
<b>M</b>	8,2	8,5
<b>±m</b>	0,1	0,1
<b>t</b>	6,8	
<b>P</b>	< 0,01	
<b>Прирост, %</b>	3,7	

Проверка технической подготовленности экспериментальной группы показала, что уровень мастерства после педагогического эксперимента увеличился на 0,3. Различия статистически достоверны при высоком уровне значимости  $P < 0,01$  (Таблица 4). Прирост показателей технического мастерства женских пар составил 3,7%.

Сравнительный анализ технической подготовленности партнеров женских пар контрольной и экспериментальной групп выявил значительный прирост показателей ( $P < 0,01$ ), о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

Показатели технической подготовленности испытуемых групп после педагогического эксперимента

Показатели	Тесты	I-е упражнение
	КГ	
ЭГ		8,5
Различия, %		3,7
t		3,8
P		< 0,01

В ходе проведения педагогического эксперимента установлено, что показатели технической подготовленности экспериментальной группы значительно повысились, о чем свидетельствуют оценки за выполнение упражнений балансового характера. Различия между средними арифметическими достоверны при высоком уровне значимости ( $P < 0,01$ ).

Использование разработанной методики в процессе обучения и тренировки позволяет значительно сократить сроки освоения балансовым упражнениям, повысить

качество исполнения и улучшить спортивные результаты. Следовательно, можно с уверенностью утверждать, что разработанная методика является эффективной и может быть широко применена на практике.

#### **Библиографический список**

1. Анцыперов В.В., Горячева Н.Л. Особенности двигательной деятельности партнеров в женской парной акробатике // Современные проблемы обучения и подготовки в сложнокоординационных видах спорта и фитнес системах: Материалы Всероссийской заочной электронной научной конференции 29-30 октября 2012 г. – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – С. 25-28.
2. Балобан В.Н., Сильченко Б.Г., Тишлер А.В. Комплексный метод исследования в парной и групповой акробатике.- В кн.: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции по спортивной акробатике,- М., 1974, с. 1-2.
3. Гавердовский Ю.К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю.К. Гавердовский. – М.: Физкультура и Спорт, 2007. – 912 с.
4. Замов Б.М., Меньщиков В.Я. Исследование эффективности применения технических средств при обучении «нижних»,- В кн.: Вопросы обучения акробатическим упражнениям,- Волгоград, 1980,- С. 33-48.

#### **АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В БГМУ И БГАУ**

*Шамсутдинова Э.М., студент, elinoshka@gmail.com*

*Афонина К.А., студент, bestmanever98@gmail.com*

*Петрова С.А., студент, svetttaaachka@gmail.com*

*Бартдинова Г.А., старший преподаватель*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский Государственный Медицинский Университет», Россия,  
г. Уфа*

#### **Аннотация**

Спортивный травматизм является довольно распространенной проблемой и может привести к серьезным последствиям для здоровья. Для большого спорта травмы являются профессиональными рисками, но для людей, занимающихся физической культурой в рамках учебной программы, они зачастую бывают следствием многих факторов, которые обусловлены, например, несоблюдением техники безопасности во время занятий, неподходящим объемом физической нагрузки, различными погодными или метеорологическими явлениями при занятиях на улице и т.п. В качестве исследовательской задачи авторами была предпринята попытка оценить и сравнить степень и характер травматизма среди студентов медицинского и аграрного университетов во время занятий физической культурой. В заключение раскрываются базовые и элементарные правила, при соблюдении которых вероятность травматизма на занятиях по физической культуре сводится к минимуму.

**Ключевые слова:** последствия травматизма, спорт, студенты, физическая культура.

## ANALYSIS AND COMPARISON OF SPORTS INJURIES IN PHYSICAL EDUCATION IN BSMU AND BSAU

*Shamsutdinova E.M., Student, elinoshka@gmail.com*

*Afonina K.A., Student, bestmanever98@gmail.com*

*Petrova S.A., Student, svetttaaachka@gmail.com*

*Bartdinova G.A., Senior teacher*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education, «Bashkir State Medical University», Russia, Ufa*

### Abstract

Sports injuries are fairly common problem. They can lead to serious health consequences. Sports injuries are occupational hazard for professionals, but for people involved in physical education in the curriculum, they are often the result of many factors that are due to non-compliance with safety during training for example, unsafe behavior during classes, inappropriate amount of physical activity, various weather or meteorological elements etc. As a research task, the authors attempted to assess and compare the degree and nature of injuries among students of medical and agricultural universities during physical education. In conclusion reveals common and basic rules under which the probability of injury during the physical activity is minimized.

**Keywords:** students, sport, physical education, consequences of injuries.

**Актуальность.** Спорт является важной частью физической культуры и необходим для улучшения физико-психических характеристик человека. Регулярные занятия спортом благоприятно воздействуют на самочувствие и внешний вид, здоровье, состояние иммунитета, повышают качество жизни, помогают в реализации умственной и творческой деятельности. Однако несмотря на все достоинства, любые спортивные упражнения требуют соблюдения определенного порядка, контролирующего правильность выполнения и предупреждающего получения травм. Поэтому даже незначительные нарушения учебно-тренировочного процесса могут привести к травматизации [1].

Повреждением, или травмой, называют воздействие на организм человека внешнего фактора (механического, физического, химического и др.), нарушающего строение и целостность тканей, и нормальное течение физиологических процессов.

Спортивный травматизм по разным источникам, составляет 2-5% от общего травматизма (бытового, уличного, производственного и др.). Некоторые разногласия в цифрах связаны с тем, что спортивный травматизм зависит как от травмоопасности спорта, так и от интенсивности занятий спортом опрашиваемых людей. В определенной мере этот процесс управляемый. Спортивный хирург Владимир Федорович Башкиров утверждает, что возникновение в процессе тренировок и соревнований заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата не являются фатальными, что позволяет разработать ряд мер, предупреждающих их возникновение [3].

Спортивным травмам чаще всего подвержены суставы – около 38% всех травм, отмечается большое количество ушибов – 31%, переломов – 9%, вывихов – 4%. В зимнее время количество и частота травматизации повышается [2,3].

По мнению Башкировой В.Ф., причины возникновения спортивной травмы можно разделить на две категории: непосредственные (или организационные) причины и опосредованные, связанные с индивидуальными особенностями человека и уровнем его физической подготовки [3].

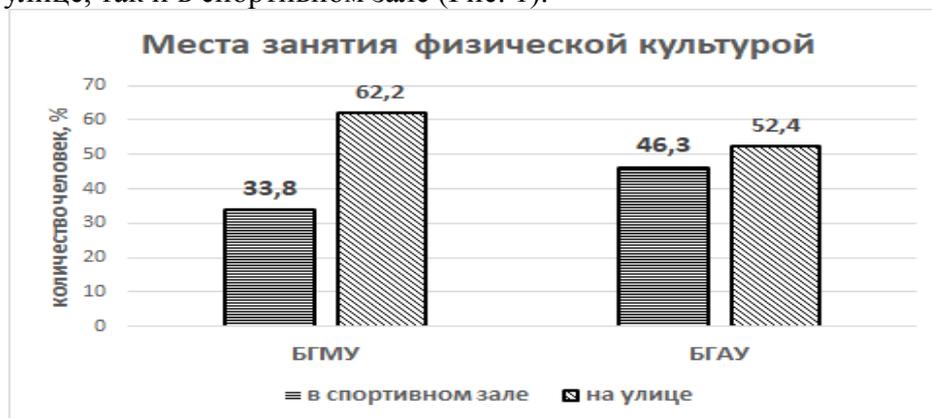
Актуальность нашего исследования подтверждается тем, что травмы являются проблемой не только большого спорта, но и учебно-образовательных учреждений, в

чью программу включены занятия физической культурой, - детских садов, школ, высших учебных заведений.

**Целью** нашего исследования является систематизация данных об уровне и структуре спортивного травматизма на занятиях физической культурой в Башкирском Государственном Медицинском Университете и Башкирском государственном аграрном университете на основании анализа опроса, проведенного среди студентов, а также определить комплекс мероприятий по профилактике спортивного травматизма.

**Материалы и методы:** в исследовании участвовало 74 студента медицинского университета (20 юношей и 54 девушек) и 80 студентов аграрного университета (44 юноши и 36 девушек). Нами был проведен опрос с использованием анкеты, составленной на базе платформы Google Forms, с последующей обработкой данных с использованием данного сервиса. Анкета содержала в себе основные вопросы, позволяющие выявить факты травматизма на занятиях физической культуры, оценить локализацию травм, их тяжесть и осложнения.

**Результаты исследования.** По результатам исследования большинство студентов БГМУ (62,2%) отметили, что занятия по физической культуре у них проводятся на улице. Учащиеся аграрного университета одинаково часто занимаются как на улице, так и в спортивном зале (Рис. 1).



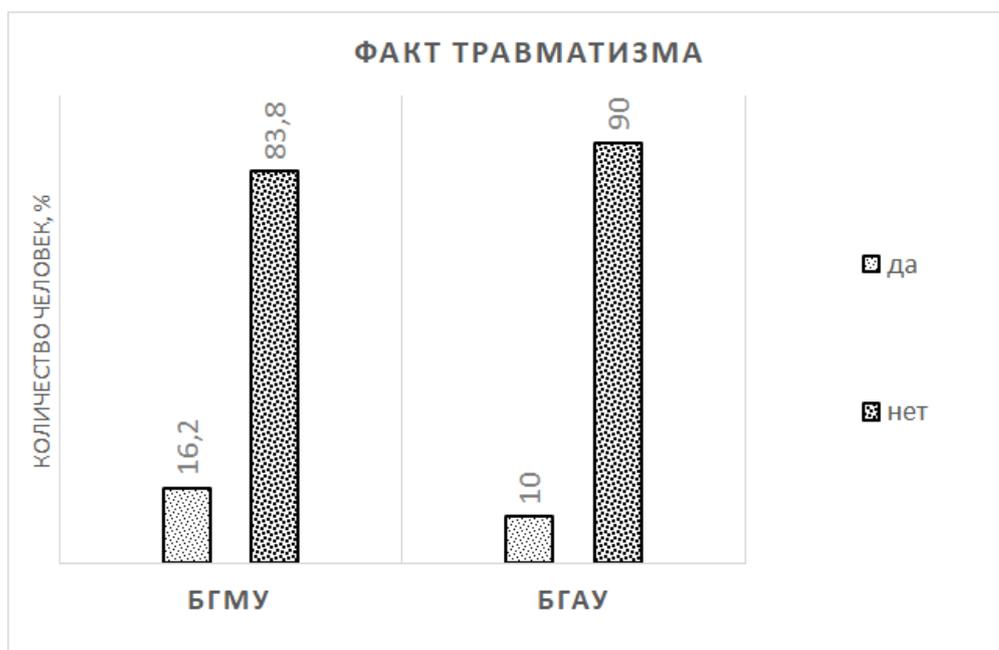
**Рис. 1. Места проведения занятий по физической культуре.**

По словам большинства студентов, необходимый инструктаж проводится в начале каждого семестра. Несмотря на это, анализ полученных данных показывает, что на занятиях физической культурой обоих университетов присутствует факт травматизма.

Из 74 опрошенных студентов БГМУ 12 человек (16,2%) подтвердили, что получили травму сами и еще 30 человек (40,5%) были свидетелями ее получения. (Рис.2) В то время как из 80 студентов БГАУ также ответили соответственно 8 (10%) и 33 (41,25%) человек.

В момент получения травмы 46,9% студентов БГМУ находились на улице, а 28,6% из опрошенных были на занятии в спортивном зале на момент получения травмы. В то время как учащиеся БГАУ ответили, что 73,2% случаев травматизма произошли в спортивном зале.

Одной из главных причин получения травм в медицинском университете является нарушение дисциплины и установленных правил во время занятий, так ответили 32,6% опрошенных (15 человек); на втором месте - неблагоприятные санитарно-гигиенические и метеорологические условия - 19,6% (9 человек); еще 10,9% считают, что травматизация произошла из-за неправильной организации занятия. Ответы студентов БГАУ близки этим цифрам: 30,7%, 15% и 8,2% соответственно.



**Рис.2. Факт получения травмы на занятиях**

Наиболее часто травмам подвержены конечности, в частности травмы ноги были у 43,7% (20 человек) и у студентов аграрного 53,65% (22 человека), а руки - у 21,3% (13 человек) и соответственно 29,26% (12 человек). 7 (15,6%) опрошенных студентов БГМУ и 7 (17,07%) из БГАУ получали травмы головы на занятиях физической культурой.

По характеру повреждения лидирующие позиции занимают легкие ушибы, так считают 44,3% опрошенных студентов БГАУ (18 человек), среди студентов-медиков 34,8% (15 человек). 23,9% (11 человек) студентов медицинского и 18,4% (8 человек) проголосовали за переломы. Также распространенным повреждением является вывих, за него отдали свой голос 10,9% и 14,7% опрошенных (5 человек и 7 человек соответственно).

Тем не менее, большинству травмированных студентов (42,2% из БГМУ, 45,92% из БГАУ) не потребовалась медицинская помощь, а 22,2% студентов ограничились использованием медицинской аптечки преподавателя так утверждают студенты из БГМУ и 19,3% из аграрного университета). К сожалению, результаты опроса выявили, что 26,7% пострадавших из БГМУ и 29,8% из БГАУ обратились за специализированной медицинской помощью.

41 человек (63,15%) ответили, что после получения травмы осложнений не было. В то же время 15 студентов (23,1%) были вынуждены отказаться от посещения занятий физической культурой на некоторое время. Всего 5 студента (7,7%) перевелись из основной группы в специальную после получения травмы.

**Выводы.** В течение 20 лет проводились исследования населения, занимающегося физической культурой и спортом, которые свидетельствуют о том, что спортивный травматизм - в определенной мере процесс управляемый [1]. Правильная организация спортивного процесса является основой физического и психического здоровья лиц, занимающихся спортом или посещающих занятия физической культуры.

Итак, в БГМУ 12 опрошенных студентов получили травму во время занятий и еще 30 человек видели, как кто-то ее получает. Несмотря на проводимый в начале каждого семестра инструктаж по технике безопасности, примерно в 30% случаев

травмирование происходило из-за нарушения дисциплины на занятии. Большинство из них получили легкую травму ноги (41,7%) и большинству из них не потребовалась медицинская помощь (42,2%). В аграрном университете 8 человек получили травму, а свидетелями стали 33 человека. К травмам по причине нарушения дисциплины также привели 30,7% случаев. 45,92% были вынуждены обратиться на специализированной помощью. Таким образом, среди студентов разных ВУЗов в одинаковой степени присутствует факт травматизма. Анализируя полученные результаты, мы приходим к выводу, что от этого не застрахован никто, и при организации надлежащих мер профилактики спортивные травмы можно свести к минимуму, особенно повреждение средней тяжести и тяжелые.

К основным рекомендациям по профилактике травм относятся следующие положения: все спортивные мероприятия обязательно должны проводиться в присутствии тренера или педагога в местах, которые строго соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям и имеют соответствующий сертификат, оборудованных аптечками для оказания первой медицинской помощи. Тренер или педагог должен уметь оказать необходимую первую медицинскую помощь при травмах и неотложных состояниях.

Перед занятиями физическими упражнениями необходимо провести полноценную разминку не только сердечно-сосудистой и дыхательной системы, но и опорно-двигательного аппарата(связки и суставы). Хорошая разминка подготовит весь организм к дальнейшей физической нагрузке и предотвратит получение травм [5,6]. Кроме того необходимо регулярное медицинское обследование лиц, занимающихся физической культурой на наличие заболеваний, которые требуют смягчения или исключения физических нагрузок. Спортивная форма для тренировок должна быть комфортной, не стеснять движения, подходить по размеру. Для занятий, проводимых на улице, необходимо иметь одежду, соответствующую погодным условиям.

Несоблюдение основных рекомендаций на занятиях физической культуры ведет к повышению риска получения травм.

#### **Библиографический список**

1. Агранович, В. О. Анализ спортивного травматизма при занятиях физической культурой и спортом и создание условий по его снижению / В.О. Агранович, Н.В. Агранович //Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19. – №. 2.
2. Башкиров, В.Ф. Профилактика травм у спортсменов /В.Ф. Башкиров. – М.: физкультура и спорт, 1987. – 176 с.
3. Велитченко, В.К Физкультура без травм / В.К. Велитченко. – М. : Просвещение, 1993.
4. Жильникова, А.Ю. Формирование системы здоровьесбережения обучающихся в образовательной организации / А.Ю. Жильникова // Синергия. – 2016. – №3. – С. 31-36.
5. Миронова, З. С. Профилактика и лечение спортивных травм / З.С. Миронова, Л.З. Хейфейц // Медицина. – 1965. – С. 51-53.
6. Присакарь И. Ф. Травматизм и его профилактика:(Социально-гигиенические аспекты) / И.Ф. Присакарь. – Кишинев: Штиинца, 1981.

## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ

*Шаханова А.В., доктор биологических наук, профессор,  
shakhanova@adygnet.ru*

*Гречишкина С.С., кандидат биологических наук, S4209691@yandex.ru*

*Чельшкова Т.В., кандидат биологических наук, доцент,  
[chelyshkova\\_t@mail.ru](mailto:chelyshkova_t@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования «Адыгейский государственный  
университет», Россия, г. Майкоп*

### Аннотация

В статье проанализированы результаты медико-биологического мониторинга физической подготовленности дзюдоистов, показано, что высокий уровень физической подготовленности в подготовительном периоде наблюдался у студентов всех курсов, тогда как в соревновательном периоде наибольшее количество студентов с высоким уровнем физической подготовленности наблюдался на третьем курсе, а на втором курсе наблюдалось снижение уровня физической подготовленности. Медико-биологический контроль является эффективным дополнением традиционной системы контроля.

**Ключевые слова:** дзюдоисты, максимальное потребление кислорода, медико-биологический контроль, проба Руфье.

## MEDICAL AND BIOLOGICAL MONITORING OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF JUDOISTS

*Shakhanova A.V., Grand PhD in Biological sciences, Professor,  
shakhanova@adygnet.ru*

*Grechishkina S.S., PhD in Biological Sciences, S4209691@yandex.ru*

*Chelyshkova T.V., PhD in Biological Sciences, Associate Professor  
[chelyshkova\\_t@mail.ru](mailto:chelyshkova_t@mail.ru)*

*Federal State Budget Institution of Higher Professional Education «Adygei State  
University», Russia, Maykop*

### Abstract

The article analyzes the results of medical and biological monitoring of physical fitness of judoists, it is shown that a high level of physical fitness in the preparatory period was observed among students of all courses, while in a competitive period the largest number of students with a high level of physical fitness was observed in the third year, and second year there was a decrease in the level of physical fitness. Biomedical control is an effective addition to the traditional control system.

**Keywords:** judo wrestlers, maximum oxygen consumption, medical and biological control, Rufe's test.

Спортивный результат во многом детерминируется уровнем физической подготовленности спортсменов. Особая роль в физической подготовке дзюдоистов отводится формированию адаптивно-регуляторной функциональной системы, как основе, на которой, в конечном, итоге происходит становление спортивного мастерства [3,4].

Целью исследования явился анализ результатов медико-биологический мониторинга физической подготовленности дзюдоистов.

Эксперимент проводился в кроссекционном режиме на квалифицированных студентах Института физической культуры и дзюдо Адыгейского государственного университета (ИФК и дзюдо АГУ). Для медико-биологического мониторинга физической подготовленности дзюдоистов была организована экспериментальная работа с участием дзюдоистов 2-4 курсов в предсоревновательном и соревновательном

периодах макроцикла. Возраст испытуемых составил 18—20 год, что согласно возрастной периодизации, рекомендованной Институтом возрастной физиологии РАО (1965) относится к юношескому возрастному периоду. Все дзюдоисты занимаются в группе с углублённой тренировкой свыше двух лет. Общий стаж занятий дзюдо 4-7 лет. Выявлялась динамика уровня развития физической подготовленности дзюдоистов с помощью последовательного медико-биологического тестирования групп занимающихся.

Для оценки реактивных и адаптивных свойств сердечно-сосудистой системы использовалась нагрузочная проба Руфье [1,7].

Физическую работоспособность определяли в тесте  $PWC_{170}$  на ступеньке с заданной высотой и ритмом (Гарвардский степ-тест) [1,7].

Сравнительный анализ Индекса Руфье спортсменов в разных периодах макроцикла свидетельствовал о достоверных отличиях ЧСС. У большинства спортсменов зарегистрирована синусовая брадикардия.

Результаты проведенных исследований в подготовительном периоде макроцикла (таблица 1) показали, что у студентов, занимавшихся дзюдо, ЧСС в покое ( $P_1$ ) колебалась от 51 до 67 уд./мин, в среднем  $59,9 \pm 8,2$ ; сразу после нагрузки ( $P_2$ ) было в пределах от 66 до 84 уд./мин, в среднем  $75,4 \pm 9,1$ . Через 50 с отдыха ( $P_3$ ) ЧСС составила 53-75 уд./мин, в среднем  $64,6 \pm 11,3$ . Индекс Руфье принимал значения от 2,4 до 9,4. При анализе ИР эти показатели соответствовали отличным (40%) и хорошим (60%) приспособительным реакциям ССС у испытуемых студентов-спортсменов.

**Таблица 1 - Показатели пробы Руфье у спортсменов разных периодах макроцикла**

Показатели	Подготовительный период	Соревновательный период
ЧСС в покое, уд/мин	$59,6 \pm 8,2$	$57,7 \pm 9,1$
ЧСС в первые 10с, уд/мин	$75,4 \pm 9,1$	$91,5 \pm 14,1^*$
ЧСС в последние 10с, уд/мин	$64,6 \pm 11,3$	$77,4 \pm 9,4^*$
ИР, баллы	9,9	11,5*

Примечание: \* -  $p \leq 0,05$

В соревновательном периоде при анализе ЧСС в покое не было выявлено достоверных отличий в сравнении с подготовительным периодом (табл.1), ЧСС в покое колебалась от 49 до 66 уд/мин, в среднем составляла 57,9 уд/мин. После нагрузки ( $P_2$ ) было в пределах от 77 до 105 уд./мин, в среднем 91,5 уд/мин. Через 50 с отдыха ( $P_3$ ) ЧСС составила 68-86 уд./мин, в среднем 77,4.

Индекс Руфье принимал значения от 3,5 до 13,1. При анализе ИР эти показатели соответствовали отличным (20%), хорошим (55%) и удовлетворительным (25%) приспособительным реакциям ССС у испытуемых студентов-спортсменов.

Индивидуальный анализ ИР показал количественное распределение студентов-спортсменов по уровню адаптации. В подготовительном периоде адаптация спортсменов характеризовалась как отличная (20 человек) и хорошая (25 человек), контингента с удовлетворительной адаптацией отмечено не было. Тогда как в соревновательном периоде появляется контингент с удовлетворительной адаптацией (6 спортсменов), и достоверно снижается число спортсменов с отличной адаптацией с 20 человек до 16 ( $p \leq 0,05$ ).

Анализ уровня резервных возможностей сердечно-сосудистой системы в зависимости от года обучения также показал существенные отличия в количественных значениях индекса Руфье (табл. 2).

**Таблица 2 - Количественное распределение уровня адаптации по годам обучения**

Год обучения Уровень адаптации	2 курс		3 курс		4 курс	
	ПЭ	СЭ	ПЭ	СЭ	ПЭ	СЭ
Отлично, чел.	3	2	4	2	3	6
Хорошо, чел.	3	2	3	4	4	4
Удовлетворительно, чел.	-	2	-	3	-	1

Примечание: ПЭ – подготовительный период, СЭ – соревновательный период.

Выявлено, что студенты 3-го курса по уровню адаптации сердечно-сосудистой системы, а значит, уровню физической подготовленности превосходят студентов 1-го курса. На 4-м курсе уровень адаптации в подготовительном периоде также сохраняет высокие значения. Наибольшее количество спортсменов с удовлетворительным типом адаптации отмечено в соревновательном периоде у студентов 2-го курса. У них в соревновательном периоде наблюдалось повышение напряжения регуляторных механизмов. Тогда как у спортсменов 3-го и 4-го курса резервные возможности ССС снижались лишь у небольшого количества дзюдоистов.

Анализируя результаты индекса Руфье, можно заключить: в подготовительном периоде все спортсмены имели оптимальный уровень адаптационных резервов ССС, который оценивался как отличный и хороший. Снижение уровня адаптационных резервов до удовлетворительного отмечается в соревновательном периоде у студентов всех курсов, но большей частью отмечался на 2-м курсе, что свидетельствует о недостаточном уровне адаптационных резервов такой важнейшей системы жизнеобеспечения, как ССС. Тренировочный процесс повышает функциональные возможности жизненно важных систем и органов, способствуя оптимальной адаптационной реакции организма не только на физические, но и психо-эмоциональные нагрузки [2]. Результаты оценки индекса Руфье дзюдоистов показали, что среди обследуемых 40% относятся к отличному уровню физической подготовленности, а 60% к хорошему.

Исследование реакции ССС на физическое воздействие дает материал для оценки состояния аппарата кровообращения. Сравнительный анализ уровня МПК показал, что средний уровень МПК у студентов-борцов дзюдо составил  $53,1 \pm 1,4$  мл/мин/кг. Это указывает на то, что хорошо развитая мышечная система борцов адаптирована к работе в преимущественно анаэробном режиме. [3,5,6,8]. Этим и объясняются невысокий средний показатель МПК борцов дзюдо.

Анализ МПК по годам обучения выявил следующие закономерности: из таблицы 3 видно, что наибольшими значениями МПК обладали студенты 4 курса ИФК и дзюдо в подготовительном периоде. Наименьшими значениями обладали спортсмены 2 курса на этом же этапе подготовки.

В соревновательный период картина несколько меняется, у студентов 2 и 3 курсов в ходе подготовки к соревнованиям МПК достоверно увеличивается, тогда как у спортсменов, учащих 4 курса, МПК резко снижалось, относительно подготовительного периода макроцикла.

**Таблица 3 - Показатели МПК квалифицированных дзюдоистов в зависимости от года обучения и периода макроцикла**

Год обучения Уровень адаптации	2 курс		3 курс		4 курс	
	ПЭ	СЭ	ПЭ	СЭ	ПЭ	СЭ
Значение индекса, мл/мин/кг	59,5±0,9	60,1±1,1	61,2±1,3*	62,8±2,1	64,8±1,6*	51,4±0,7

Примечание: \* -  $p \leq 0,05$ , ПЭ – подготовительный этап, СЭ – соревновательный этап

Анализ показателей общей выносливости свидетельствовал о том, что дзюдоисты 2 курса имели достоверно более низкие значения МПК по сравнению со спортсменами 3 и 4 курсов в подготовительном этапе макроцикла, что может говорить о недостаточной или чрезмерной двигательной активности и большом объеме учебных нагрузок.

Наибольшие величины прироста показателей, характеризующих работу ССС, зарегистрированы в подготовительный период у студентов четвертого курса, когда происходит накопление и становление технико-тактического мастерства, а в соревновательном периоде наибольший прирост МПК наблюдался у студентов третьего курса.

Таким образом, на основе оценки сдвигов показателей ССС конкретных спортсменов, можно сделать вывод об их физической подготовленности, что спортсмены достаточно хорошо переносят повышенную физическую нагрузку. Это нашло свое отражение в снижении уровня ЧСС в покое, увеличения уровня МПК, как следствия развития физической подготовленности в ответ на стандартные спортивные физические нагрузки.

Более высокие значения МПК у спортсменов 3 курса в соревновательный период являются важным прогностическим показателем достижения более высокого уровня физической подготовленности и спортивного мастерства организма.

Различия в структуре физического здоровья и общей выносливости борцов разных лет обучения является логическим результатом многолетней морфологической и функциональной специализаций мышечной спортивной работы [4,5,7,8]. Учет особенностей такой специализации будет предпосылкой для оптимального управления адаптацией к физической активности и спорту, что должно появиться в соответствующем выборе тренировочных воздействий, определении стратегии восстановления работоспособности, а также - определения маркеров в области мониторинга и оценки функциональной подготовки спортсменов и формирование спортивного мастерства.

В результате проведенных исследований было установлено, что высокий уровень физической подготовленности в подготовительном периоде наблюдался у студентов всех курсов, тогда как в соревновательном периоде наибольшее количество студентов с высоким уровнем физической подготовленности наблюдался на третьем курсе, а на втором курсе наблюдалось снижение уровня физической подготовленности.

Традиционная система контроля и планирования тренировочных нагрузок только по показателям ЧСС не позволяет определить в полной мере уровень физической подготовленности. Более эффективным для этой цели является сочетание специальных медико-биологических методик.

Построение учебно-тренировочного процесса на основе медико-биологического мониторинга срочных тренировочных эффектов, позволяет значительно повысить

эффективность учебно-тренировочного процесса и результативность соревновательной деятельности.

#### **Библиографический список**

1. Алабин, В.Г. Комплексный контроль в спорте [Текст] / В.Г. Алабин // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 3. – С. 43-46.
2. Галкин, Ю.П. Уровень физического состояния как фактор дееспособности человека [Текст] / Ю.П. Галкин, Д.Ф. Палецкий, Т.М. Булгакова // Культура физическая и здоровье. – 2017. - № 3. – С. 18-20
3. Зекрин, Ф.Х., Методика специальной физической подготовки в дзюдо и адаптивном дзюдо спортсменов до 18 лет [Текст]: монография / Ф.Х. Зекрин, Р.М. Закиров, Ю.В. Наборщикова. – Пермь: Урал-Пресс Лтд, 2011. – 157 с.
4. Мкртумян, А.М. Формирование эффективной адаптации к стрессу у спортсменов олимпийского резерва [Текст]: монография / А.М. Мкртумян. – М.: ПРИНТ-АТЕЛЬЕ, 2009. – 192 с.
5. Мосина, Н.В. Развитие координационных способностей самбистов различной квалификации с учетом уровня сформированности двигательной памяти спортсменов [Текст] / Н.В. Мосина // Международный журнал экспериментального образования. – 2018. – № 8. – С. 30-35.
6. Сентябрьев, Н.Н. Оптимизация функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов [Текст]: монография / Н.Н. Сентябрьев. – Волгоград, 2004. – 106с.
7. Таайлабеков, А.Т. Скоростно-силовая подготовка юных дзюдоистов [Текст] / А.Т. Таайлабеков, А.А. Ишмухамедов // Вестник физической культуры и спорта. – 2018. – № 1. – С. 76-80.
8. Талыкин Г.П. Физическая и волевая подготовка студентов, занимающихся спортивной борьбой [Текст]: монография / Г.П. Талыкин. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2002. – 197 с.

#### **РЕНОВАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Юсупов И.Р., старший преподаватель, [Ilmir\\_yusupov@list.ru](mailto:Ilmir_yusupov@list.ru)*

*Иванов В.А. студент, [ananastastrange@gmail.com](mailto:ananastastrange@gmail.com)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет», Россия, г.Уфа*

#### **Аннотация**

В данной статье рассмотрена проблема снижения эффективности физического воспитания в школах, средних и высших учебных заведениях страны по причине отсутствия существенных изменений в системе физического воспитания на протяжении нескольких десятилетий. Выявлена и обоснована необходимость изменения самого подхода к урокам физической культурой. Показано, что правильный подход к учебному процессу может в корне изменить отношение обучающихся к предмету, а именно повысит его популярность, создаст резерв для профессионального спорта и даже будет способствовать национальным проектам. Предложена альтернатива сложившейся системе обучения физической культурой, рассмотрены ее плюсы и минусы, получено мнение обучающихся о подобной инициативе. Главная цель проекта – популяризация физической культуры в образовательных учреждениях путем реноваций.

**Ключевые слова:** физическая культура, реновации, спорт, здравоохранение

## RENOVATION OF PHYSICAL EDUCATION IN THE EDUCATIONAL SYSTEM

*Yusupov I. R., Senior lecturer, [Ilmir\\_yusupov@list.ru](mailto:Ilmir_yusupov@list.ru)*

*Ivanov V. A., Student, [ananastatranger@gmail.com](mailto:ananastatranger@gmail.com)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Bashkir State Medical University», Russia, Ufa*

### Abstract

We contemplated with the problem of reducing the effectiveness of physical education in schools, secondary and higher educational institutions of the country due to the lack of significant changes in the system of physical education for several decades. Identified and justified the need to change the approach to the lessons of physical culture. We think that the correct approach to the educational process can radically change the attitude of students to the subject and increase its popularity, create a reserve for professional sports and even promote to national projects. We propose an alternative to the existing system of training in physical education, considered its pros and cons, derived the opinion of students about such an initiative. The main goal of the project is to promote physical education in educational institutions through renovation.

**Keywords:** physical education, renovation, sport, health care.

Эффективное осуществление физического воспитания детей и подростков в школах, средних и высших учебных заведениях подразумевает наличие компетентных специалистов, материальная обеспеченность и использование современных методологических подходов к обучающимся. Но есть еще один компонент, который зачастую не учитывается, одна деталь, не менее важная – заинтересованность обучающихся в предмете.

В 2018 году депутатом Московской городской Думы было предложено исключить предмет «физическая культура» из школьной программы. Но не искоренить его, а заменить, обновить само понятие предмета – депутат предложила вместо уроков физкультуры предложить детям на выбор тот или иной вид спорта, которым они будут заниматься во внеурочное время [1].

Цель занятий – это их польза для здоровья и физического развития. Но ни о какой пользе и речи быть не может, если обучающийся не видит смысла в предмете. Энтузиазм к обычным формам занятий крайне низок. Отчасти это от того, что они не соответствуют интересам обучающихся.

Подобные инициативы, в последнее время, выдвигаются довольно часто. И нельзя сказать, что в них отсутствуют положительные моменты.

Коэффициент общего оздоровляющего эффекта от уроков физической культурой будет гораздо выше, если обучающийся будет добровольно ходить на интересующие его занятия и по-настоящему заниматься там тем, чем ему нравится. В этом заинтересовано наше государство – в здоровых детях, в здоровом будущем. Научно доказана польза физической активности, как и доказано то, что люди, которые занимаются физической культурой на регулярной основе меньше подвержены заболеваемости. Также спорт способствует долголетию, что приводит нас к тому, что эта небольшая реформа может послужить на пользу национальному проекту «Здравоохранение».

Востребованность в тренерском составе создаст новые рабочие места. Увеличится популярность и посещаемость спортивных объектов, а также повысится и востребованность в постройке новых спортивных объектов.

Остро стоит проблема снижения живого общения среди подростков. Посещение спортивных секций будет стимулировать обучающихся на создание новых контактов со

сверстниками. Будет сформирована здоровая среда, в которой станет возможным гармоничное развитие личности.

Станет возможным создание активных хорошо подготовленных спортивных команд, которые смогут достойно представлять свои учебные заведения на соревнованиях как между собой, так и на более высоком уровне – спортивных турнирах и даже универсиадах. Само появление таких команд даст возможность создания новых спортивных турниров, что также поспособствует популяризации спорта как среди молодежи, так и среди всего населения.

Но, как и любая другая идея, эта имеет свои недостатки. Для воплощения всего этого в жизнь необходимо финансирование. Несмотря на то, что на создание новых спортивных объектов и ремонт старых выделяются огромные средства, не везде будет должное материальное обеспечение. На завершение обновления и модернизации устаревшего оборудования и создания спорткомплексов уйдет время.

Отсутствие знаний и работ по созданию подобного документа. Нужно будет сформировать большую материальную базу, разработать новые методологические указания и подготовить достаточно квалифицированных специалистов этой области.

Но подобный опыт имеется в зарубежных странах, и похожее распределение занятий даже практикуется в некоторых вузах нашей страны.

Необходимо создать группу по этому вопросу. Провести апробацию методики в регионах. Проанализировать проделанную работу и собрать данные учебных заведений с подобной системой занятий физической культурой. Сделать выводы и решить, действительно ли данная инициатива имеет место быть?

Чтобы понять, нужна ли подобная инициатива самим обучающимся, мы провели опрос среди учащихся уфимской школы и студентов своего вуза общим количеством 80 человек. Нас интересовало мнение респондентов по следующим вопросам:

1. Предпочтительная форма занятий физической культурой.

2. Снизит ли частоту прогулов смена формы занятий.

3. Повысит ли интерес к предмету смена формы занятий.

4. Количество академических часов, которые обучающиеся готовы затратить на занятия.

Результат оказался вполне ожидаемым – больше половины опрошенных (69%) выступают за проведение образовательной реформы, выказывая свое предпочтение секционной форме занятий.

Также 81% участников опроса считают, что нововведение снизит частоту прогулов предмета, так как будет устранена сама их причина – отсутствие интереса.

И вот здесь мы приближаемся к самому главному -заинтересованности учеников в новой форме занятий.

Здесь результаты были даже выше наших ожиданий – 92,5% опрошенных уверены, что замена стандартных уроков физической культуры на занятия по секциям положительно отразится на популярности предмета среди обучающихся.

Что касается затрат времени на занятия, то почти половина опрошенных (54%) готова уделить предмету два академических часа в неделю, 28 % не против позаниматься 4 академических часа. Есть среди респондентов и те, кто готов к более серьезному графику занятий (18% в общем).

Также мы решили поинтересоваться, каким видом спорта хотели бы заниматься обучающиеся. Из предложенных на выбор самых популярных секций лидерами стали: волейбол (18%), спортивная аэробика (18%), плавание (15%), футбол (10%). Некоторые респонденты высказывались за комбинированное расписание из двух различных видов спорта, что тоже, на мой взгляд, имеет место быть.

Таким образом, можно сделать вывод, что инициатива правительства весьма своевременна и соответствует потребностям подрастающего поколения, а также интересам государства. Законопроект имеет достаточное количество положительных аспектов, что делает его реализацию оправданной. Взяв за основу опыт зарубежных стран, таких как США, Япония, Великобритания, страны Европейского союза, вполне реально создать аналогичную систему занятий физической культурой в школах и вузах. И это, мы уверены, кардинально изменит отношение к предмету, перейдя из разряда пережитка прошлого в национальную идею.

#### **Библиографический список**

1. Депутат столичной Думы предложила убрать физкультуру из школьной программы [Электронный ресурс], - <https://academica.ru/novosti/Novosti-obrazovaniya/860675-deputat-stolichnoj-dumy-predlozhila-ubrat-fizkulturu-iz-shkolnoj-programmy/#social-box> - статья в интернете.

### **ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ОЛИМПЕЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СЕРВИСНЫХ УСЛУГ**

*Яковлев А.Н., кандидат педагогических наук, доцент, yak-33-c1957@mail.ru  
Учреждение образования «Полесский государственный университет», Беларусь, г.Пинск*

*Макарова Л.С., кандидат педагогических наук, доцент, radugam2013@mail.ru  
Учреждение образования «Брестский государственный педагогический университет им. А.С. Пушкина», Беларусь, г.Брест*

#### **Аннотация**

В статье авторы представляют свою точку зрения на проблемы педагогического процесса, в котором имеются противоречия, характеризующие физическое воспитание в учреждении образования.

Главным противоречием является то, что нет целостной личностно ориентированной концепции основанной на верифицировании (проверка истинности) теоретических положений, базирующихся на модульных телесно-оздоровительных технологиях, позволяющих существенно повысить самомотивацию, физическое развитие и физическую подготовленность.

В парадигме современного воспитательно-образовательного процесса по физическому воспитанию в социуме Республики Беларусь, не в полной мере представлено олимпийское образование, особенно, для лиц, имеющих нарушения в состоянии здоровья. Необходимо определить теоретические и методологические принципы исследовательских подходов к изучению процесса физического воспитания в отечественной и зарубежной научной литературе, для критической рефлексии на современном этапе его развития в условиях упреждающего воспитания и образования. С точки зрения авторов, крайне важно, разработать и обосновать инновационную технологическую модель конструирования телесно-оздоровительных технологий школьников и студентов разного возраста и пола в условиях непротиворечивых подходов и мотивационно-ценностных ориентаций в условиях применения сервисных услуг физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности.

**Ключевые слова:** здоровье, особенности, олимпийское образование, сервисные услуги физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности.

## FEATURES AND MECHANISMS OF IMPROVEMENT OF SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS BY MEANS OF OLYMPIC EDUCATION AND SERVICE SERVICES

*Yakovlev A.N., PhD in Pedagogical sciences, Associate Professor,  
yak-33-c1957@mail.ru*

*Educational institution «Polesky State University», Belarus, Pinsk*

*Makarova L.S., PhD in Pedagogical sciences., Associate Professor  
radugam2013@mail.ru*

*Educational institution «Brest State Pedagogical University named after A.S. Pushkin»,  
Belarus, Brest,*

### Abstract

In the article, the authors present their point of view on the problems of the pedagogical process, in which there are contradictions that characterize physical education in an educational institution.

The main contradiction is that there is no holistic personality-oriented concept based on verification (verification of truth) of theoretical positions based on modular body-improving technologies, which can significantly improve self-motivation, physical development and physical fitness.

In the paradigm of the modern educational process in physical education in the society of the Republic of Belarus, the Olympic education is not fully represented, especially for people with disabilities in their state of health.

It is necessary to determine the theoretical and methodological principles of research approaches to the study of the process of physical education in domestic and foreign scientific literature, for critical reflection at the present stage of its development under conditions of proactive education and upbringing.

From the point of view of the authors, it is extremely important to develop and substantiate an innovative technological model for constructing the body and health technologies of schoolchildren and students of different ages and sexes in the context of consistent approaches and motivational and value orientations in the conditions of using sports and fitness services.

**Keywords:** health, features, Olympic education, sports and recreational and sports services.

Необходимость разработки стратегии и тактики формирования телесноориентированной культуры личности осуществляемая как целостный непротиворечивый процесс может обеспечить новый уровень здоровья на основе развивающего физического воспитания школьников различных соматических типов и возраста. Обучающе-тренирующие модули, разработанной технологии, которые должны быть обеспечены последовательно содержательным прохождением этапов процесса физического воспитания, детерминируемого познавательной способностью индивида, надежно освоить базовые составляющие обучающее-тренирующих модулей, реализуемая в практическом отношении к своей двигательной деятельности.

Главным определяющим фактором педагогической стратегии и тактики является мотивационно-потребностная сфера и ценностно-смысловое усвоение такой направленности физических упражнений.

В качестве целевой установки предлагается процесс формирования телесноориентированной культуры личности как педагогический проект адаптивного сценария для саморазвития, самореализаций и самооценки индивидуального физического развития и физической подготовленности в условиях социума Республики Беларусь.

Оказание услуг населению физкультурно-оздоровительного и спортивного направленности с использованием ценностей физической культуры, природного,

культурно-исторического наследия и механизмы оздоровления различных групп населения являются действенным средством сохранения и укрепления состояния здоровья. Поэтому изучение интересов и потребностей школьников и студентов сопряжено с ценностными ориентациями исследуемого контингента, где процессы психологической мотивации к двигательной активности регулируются средствами олимпийского образования.

Формирование новых представлений о «теле» и «телесности» человека осуществляется за счет олимпизма, как исторической модели единства с природным, культурно-историческим наследием.

При экономической нестабильности (финансовый кризис) современной цивилизации, остается актуальной проблема внедрения современной методологии олимпизма, которая позволит эффективно использовать возможности спортивной инфраструктуры, что важно в условиях «кризиса» здоровья [1, С. 41-47; 2, С. 273; 3, С. 243-245].

К числу важнейших направлений многоуровневого образования следует отнести решение задач социальной адаптации школьников и студентов с применением спорта и искусства, которые влияют на личностные качества для успешной социальной интеграции [1, С. 41-47].

Традиционные подходы не позволяют эффективно реализовать сервисные услуги оздоровительной направленности, которые уже «в старой форме» исчерпали свои возможности, необходимы инновационные решения, направленные на изменения в экономической, образовательной, культурной деятельности. Процесс формирования стиля жизни, связан с экономикой, поэтому не случайно в последние годы разворачивается ожесточенная борьба за право организации и проведения олимпийских игр, чемпионатов и кубков мира, других престижных соревнований.

Усложняется механизм передачи сформированных ценностей на постсоветском пространстве, от поколения к поколению, по каналам культурной преемственности, ориентированной на философию олимпизма, что создает предпосылки для решения проблемы воспитания человека в единстве его физических, умственных и духовных начал, когда необходимо решать образовательные и экономические (маркетинговые) задачи.

Механизм управления в учреждениях образования, как правило, лишен экономической целесообразности, – внеклассная деятельность «замыкается» в рамках школы, без учета возможностей социального партнерства.

Следует оценить достижения олимпизма – это показатель экономического и социокультурного потенциала общества, а при широком использовании средств олимпийского образования можно систематизировать процесс педагогического воздействия: познание, передача, усвоение и распространение гуманистических идеалов и ценностей олимпизма.

Исследования проведены в учреждении образования «Полесский государственный университет», Пинск; Владивостокском государственном университете экономики и сервиса (г. Владивосток) в 2003-2016гг; 2018 годах.

Контрольная группа (n=23), занималась по стандартным методикам, ЭГ (n=19), наряду с выполнением обязательной программы выполняла дополнительно: игры с элементами физических упражнений, из олимпийских видов спорта; проводились беседы с олимпийской тематикой.



**Рис. 1. Программа исследований**

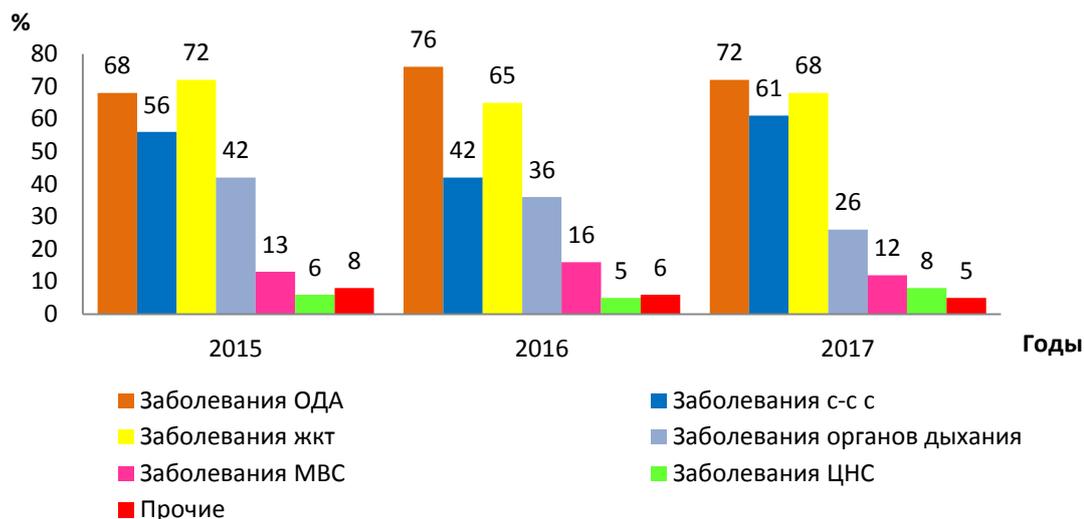
Данные анкетирования: оказание услуг оздоровительной направленности зависит от уровня комфорта (18%), близости к дому (15%), наличием квалифицированного тренера (14%).

В таблице 1 представлены количественные самооценки здоровья (СОЗ) в КГ и ЭГ, статистически значимых отличий в группах обнаружить не удалось.

**Таблица 1 – Самооценка состояния здоровья в КГ и ЭГ на начало и конец педагогического эксперимента**

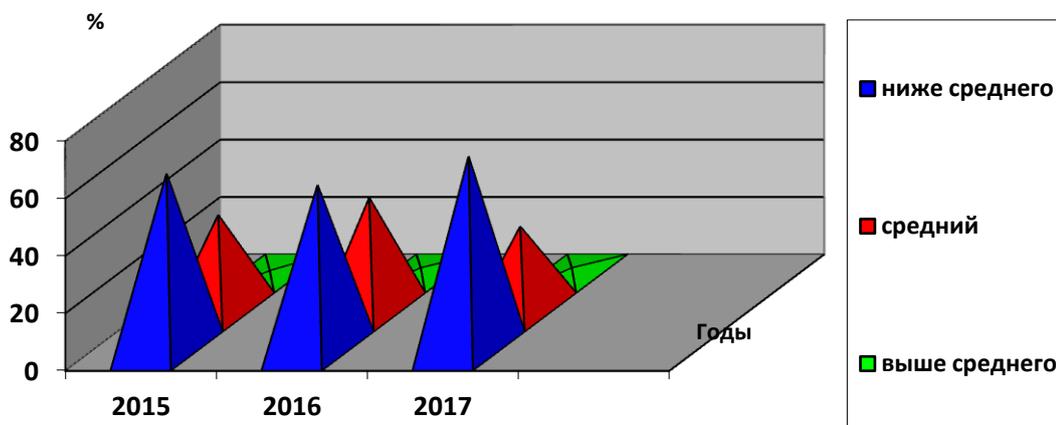
Период	Группы	СОЗ, $\bar{x} \pm m$	$P_{\alpha} < 0,05$
Начало	КГ	16,1±2,4	-
	ЭГ	16,3±2,6	
Конец	КГ	16,4±2,3	-
	ЭГ	16,4±2,4	

Построение образовательно-воспитательной системы на основе идеологии олимпизма - это стержень этой системы, ее несущая конструкция. Движение «Spart» ориентировано на «мягкий спорт», на использование соревнований, конкурсов, связанных различными видами спорта и туризма, искусства и науки, техническим творчеством и национальной культурой. Наряду с растущим интересом молодежи к спорту, Олимпийским играм наблюдается слабое усвоение ими идеалов, ценностей и традиций олимпизма, что требует научных исследований в этом направлении: научно-методическая работа; учебно-воспитательная работа; спортивно-массовая работа. Проведён мониторинг нозологических форм у студентов за 3 года и отмечено, что наиболее значимое их количество страдает патологией ОДА (68 – 76%), более чем у половины студентов выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта и патология сердечно-сосудистой системы; 18% студентов имеют патологию (рис. 2.).

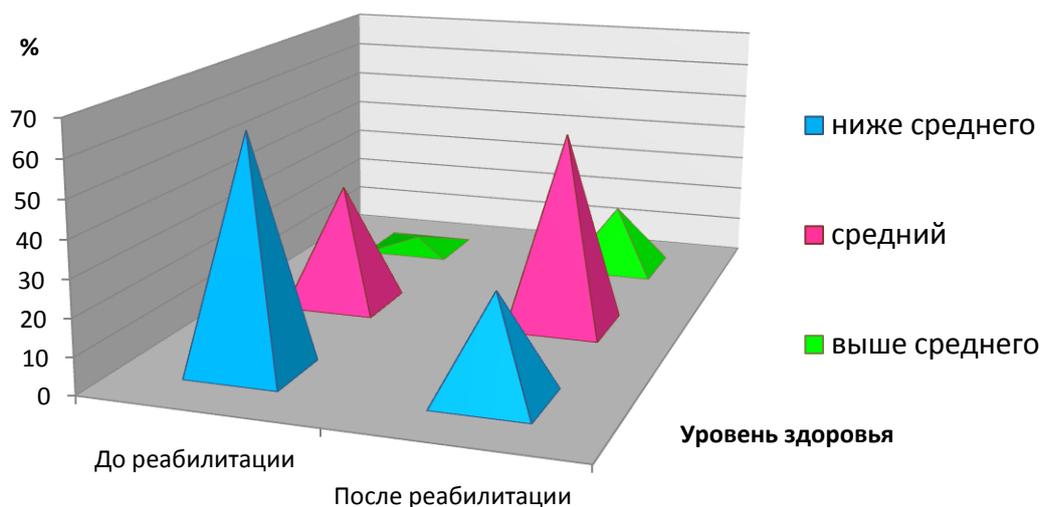


**Рис. 2. Мониторинг нозологических форм у студентов за 3 года**

Для распределения студентов по уровням здоровья проведены функциональные тесты (в основной медицинской группе преобладает средний уровень здоровья, у 1/3 студентов уровень здоровья ниже среднего (рисунок 3), что, возможно, связано с низкой физической активностью), после оказания сервисных услуг (рис.4).



**Рис. 3. Уровень здоровья у студентов специальной медицинской группы**



**Рис. 4. Уровень здоровья студентов специальной медицинской группы после оказания сервисных услуг оздоровительной направленности**

Международный опыт, внедрение олимпийского образования (спартианские средства воспитания) имеют ключевое значение для социальной интеграции, так как при занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельностью, оказании сервисных услуг необходимо учитывать финансовые возможности школьников и студентов.

Занятия в «элитных» видах спорта требуют наличия средств для их оплаты, но сбалансированного (спортивного питания).

**Выводы.** Модель управления физкультурно-оздоровительными услугами может применяться для решения задач прогноза финансово-хозяйственной деятельности образовательных учреждений.

Процесс «накопления» финансовых ресурсов для осуществления спортивных практик, различной направленности в этом случае зависит от прибыли (оказание услуг населению), этот показатель, как правило, составляет в среднем на 30%.

В этой связи необходимо учитывать особенности формирования молодежной субкультуры, где нет стабильной картины по применению спорта, наблюдаются противоречия, которые не разрешены до настоящего времени, так как система управления в учреждениях образования консервативна, придерживается норм, где соотношение рационального и иррационального в юношеском возрасте не принимается во внимание.

Это объясняется повышенным интересом к молодежным видам спорта (экстремальным), приводит нас к необходимости активного применения ценностей Спартианских игр для сферы «спорта для всех».

Эти средства не способны полностью решить все социально-педагогические и культурные проблемы, но должны использоваться в сочетании с другими формами, средствами и методами, основанными на принципах гуманистической педагогики и психологии. Спартианское движение и ценности олимпизма формируют волю, мужество, которые связаны с демонстрацией спортсменами рыцарского поведения, а во многих сферах человеческой деятельности – это лишь начальный этап борьбы за самого себя, место в мире, признание и деятельностную сущность человека в контексте реализации философского принципа.

### **Библиографический список**

1. Масловский, Е.А. Базовые телесно-ориентированные упражнения как инструментальная основа оздоровительных технологий физкультурно-спортивной деятельности / Е. А. Масловский, А. Н. Яковлев // Материалы конференции «Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт в современных условиях: результаты, проблемы, приоритеты развития. Том 1. – С. 41-47.
2. Яковлев, А.Н. Систематизация ценностей телесности и взаимосвязь тела с объектами культуры и процессом воспитания физической культуры личности (Физическая культура и спорт в системе высшего образования) / А. Н. Яковлев, В. В. Маринич. – М.: Издательство «Перо», 2012. – С. 273.
3. Яковлев, А.Н. Исследование проблемы телесности в системе физкультурно-спортивной деятельности личности / А. Н. Яковлев. - Известия Сочинского государственного университета, 2014. – № 1 (29). – С. 243-245.\

**СЕКЦИЯ 5**  
**АДАПТИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И АДАПТИВНЫЙ СПОРТ В**  
**СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ**  
**ЧИРЛИДИНГА В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ**  
**ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*Агеева М.С., аспирант, [maya.cheer@mail.ru](mailto:maya.cheer@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

**Аннотация**

В данной статье рассматриваются специфические средства чирлидинга, которые используются в адаптивном физическом воспитании детей дошкольного возраста с задержкой психического развития. По средствам данной музыкально-двигательной технологии предполагается корректировка негативных характеристик детей данного дизонтогенеза.

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, задержка психического развития, чирлидинг.

**THEORETICAL BACKGROUND OF THE USE OF CHEERLEADING IN**  
**ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN WITH DELAY**  
**OF MENTAL DEVELOPMENT**

*Ageyeva M., Postgraduate student, [maya.cheer@mail.ru](mailto:maya.cheer@mail.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State  
Physical Education Academy", Volgograd, Russia,*

**Abstract**

This article discusses the specific means of cheerleading, which are used in the adaptive physical education of preschool children with mental retardation. By means of this music-motor technology is supposed to adjust the negative characteristics of children of this dysontogenesis.

**Keywords:** adaptive physical education, mental retardation, cheerleading.

По данным медицинской и педагогической статистики ежегодно увеличивается число детей, имеющих негрубые нарушения интеллектуальной сферы. Среди них отдельно выделяется группа воспитанников, имеющих задержку психического развития. В качестве ведущих признаков их дизонтогенеза специалисты выделяют незрелость познавательной и эмоционально-волевой сферы [6, 7].

При обучении и воспитании детей с ЗПР, в рамках всех образовательных дисциплин должны создаваться условия для коррекции нарушений психической сферы [2, 9].

В научной литературе встречаются работы, результаты которых указывают на высокий педагогический эффект от использования средств музыкально-двигательной подготовки в процессе физического воспитания детей как общеразвивающих [10, 1], так и специальных дошкольных учреждений [4].

Одним из видов музыкально-двигательных технологий является чирлидинг. Появившийся в России сравнительно недавно, он набирает большую популярность. На сегодняшний день чирлидинг представляет собой отдельную спортивную дисциплину, заниматься которой начинают уже с раннего возраста. Педагоги отмечают высокую

степень воздействия на психофизическую подготовку воспитанников, их двигательные, личностные параметры. Высокая популярность этого вида спорта предполагает его использование и в практике работы с детьми, имеющими задержку психического развития. Двигательная активность координационного характера, музыкальное сопровождение, публичность и эмоциональность показательных композиций могут создать благоприятные предпосылки для развития детей с ЗПР и коррекции имеющихся у них отклонений в развитии.

Установлено, что координационные способности в наибольшей степени взаимосвязаны с уровнем развития психических процессов. Приоритетность их совершенствования в процессе коррекционной работы с детьми, имеющих задержку психического развития подтверждается последними научными исследованиями. Чирлидинг – сложнокоординационный вид спорта, характеризуется быстрым темпом исполнения, резкой сменой положения тела, позиций, сложными по координации движениями.

Чирлидинг, как спортивный вид гимнастики, характеризуется высокой сложностью структуры двигательных действий, поэтому в ходе тренировочного процесса предъявляются высокие требования к развитию совершенствованию таких координационных способностей как дифференцирование пространственных, временных и силовых параметров движения, ориентирование в пространстве, сохранение равновесия, чувство ритма, статокINETическая устойчивость. Также выделяют способность к согласованию движений, как координационную способность, определяющую уровень сформированности технического мастерства гимнастов [11].

Таким образом, учитывая высокую координационную направленность занятий чирлидингом можно рекомендовать включение этого вида деятельности в процесс адаптивного физического воспитания детей с ЗПР, так как в области адаптивного физического воспитания именно такие условия эффективно используются в процессе коррекционно-оздоровительной работы с детьми, имеющими ограниченные возможности.

Исходя из научных данных следует отметить высокий педагогический эффект от музыкального сопровождения двигательной активности детей дошкольного возраста с задержкой психического развития [5].

Установлено, что через сочетание движений с ритмом наблюдается высокий коррекционный эффект, а сочетание таких компонентов, как двигательный, музыкальный и сюжетно-ролевой в адаптивном физическом воспитании детей данного дизонтогенеза способствует их более эффективному физическому и психическому развитию [3].

Чирлидинг - командный вид спорта, соревновательная программа которого выполняется под музыкальное сопровождение, причем темп и характер музыки может меняться на протяжении одной спортивно-танцевальной композиции. Чемпионаты по чирлидингу проходят в нескольких номинациях, одной из которых является «чир-данс», основанный на танцевальных ритмах в разнообразных стилях (джаз, фанк, поп, рэп, лирический стиль и т.д.). Элементами «данса» являются пируэты, шпагаты, прыжки и махи.

При сочетании упражнений с проговариванием стихов, пением улучшается координация движений даже у детей, плохо чувствующих музыкальный ритм. Совершенствуются речедвигательные и вокальнодвигательные координации. Специфическим средством чирлидинга являются речёвки. Они проговариваются всеми участниками команды, громко и одновременно в сочетании с базовыми движениями этого вида спорта, во время исполнения композиции в номинации чир. На наш взгляд,

данный вид деятельности может обеспечить коррекцию негативных характеристик у детей с ЗПР, а также способствовать развитию речи и ее функций.

В чирлидинге особое внимание уделяется артистизму и эмоциональности выполнения упражнений. Судьи оценивают сложность программы, технику и артистизм исполнения, наряду с основными критериями оценки: точность движений (прыжков, равновесий поворотов, махов) и синхронность их исполнения [8]. Артистизм в большей степени характерен для номинации «чир-данс» (упражнения, включающие элементы сложности, полуакробатики, танцевальные и сюжетные комбинации, а также работа с помпонами). На тренировках и выступлениях по чирлидингу используется характерный только для этого вида спорта атрибут – помпоны. Именно этот инвентарь, на наш взгляд способствует привлечению и удержанию внимания детей с ЗПР при разучивании упражнений.

В чирлидинге занятия построены на взаимопомощи, ярко выражена эмоциональная составляющая «один за всех и все за одного». Этот социальный фактор крайне важен для успешного выступления команды, так как построение спортивных программ предполагает умение спортсменов выполнять различные двигательные действия синхронно и соразмерно. Отмечается, что подготовка таких программ предполагает применение специальных методик, направленных на унификацию индивидуальной техники у каждого спортсмена в группе, совершенствование единства и синхронизации исполнения, то есть, на совершенствование согласованности двигательных действий, в соответствии с требованиями. Спортсмены ориентированы на взаимопомощь, поддержку членов команды, достижение общеобъединяющей цели, восприятие команды как «второй семьи», что обеспечивает мощнейший воспитательный эффект

Именно комплексное воздействие вышеперечисленных педагогических характеристик, на наш взгляд будет оказывать глубочайший коррекционный эффект на занятиях с детьми ЗПР. Одновременное задействование двигательного, речевого центра, координации движений в сочетании с музыкальным ритмом, эмоциональностью выполнения упражнений и социального компонента позволит нивелировать имеющиеся отклонения у детей ЗПР.

Таким образом, включение средств и методов чирлидинга в адаптивное физическое воспитание детей с задержкой психического развития, в наибольшей степени будет оказывать благоприятные условия для коррекции их негативных характеристик, так как в первую очередь этот вид спорта имеет координационную направленность, построен на сюжетных танцевальных композициях, имеет ряд специфических средств, а также отличается от других видов гимнастики своей сплоченностью и социальной составляющей.

#### **Библиографический список**

1. Горина, Е.В. Физкультурно-оздоровительная методика музыкально-ритмической дыхательной гимнастики для детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е. В. Горина – М.: РГУФК, 2006. – 22 с.
2. Евсеев, С.П. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / С.П. Евсеев, О.Э. Евсева. – М.: Советский спорт, 2013. – 388 с.
3. Кошелева, М.В. Формирование ритмичности двигательных действий в процессе адаптивного физического воспитания детей 5-7 лет с задержкой психического развития: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Кошелева Мария Викторовна. - Волгоград: ВГАФК, 2012. - 25 с.

4. Максимова, С.Ю. Методы развития физических качеств детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / С.Ю. Максимова, И.Д. Скрябина, С.С. Садовая // *Адаптивная физическая культура*. – 2014. - № 3 (59). – С. 8-10
5. Максимова, С.Ю. Музыкально-двигательная игротерапия как новое направление адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / С.Ю. Максимова // *Адаптивная физическая культура*. – 2012. - № 4 (52). – С. 35-38.
6. Никольская, О.С. Специальный федеральный государственный образовательный стандарт для детей с нарушениями развития аутического спектра (макет) / О.С. Никольская // *Дефектология*. – 2010. - №1. – С.35-39.
7. Орлова, Е.А. Клиническая психология: учебник для бакалавров / Е.А. Орлова, Н.Т. Колесник. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2012/ - 363 с.
8. Пшеничникова, Г. Н. 2009. Аэробика в школе: учебное пособие / Г. Н. Пшеничникова, Ю. В. Коричко. – Омск. – 256 с.
9. Ростомашвили, И.Е. Развитие произвольного внимания дошкольников с общим недоразвитием речи средствами адаптивного физического воспитания / И.Е. Ростомашвили // *Адаптивная физическая культура*. – 2015. - № 3 (63). – С. 9-11.
10. Фомина, Н.А. Физическое воспитание детей дошкольного возраста на основе системы сюжетно-ролевой ритмической гимнастики: монография / Н.А. Фомина. – Волгоград: Издатель, 2004. – 210 с.
11. Эпп, Т.И. Средства совершенствования согласованности двигательных действий в командных соревновательных программах черлидинга: дис. ... канд. пед. наук / Т.И. Эпп – Омск, 2015. – 153 с.

#### **РАЗВИТИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЦП СРЕДСТВАМИ МАЛОЙ АКРОБАТИКИ**

*Анцыперов В.В., доктор педагогических наук, профессор, [ua4ahp@gmail.com](mailto:ua4ahp@gmail.com)*

*Горячева Н.Л., кандидат педагогических наук, доцент, [natasgor@yandex.ru](mailto:natasgor@yandex.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Волгоградская государственная академия физической  
культуры», Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье представлены средства малой акробатики, применяемые в работе с детьми, имеющими заболевания ДЦП. Показана их позитивная роль на работу вестибулярного аппарата. Установлено негативное влияние на статическую устойчивость асимметрии мышц туловища. Показана позитивная роль упражнений малой акробатики и прыжков на батуте. Они наиболее заметно приводят к адаптационным перестройкам и оказывают существенное влияние на двигательную деятельность. Для определения состояния детей применялось множество тестов с учетом нозологии. Проведенные исследования подтверждают позитивное влияние акробатических упражнений на вестибулярный аппарат детей. Доказано, что наиболее эффективным средством в вестибулярной подготовке детей с ДЦП являются прыжки на батуте.

**Ключевые слова:** малая акробатика, развитие вестибулярной устойчивости, ДЦП.

## THE DEVELOPMENT OF VESTIBULAR STABILITY OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY BY MEANS OF SMALL-SCALE ACROBATICS

*Antsyperov V. V., Grand PhD in Pedagogic Sciences, Professor ua4ahp@gmail.com*

*Goryacheva N. L., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
natasgor@yandex.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

### Abstract

The article presents the means of small acrobatics used in work with children with cerebral palsy. Their positive role in the work of the vestibular apparatus is shown. Negative influence on static stability of asymmetry of muscles of a trunk is established. The positive role of exercises of small acrobatics and trampoline is shown. They most significantly lead to adaptive changes and have a significant impact on motor activity. To determine the state of the children used a variety of tests based nosology. The studies confirm the positive effect of acrobatic exercises on the vestibular apparatus of children. Proven to be the most effective tool in the vestibular training of children with cerebral palsy are jumping on the trampoline.

**Keywords:** small acrobatics, development of vestibular stability, cerebral palsy.

**Введение.** В настоящее время вопросам профилактики и лечения нарушений опорно-двигательного аппарата у детей с ДЦП уделяется пристальное внимание. Ограничение подвижности в суставах, связанные с заболеванием, негативным образом отражается на двигательных функциях.

Для выполнения любого произвольного движения необходима достаточная двигательная координация, умение ориентироваться во времени и пространстве. Способность к проявлению этих качеств зависит от деятельности зрительного, двигательного, вестибулярного, слухового и других анализаторов, между которыми устанавливается тесное функциональное взаимодействие [1; 2].

Вестибулярный анализатор формируется и развивается одним из первых и в дальнейшем оказывает влияние на развитие других анализаторных систем. Вращательная нагрузка, применяемая на занятиях у детей с ДЦП и состоящая преимущественно из упражнений малой акробатики и прыжков на батуте, вызывает различные ответные реакции: вегетативные (изменяется пульс, артериальное давление, температура кожи), соматические (послевращательное отклонение тела, ритмические подергивания глазных яблок, продолжающиеся не более минуты) и сенсорные (иллюзия противовращения), субъективное ощущение мнимого вращения в сторону, противоположную истинному направлению вращения. По продолжительности и выраженности данных реакций можно судить об устойчивости вестибулярных функций.

Эффективность акробатических упражнений, направленных на тренировку в условиях изменения положения тела в пространстве, проверялась в ходе практических занятий, проводимых в зале спортивной акробатики ФГБОУ ВО «ВГАФК».

Занятия проходили два раза в неделю по 45–60 минут. В обследованиях участвовали 10 детей. Первичные измерения проводились в сентябре месяце, повторные после 3-х месяцев занятий. Для определения вестибулярной устойчивости применялись следующие тесты:

1. Пять вращений на месте и после этого ходьба по прямой линии, длиной 5 метров. Измерялась величина отклонения от линии в см.

2. Стойка с сомкнутыми носками с закрытыми глазами. Фиксировалась длительность удержания стойки в секундах.

3. Круговые движения головой вправо и влево. Фиксировалась длительность выполнения круговых движений в секундах.

Усредненные показатели измерений представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что не по всем тестам произошли позитивные изменения. Отмечено снижение продолжительности стояния на месте с сомкнутыми стопами. Если в начале исследования продолжительность составила  $49,1 \pm 12,2$  секунды, то через три месяца занятий –  $23,3 \pm 5,7$  с. Ухудшение составило 44,3 %.

При этом следует отметить улучшение в таких тестах, как ходьба по прямой после 5 вращений вокруг продольной оси и круговые вращения головой по часовой и против часовой стрелки. Если в первом случае улучшение показателей составило 27,2 %, то во втором прирост был очень большим – 159,4 %.

Полученные значения тестирования состояния вестибулярного аппарата у детей указывают на улучшение его работы в этих тестах. Причем, эти изменения не случайны, а произошли под влиянием применения акробатических упражнений. А они, как известно, очень серьезно нагружают вестибулярный аппарат.

Таблица 1 – Показатели состояния вестибулярного аппарата в процессе занятий

Тесты Показатели	5 вращений, ходьба по прямой, см		Стойка с сомкнутыми носками, с		Круговые движения головой, с	
	до	после	до	после	до	после
Среднее	45,3	33,0	41,9	23,3	10,1	26,2
$\pm m$	17,4	10,1	12,2	5,7	3,0	10,3
$\delta$	55,0	22,5	34,4	12,7	9,0	22,9
Разница, %	<b>27,2</b>		<b>44,3</b>		<b>159,4</b>	
Коэффициент вариации, %	121,4	68,2	82,7	54,4	89,1	87,4
Характеристика состояния	улучшение		ухудшение		улучшение	

Полученные результаты позволяют считать, что некоторое ухудшение во втором тесте связано с тем, что он является статичным и выполняется стоя с закрытыми глазами. А это дети с ДЦП воспринимают с трудом. Без зрительного контроля они не могут в данном положении долго концентрировать внимание на своей позе, что и приводит к ее изменению и потере равновесия. Можно предположить, что из причин низких показателей в этом тесте могут явиться различия в тоне мышц правой и левой части тела, что приводит к асимметрии. Подтверждением сказанному являются результаты измерений, представленных в таблице 2.

Наибольшие различия выявлены в тоне мышц туловища, измеренные под лопаткой с правой и с левой стороны – 11,3%. Отсутствие зрительного контроля и наличие асимметрии мышц туловища и невозможность управлять позой способствуют нарушению статической устойчивости детей. Отсутствие раздражений с анализаторов приводит к нарушению работы системы координации и ребенок теряет способность сохранять равновесие и ориентироваться в пространстве.

Таблица 2 – Показатели тонуса мышц тела

Тесты Показатели	Под лопаткой		Трапецевидная		Бедро спереди		Бедро сзади	
	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая
М	98,3	109,4	107,6	103,1	101,4	100,7	99,6	94,6
±m	3,0	3,1	6,6	4,8	3,4	2,8	4,7	2,9
δ	8,0	8,3	17,4	12,7	9,0	7,3	12,4	7,7
Разница, %	11,3		4,1		0,7		5,0	

Однако анализ индивидуальных показателей указывает на существенное улучшение работы вестибулярного аппарата. Так показатели в тесте «Стойка с сомкнутыми стопами» улучшились у Лазотниковой Насти, Валушкова Сергея, Савелова Максима. Это говорит о позитивном влиянии акробатических упражнений на способности детей к сохранению равновесия.

Для более глубокого анализа полученных значений был рассчитан коэффициент вариации. По его величине можно судить о степени однородности признаков совокупности. В частности тем больше разброс значений признаков вокруг средней, тем менее однородна совокупность по своему составу и тем менее представительна средняя. Полученные значения коэффициента вариации очень высокие. Это указывает на высокую колеблемость полученных результатов измерения. Данные позволяют предположить, что применяемые тесты в работе с детьми, страдающими ДЦП, очень примерно характеризуют состояние вестибулярного аппарата. Причина подобного заключается в том, что в группе занимаются дети с различными формами ДЦП. В связи с этим в работе с ними их необходимо учитывать двигательные нарушения и использовать другие тесты. Только в подобном случае можно получить более-менее объективные результаты.

Подтверждением улучшения двигательной подготовленности детей являются прыжки на батуте. Свидетельством этому являются фото снимки и видео клипы. На рисунке 1 представлены фотографии прыжков детей на батуте.



Рисунок 1. Прыжки на батуте

Дети за время занятий научились не только подпрыгивать на сетке вверх, но и освоили такие прыжки как:

- подскоки на коленях;
- подскоки в упоре стоя на коленях;
- подскоки животе;
- подскоки в седе;

- прыжки в упор на колени и встать;
- прыжки с падением на спину и вставание на ноги.

Освоение детьми подобных упражнений указывает на высокую эффективность прыжков на батуте. Они не просто научились прыгать, а у них сформировалось умение управлять своим телом в момент отталкивания от упругой сетки и менять положение тела в полете.

**Выводы.** Таким образом, проведенные исследования позволяют предположить в целом позитивное влияние акробатических упражнений на вестибулярный аппарат детей. Для определения состояния детей следует использовать множество тестов с учетом нозологии. Наиболее эффективным средством в вестибулярной подготовке детей с ДЦП являются прыжки на батуте. Они наиболее заметно приводят к адаптационным перестройкам и оказывают существенное влияние на их двигательную деятельность.

#### **Библиографический список**

1. Назаренко А.С., Вегетативные и соматические реакции спортсменов игровых видов спорта на вестибулярное раздражение // Назаренко А.С., Чинкин А.С. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2009. Т. 10. № 1. С. 84-94.
2. Чинкин А.С., Оценка влияния спорта на вестибулярную устойчивость // Чинкин А.С., Хуснуллина Р.И. Успехи современного естествознания. – 2006. – № 4. – С. 100-101.

#### **ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*Бахнова Т. В., кандидат педагогических наук, доцент, [Baখনova-1970@mail.ru](mailto:Baখনova-1970@mail.ru)  
Алексеева В. А., магистрант, [alexeeva-13@yandex.ru](mailto:alexeeva-13@yandex.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

Статья посвящена решению коррекционно-развивающих задач в процессе адаптивного физического воспитания детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития. В статье раскрыты и теоретически обоснованы особенности функционального состояния опорно-двигательного аппарата детей с задержкой психического развития. Приведены результаты измерений. Теоретически разработана и экспериментально апробирована методика занятий детей с задержкой психического развития, направленная на коррекцию нарушений осанки. Обоснована ее эффективность.

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, дети с задержкой психического развития, младший школьный возраст, нарушения осанки, функциональное состояние опорно-двигательного аппарата.

# INFLUENCE OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION MEANS ON THE FUNCTIONAL CONDITION OF THE SUPPORT-MOTOR APPARATUS CHILDREN WITH MENTAL DEVELOPMENT DELAY

*Bahnova T. V., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
Baxnova-1970@mail.ru*

*Alekseeva V. A., Master's Degree student, alexeeva-13@yandex.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

## Abstract

The article is devoted to solving correctional and developmental tasks in the process of adaptive physical education of children of primary school age with mental retardation. The article reveals and theoretically substantiates the features of the functional state of the musculoskeletal system of children with mental retardation. The results of measurements are given. Theoretically developed and experimentally tested methods of employment of children with mental retardation, aimed at correcting postural disorders. Justified its effectiveness.

**Keywords:** adaptive physical education, children with mental retardation, primary school age, posture disorders, functional state of the musculoskeletal system.

**Введение.** Министерство Здравоохранения Российской Федерации ежегодно приводит данные о состоянии здоровья своих граждан. Численность здорового детского населения, с каждым годом, снижается. Общая заболеваемость детей растет. Так, за 2018-й год было зарегистрировано более 600 тысяч детей с отклонениями в состоянии здоровья. Из них, около 100 тысяч - это дети с психическими заболеваниями и расстройствами поведения. Известно, что более 20 % от этого числа составляет задержка психического развития [5, 8].

Данный вид аномалии в развитии ребенка особенно ярко выражен на начальном этапе обучения в школе. Именно в этот период, особо заметны нарушения в познавательной и эмоционально-волевой сфере детей. Наблюдаются слабая воля, низкая заинтересованность в учебном процессе, повышенная отвлекаемость и малая работоспособность, возникающая в результате высокой истощаемости [7,8].

Наряду с этим, ученые отмечают, что дети с задержкой психического развития, в возрасте 7-8 лет, зачастую имеют хронические соматические заболевания. Более 40 % из них составляют нарушения опорно-двигательного аппарата. Опасение вызывает тот факт, что 75 % таких аномалий – нарушения осанки. Данный вид отклонений в состоянии основного «каркаса» организма негативно сказывается не только на внешнем виде ребенка, но и на функционировании систем жизнеобеспечения. Как правило, вследствие неправильной осанки, у школьников наблюдаются сбои в работе сердечно-сосудистой и дыхательных систем, нарушения зрения; формируется неправильная техника дыхания и основных локомоций. Кроме того, дети могут испытывать болевые ощущения, связанные с неправильной работой мышц, что, в свою очередь, приводит к ухудшению уже имеющихся у детей нарушений осанки. Совокупность вышеизложенных вторичных отклонений препятствует нормальному процессу обучения ребенка с задержкой психического развития в школе, и, как следствие, тормозит процесс его социализации в обществе. Такая ситуация требует принятия необходимых мер, направленных на устранение нарушений осанки и нормализацию состояния опорно-двигательного аппарата детей. Ранняя коррекция нарушений осанки поможет предотвратить возникновение нарушений работы остальных систем организма и поможет провести успешную социализацию детей [3, 7].

Необходимо отметить, что период начального обучения в образовательном учреждении для ребенка с данной патологией является временем усиленных

физических и умственных нагрузок, что также негативно сказывается на функциональном состоянии опорно-двигательного аппарата детей. Но, немало важным является и тот факт, что начало учебной деятельности является необходимой ступенью в развитии ребенка. Именно в этот момент, необходимо провести максимально возможную коррекцию имеющихся у ребенка нарушений в развитии и не допустить возникновения на их фоне вторичных отклонений. Что, в свою очередь, даст возможность детям с задержкой психического развития быстрее догнать здоровых сверстников [1,2].

Важно отметить, что успешная социализация детей с задержкой психического развития возможна лишь при условии комплексного воздействия на патологическое состояние организма в целом. Осуществить эту задачу возможно благодаря средствам и методам адаптивной физической культуры. На сегодняшний день, существует большое количество различных методик занятий для детей с задержкой психического развития, в которых представлено многообразие средств, направленных на коррекцию психоэмоциональных нарушений и развитие у них физических качеств. В то время, как процессу коррекции нарушений осанки, несмотря на его важность и необходимость, не уделяется должного внимания [4, 6]. Таким образом, учитывая актуальность обозначенной проблемы, нами была определена цель исследования.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать эффективность методики занятий детей 7-8 лет с задержкой психического развития, направленной на коррекцию нарушений осанки.

**Методы и организация исследования.** Для определения функционального состояния опорно-двигательного аппарата детей оценивались следующие показатели: гибкость позвоночника (наклон вперед из исходного положения, сидя); сила мышц брюшного пресса (подъем туловища из исходного положения, лежа на спине); силовая выносливость мышц спины (удержание туловища на весу из исходного положения лежа на животе с опорой на гимнастическую скамейку); функциональная сила мышц-разгибателей позвоночника. Состояние осанки оценивалось с помощью измерения ромба Машкова, определения плечевого индекса. Полученные в ходе исследования данные подвергались статистической обработке.

Также, в ходе исследования выяснилось, что значения всех показателей функционального состояния опорно-двигательного аппарата и осанки находятся значительно ниже нормы. Значения показателей силы мышц брюшного пресса и гибкости оказались в 3 раза ниже должной величины. Результаты тестирования, направленные на выявление функциональной силы мышц-разгибателей позвоночника показывают, что значения показателей в 10 раз меньше должных величин. Значения плечевого индекса детей оказались значительно ниже нормы, у детей наблюдается сутулость. Измерение ромба Машкова позволило установить, что значения показателей состояния осанки детей находятся за пределами верхней границы нормы. Это говорит о том, что у детей имеются выраженные отклонения в состоянии осанки (результаты тестирования отражены в таблице 1).

**Организация исследования.** Опытнo-экспериментальная работа проводилась на базе научно-практического центра адаптивной физической культуры «БЕЗ ГРАНИЦ» Волгоградской государственной академии физической культуры. В исследовании приняли участие мальчики 7-8 лет, занимающиеся в Центре «БЕЗ ГРАНИЦ». Было создано две группы: контрольная и экспериментальная, по 10 человек каждая. Контрольная группа занималась по основной программе Центра, направления «Гимнастика с элементами акробатики».

Таблица 1 – Показатели функционального состояния опорно-двигательного аппарата детей с ЗПР контрольной и экспериментальной группы до эксперимента

№ п/п	Группы	Контрольная группа n=10	Экспериментальная группа n=10	Нормативные значения
	Показатели			
1.	Подъем туловища в положение сидя за 30 сек (раз)	5,2±0,5	4,2±0,9	10-16
2.	Наклон вперед из положения сидя (см)	- 10±0,5	- 10,2±1	3-5
3.	Удержание положения лежа на животе (сек)	19,2±1	20±1	60
4.	Удержание туловища на весу (сек)	11,5±0,5	12,1±1,2	20
5.	Ромб В.Н. Машковой (см)	1±0,03; 1,3±0,4	1±0,03; 1,3±0,4	0-0,3 – норма 0,4-0,7 – ум.откл. >0,8 – выраж. откл.
6.	Плечевой индекс (%)	86,2±0,3	85,1±0,2	90-100

По экспериментальной методике занятия проводились 2 раза в неделю, продолжительностью 60 минут каждое с индивидуально – групповой формой проведения. Занятие состояло из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Подготовительная часть занятия включала строевые и дыхательные упражнения, разновидности ходьбы на полу и гимнастической скамейке, общеразвивающие упражнения. Решались задачи коррекции основных движений, обучения технике правильного дыхания, коррекции нарушений координационных и сенсорно-перцептивных способностей. Основная часть включала упражнения, соответствующие требованиям программного материала занятий «Гимнастика с элементами акробатики» в центре «БЕЗ ГРАНИЦ». Гимнастические и акробатические упражнения разучивались по частям, многократно повторялись. Отличительной особенностью занятий в экспериментальной группе являлось включение элементов корригирующей гимнастики, выполняемых из различных исходных положений: на спине, животе; сидя; с опорой (с гимнастическими палками, роллами). Упражнения использовались для тренировки мышц спины, груди, брюшного пресса, увеличения гибкости позвоночника, нормализации мышечного тонуса, т. е. помимо решения развивающих задач, связанных с обучением элементам гимнастики и акробатики, решались и коррекционные задачи, направленные на улучшение осанки и функционирования опорно-двигательного аппарата детей с ЗПР. Заключительная часть включала элементы звуковой и дыхательной гимнастики М. Л. Лазарева, упражнения на растягивание мышц. Решались задачи обучения технике выполнения упражнений дыхательных гимнастик, укрепления дыхательной мускулатуры, развития навыка правильной осанки и дыхания, развития речи, коррекции нарушений эмоционального состояния. В процессе занятий исключались упражнения с бегом, прыжками и соскоками, резкими и маховыми движениями; действия, сопровождающиеся

округлением спины, желанием «сутулиться». Все упражнения подбирались с учетом видов нарушений осанки у детей. Для успешного освоения детьми информации и заданий применялась сюжетная направленность занятий, музыкальное сопровождение каждой части занятия, инвентарь ярких цветов, а также интересные стимулы для детей.

**Результаты исследования.** В результате проведенного исследования у детей экспериментальной группы после занятий по разработанной методике была выявлена динамика в сторону улучшения показателей функционального состояния опорно-двигательного аппарата. Было установлено улучшение осанки до состояния границ нормы (таблица 2). Сравнение динамики показателей контрольной и экспериментальной групп показало, что занятия, в содержание которых не входили упражнения, направленные на коррекцию нарушений осанки на протяжении всего занятия и применения средств корригирующей гимнастики в основной части занятия, не привели к улучшению показателей функционирования опорно-двигательного аппарата детей. Улучшения состояния осанки до границ нормы в контрольной группе так же не было выявлено.

Таблица 2 - Показатели функционального состояния опорно-двигательного аппарата детей с ЗПР контрольной и экспериментальной группы после эксперимента

№ п/п	Группы	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	Нормативные значения
	Показатели			
1.	Подъем туловища в положение сидя за 30 сек (раз)	6,2±0,9	9,1±0,2	10-16
2.	Наклон вперед из положения сидя (см)	-7±0,2	-2,2±0,2	+ 3-5
3.	Удержание положения лежа на животе (сек)	23,5±0,2	32,1±0,4	60
4.	Удержание туловища на весу (сек)	13,4±0,2	18,5±0,5	20
5.	Ромб Машкова (см)	1±0,03; 1,2±0,5	0,2±0,03; 0,3±0,4	0-0,3 – норма 0,4-0,7 – ум.откл. >0,8 – выраж. откл.
6.	Плечевой индекс(%)	86,5±0,5	90,2±0,4	90-100

**Выводы.** Таким образом, дети младшего школьного возраста с задержкой психического развития нуждаются в незамедлительной коррекции нарушений осанки. Приведенные выше данные позволяют сделать вывод о том, что разработанная методика занятий в полной мере помогает достигнуть поставленной цели и провести успешную коррекцию нарушений осанки детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития.

#### Библиографический список

1. Веневцев С. И., Дмитриев А. А. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами адаптивной физической культуры [Текст]: учебник / С. И. Веневцев, А. А. Дмитриев. – М.: Советский спорт, 2004. – 104 с.

2. Заббарова, Л. Х. Совершенствование психомоторных способностей у младших школьников с задержкой психического развития [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. Х. Заббарова. – Сиб.ГАФК. – Омск, 2003. – 23 с.
3. Кротова, В. Ю. Использование метода биологической обратной связи в профилактике нарушений осанки у детей дошкольного возраста [Текст] / В. Ю. Кротова, Ю. С. Молодых // Физическая культура и здоровье. – 2015. – № 1(52). – С. 85-88.
4. Летова, Е. А. Оценка возможностей коррекции внимания у детей с задержкой психического развития средствами физической культуры [Текст] / Е. А. Летова // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2012, №3, С. 58.
5. Лубовский, В. И. Специальная психология [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / под общ.ред. В. И. Лубовского. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 428 с.
6. Максимова С. Ю. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста с задержкой психического развития на основе музыкально-двигательной деятельности [Текст]: монография / С. Ю. Максимова. - Саратов, 2013. – 298 с.
7. Тоцкая, Е. Н. Влияние средств адаптивного физического воспитания на коррекцию и профилактику нарушений осанки у детей дошкольного возраста в период подготовки к школе [Текст] / Е. Н. Тоцкая, А. Е. Хрищатый // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2016, №3, С. 68.
8. Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/about](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/about). – Загл. с экрана.

## **ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

*Бессарабова Ю.В., кандидат педагогических наук, доцент  
yulianab@mail.ru*

*Петьков В.А., доктор педагогических наук, доцент, valerype@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», Россия, г. Краснодар*

### **Аннотация**

**Цель:** Определить принципы проектирования образовательных и коррекционных технологий в адаптивной физической культуре. **Материалы и методы.** В исследовании принимали участие студенты с проблемами здоровья группы «Б» Кубанского государственного университета, всех направлений профессиональной подготовки в количестве в количестве - 176 чел. В контексте требований стандарта ФГОС 3+ осуществлялась разработка индивидуальных маршрутов обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов. Учебный процесс по дисциплине «Физическая культура и спорт» реализовывался с учётом их интересов, потребностей, мотивов и состояния здоровья, уровня доступности двигательных действий. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту включали в себя компоненты содержания адаптивной физической культуры и реализовывались с учётом особенностей состояния здоровья студентов и образовательных возможностей технологий адаптивного физического воспитания. Особое внимание было уделено исследованию потенциала технологии индивидуально-развивающего обучения. **Результаты:** Определены результаты: уровень готовности студентов с проблемами здоровья к обучению по дисциплине «Физическая культура и спорт»; выполнен анализ

возможности применения образовательных технологий в адаптивном физическом воспитании студентов вузов. **Заключение.** Реализация образовательных технологий в адаптивном физическом воспитании студентов вузов должна строиться в соответствии со следующим алгоритмом: на первой ступени в двухуровневой системе высшего образования — ведущими являются технологии с преимущественным использованием дифференцированного, коррекционно-развивающего обучения коррекционно-игрового; на второй ступени - технологии проблемного и индивидуально-развивающего обучения.

**Ключевые слова:** образовательные технологии, адаптивное физическое воспитание, оздоровительно-рекреационная деятельность, принципы проектирования образовательных технологий.

## **PRINCIPLES OF DESIGNING LEARNING TECHNOLOGIES OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION STUDENTS**

*Bessarabova Y. V., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor  
yulianab@mail.ru*

*Petkov V. A., Grand PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
valerype@mail.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Kuban State University», Krasnodar, Russia*

### **Abstract**

**Purpose:** to determine the principles of design of educational and correctional technologies in adaptive physical education.

**Materials and methods.** The study involved students with health problems of group "B" of the Kuban State University, all areas of training in the number of people - 176. In the context of the requirements of the GEF 3+ standard, the development of individual training routes for students with disabilities, including persons with disabilities, was carried out. The educational process in the discipline "Physical education and sport" taking into account their interests, needs, motives and health, the level of accessibility of motor actions. Elective disciplines in physical education and sports included components of the content of adaptive physical education and were implemented taking into account the peculiarities of the state of health of students and educational opportunities of technologies of adaptive physical education. Special attention was paid to the study of the potential of the technology of individual development training. The implementation of educational technologies in adaptive physical education of University students should be built in accordance with the following algorithm: at the first stage in the two-level system of higher education — the leading technologies are predominant using differentiated, remedial and developmental education remedial games; in the second stage - technology problem and individual development training.

**Keywords:** educational technologies, adaptive physical education, recreational activities, principles of educational technologies design.

Взросшие требования государства к качеству профессиональной подготовки будущих специалистов ориентируют преподавателей вузов на формирования у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, овладение студентами опытом профессиональной деятельности, являющиеся в совокупности основой для успешной самореализации личности в социуме и профессии. Процессы гуманизации высшего образования актуализируют поиски личностно-ориентированных подходов в работе со студентам с особыми образовательными потребностями - ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидами. В этой связи особый интерес

представляют исследования, связанные с изучением возможности использования образовательных и коррекционно-развивающих технологий в работе с такой категорией студентов, определением принципов проектирования образовательных и коррекционно-развивающих технологий в сфере адаптивной физической культуры.

**Цель.** Определить принципы проектирования образовательных и коррекционных технологий в сфере адаптивной физической культуры.

Понятие «образовательная технология» является распространённым в и может быть применено на различных ступенях системы образования в физкультурно-спортивной и оздоровительно-рекреационной деятельности и адаптивном физическом воспитании и т.д.).

Согласно определению Г.К. Селевко: «...образовательная технология является содержательным обобщением, вбирающим в себя смыслы всех определений различных авторов (источников)»[4].

Ряд авторов раскрывая сущность образовательных технологий представляют их как способы разработки, применения и диагностики эффективности процесса обучения с учётом материальных, информационно-технических и человеческих ресурсов, позволяющих добиться высокого качества образования»[2]. Выполненный нами анализ показал, что цели этих технологий вполне соотносятся с задачами адаптивного физического воспитания студентов в вузе.

**Материалы и методы.** Эффективность процесса физического воспитания студентов с ОВЗ и инвалидов на основе использования средств адаптивной физической культуры может быть обеспечена посредством использования потенциала современных образовательных, личностно-развивающих и коррекционных технологий. В ходе исследования были получены следующие результаты:

- определены принципы реализации образовательных технологий в адаптивном физическом воспитании студентов с ОВЗ и инвалидов;
- показатели проявления комфортности студентов первых курсов с ОВЗ и инвалидов в процессе реализации технологий адаптивной физической культуры. Эти показатели отражали проявления личностной тревожности, а также ситуационной тревожности в процессе обучения.

Анализ литературы показал, что на сегодняшний день нет чётко сформулированных классификаций многочисленных физкультурно-оздоровительных и коррекционно-развивающих технологий в сфере адаптивной физической культуры. В соответствии с классификацией Н.К. Смирнова выделяются следующие технологии: медико-технологические; физкультурно-оздоровительные; обеспечения жизнедеятельности; экологические и здоровьесберегающие.

Н.А. Савотина отмечает особенности воспитательного обучения в процессе организации воспитательного процесса: технология воспитательного обучения не настолько обусловлена рамками; при воспитательном обучении необходимо учитывать комплексность воздействия внешних условий; технологии воспитательного обучения не имеют абсолютные инструментальные функции.

В работах Столяренко А.М. по экстремальному обучению концептуально отмечается, что в жизнедеятельности обучающегося вуза возникновение экстремальных ситуаций находятся не только вне его, «но и в нём самом». И ему (обучающемуся) надо обязательно знать и понимать себя, уметь готовить себя, управлять собой, чтобы выходить из экстремальных ситуациях победителем.

Стрессовых ситуаций не становится меньше, и поэтому подготовленность обучающихся необходима более обстоятельна и комплексная готовность к жизнедеятельности в вузе.

Процесс проектирования образовательной технологии предполагает конструирование содержания учебной дисциплины, форм, методов и приёмов организации учебного процесса, выбор соответствующих средств обучения [1].

Проектирование образовательной технологии адаптивной физической культуры студента вуза в процессе физкультурно-рекреационной деятельности, целесообразно осуществлять на пяти уровнях: стратегическом; предметном; модульном; учебного занятия.

Технология адаптивной физической культуры проектируется с учётом уровней готовности студентов с ОВЗ и инвалидов к обучению и включает в себя:

- уровень первоначальной мотивации к оздоровительно-рекреационной и коррекционно-развивающей деятельности;
- уровень ознакомления и овладения методиками самоорганизации физкультурно-рекреационной и коррекционно-развивающей деятельности;
- уровень диагностики и самооценки сформированности готовности студентов к преодолению трудностей в экстремальных;
- уровень рефлексии;
- уровень коррекции.

Анализ литературы и сложившейся образовательной практики позволил определить принципы проектирования технологий адаптивной физической культуры в образовательном процессе вуза:

- системности, раскрывающий особенности реализации технологии, в условиях образовательной системы вуза;
- воспроизводимости, предполагающий возможности использования технологий в широкой педагогической практике;
- самоорганизации и саморегуляции субъектов адаптивной физической культуры;
- адаптации средств адаптивной физической культуры к индивидуальным особенностям личности студента его физическим и познавательным возможностям;
- принцип адекватности учебной-познавательной информации, создающий благоприятные условия условия для личностного и профессионального саморазвития [1];
- принцип коррекционно-развивающего обучения и воспитания реализуемый на основе учёта уровня развития двигательных возможностей студента.

В ходе исследования нами установлено, что выявленные и сформулированные принципы могут быть успешно реализованы при соблюдении следующих организационно-педагогических условий:

- учёта особенностей личности и коррекционно-развивающего потенциала учебно-воспитательной среды вуза;
- определения содержания процесса адаптивного физического воспитания студентов в вузе;
- построение индивидуальных маршрутов обучения студентов с ОВЗ и инвалидов на основе познавательных и культурных ценностей адаптивной физической культуры;
- выявления специфичных формам и методов организации физического воспитания и самостоятельной работы студентов в вузе;
- обеспечения методической готовности преподавателей физической культуры вуза к эффективной реализации средств адаптивной физической культуры к работе со студентами с ОВЗ и инвалидами.

**Результаты.** Выполненный анализ личностно-развивающего и коррекционного потенциала технологий адаптивной физической культуры в теории и практике

адаптивной физической культуры студентов с ОВЗ и инвалидов и принципов их успешной реализации позволил сформулировать рекомендации по их использованию: на первой ступени в двухуровневой системе высшего образования — ведущими являются технологии с преимущественным использованием дифференцированного, коррекционно-развивающего обучения коррекционно-игрового; на второй ступени — технологии проблемного и индивидуально-развивающего обучения.

Нами установлено, что технологии адаптивной физической культуры к работе со студентами с ОВЗ и инвалидами имеет ряд компонентов: мотивационный, целевой, содержательный, операционно-технологический.

При проведении исследования нами были выявлены показатели проявления комфортности студентов первых курсов с ОВЗ и инвалидов в процессе реализации технологий адаптивной физической культуры. Эти показатели отражали проявления личностной тревожности, а также ситуационной тревожности в процессе обучения в вузе (рис.1).

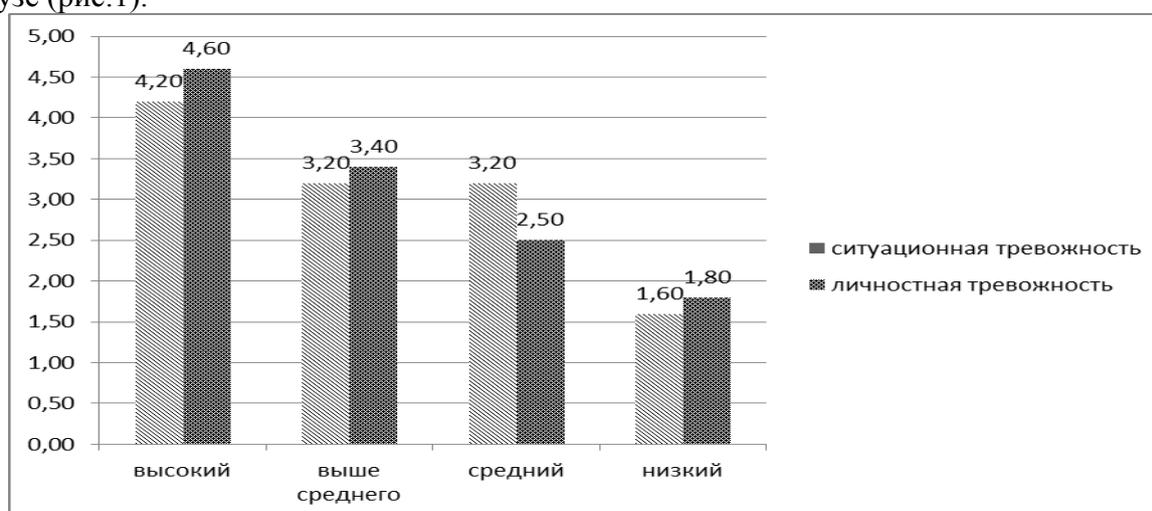


Рисунок 11. Статистические данные распределения студентов с проблемами здоровья по уровню тревожности (ситуационной, личностной)

Полученные данные свидетельствуют о том, что студенты 1-х курсов имеют высокий уровень личностной тревожности, что проявляется в их неуверенности в процессе жизнедеятельностного обучения в вузе, а также отмечается их высокий уровень ситуационной тревожности, что проявляется в недостаточной уверенности в успех ими выбранной профессиональной деятельности. Эти проявления обусловлены многими внешними и внутренними факторами. Установлено, что готовность к жизнедеятельности в вузе этой категории студентов не всегда является успешной, поэтому использование средств адаптивной физической культуры студентов обеспечивает их готовность к обучению в вузе. Результаты педагогического взаимодействия субъект-субъектных отношений отражаются в таблице 1.

В процессе опытно-экспериментальной работы нами был выявлен слабый уровень сформированных у студентов с ОВЗ и инвалидов мотивационно-ценностного отношения к сохранению здоровья, определено влияние технологий адаптивной физической культуры на развитие готовности к жизнедеятельности и способности к продуктивному педагогическому взаимодействию с преподавателями и студентами с проблемами здоровья.

Таблица 1 – Показатели готовности студентов с ОВЗ и инвалидов к обучению и жизнедеятельности%

Готовности студентов с ОВЗ и инвалидов к обучению и жизнедеятельности	Показатели до и после эксперимента	Уровни сформированности в %					
		Низкий		Средний		Высокий	
		Э.Г.	К.Г.	Э.Г.	К.Г.	Э.Г.	К.Г.
до		68,9	69,2	16,6	16,5	14,5	14,3
после		11,0	33,2	33,9	38,9	27,9	55,1

**Заключение.** Проведённое исследование, направленное на выявление принципов проектирования образовательных технологий адаптивной физической культуры студентов с ОВЗ и инвалидов и эффективного использования их личностно-развивающего и коррекционного потенциала обозначило пути их внедрения в широкую педагогическую практику физического воспитания студентов вузов.

Установлено, что реализация образовательных технологий в адаптивном физическом воспитании студентов вузов должна строиться в соответствии со следующим алгоритмом: на первой ступени в двухуровневой системе высшего образования ведущими являются технологии с преимущественным использованием дифференцированного, коррекционно-развивающего обучения коррекционно-игрового; на второй ступени - технологии проблемного и индивидуально-развивающего обучения.

#### **Библиографический список**

1. Петьков В.А. Теоретические основы и прикладные аспекты формирования физической культуры личности в непрерывном образовании. URL: read:<http://libed.ru/knigi-nauka/482705-6-teoreticheskie-osnovi-prikladnie-aspekti-formirovaniya-fizicheskoy-kulturi-lichnosti-sisteme-nepreerivnogo-obrazov.php>.
2. Слепенкова Е.А., Арифудинова Р.У. Интерактивные воспитательные технологии в работе классного руководителя // Проблемы современного педагогического образования № 57 - 10. 2017 стр. 317.- 324.
3. Столяренко А.М. Экстремальная психопедагогика: Учебное пособие для вузов. М.: 2002.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование.

#### **ЙОГА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

*Боженова Н.А., кандидат педагогических наук, доцент, nataly9403@mail.ru*

*Гульцева Ю.С., бакалавр*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,*

*Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются преимущества занятий йогой для детей с ограниченными возможностями, уделяется внимание важности правильной техники выполнения асан, акцентируется внимание на том, чтобы занятия проходили в успешной и комфортной атмосфере. Рассматривается влияние йоги на мышцы, суставы, внутренние органы детей. В данной работе подчеркивается важность йоги как

развивающей или коррекционно-развивающей программы реабилитации, включающей элементы обучения и воспитания. Занятия йогой помогают воспринимать ребенка с ограниченными возможностями в целом, его сильные и слабые стороны, а не заикливаться на инвалидности. Рассматривается позитивное влияние целебной силы йоги на качество жизни детей с особыми потребностями.

**Ключевые слова:** асана, инвалидность, йога, программы реабилитации, ребенок с ограниченными возможностями.

## **YOGA FOR CHILDREN WITH DISABILITIES**

*Bozhenova N. A., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor, nataly9403@mail.ru*

*Gultseva Y. S., bachelor of arts*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

### **Abstract**

The article discusses the benefits of yoga for children with disabilities, pays attention to the importance of proper technique of asanas, focuses on the fact that classes are held in a successful and comfortable atmosphere. The influence of yoga on muscles, joints, internal organs of children is considered. This paper emphasizes the importance of yoga as a developmental or correctional and developmental rehabilitation program, including elements of training and education. Yoga classes help to perceive a child with disabilities in general, its strengths and weaknesses, and not to dwell on disability. The positive influence of the healing power of yoga on the quality of children's life with special needs is considered.

**Keywords:** asana, disability, yoga, rehabilitation programs, child with disabilities.

Yoga is a journey of oneself, through oneself, into oneself.

(Йога-это путешествие самого себя, через самого себя, в самого себя)

В последние десятилетия практики йоги плавно становятся для многих взрослых (а порой и детей) естественной частью жизни. Йогой занимаются для расслабления, улучшения самочувствия, воспринимают ее как физическую активность или особую философию.

Плюсы занятий для здоровых людей очевидны, а как влияет йога на детей с особыми потребностями, чье психическое, интеллектуальное или физическое развитие значительно отличается от нормы?

Йога - это древнее учение, которое оздоравливает и укрепляет тело, а также помогает обрести душевный покой и равновесие. Она поддерживает здоровье, развивает гибкость и выносливость, умение концентрировать внимание. Поэтому разработан детский вариант йоги с учетом физических, физиологических и психологических особенностей ребенка. Детская йога – это не очередное модное веяние. О благотворном воздействии йоги на организм ребенка говорят многие врачи и специалисты, как в России, так и за рубежом. Детская йога представляет собой комплекс занятий на основе хатха-йоги, которая создает все условия для гармоничного и грамотного роста.

Асаны - позы йоги, направленные на развитие координации, силы, гибкости и выносливости. Не все асаны просты в исполнении, поэтому они помогают ребенку развивать силу воли, чувствительность и узнать много нового о себе. Эти интересные упражнения укрепляют мышцы, делают их более эластичными, разрабатывают суставы, делая движения ребенка красивыми и пластичными, а также, укрепляют внутренние органы и улучшают самочувствие. Маленькие дети очень подвижны, активны и восприимчивы, поэтому занятия йогой скорее напоминают игру и основываются на подражании, а асаны преподаются в легкой доступной форме.

Влияние йоги на детей с особыми потребностями, чье психическое, интеллектуальное или физическое развитие значительно отличается от нормы такое же, как и на обычных детей. Йога помогает понять, прочувствовать свое тело, научиться помогать ему (и себе) жить радостно, т.е. можно сказать, что она является развивающей или коррекционно-развивающей программой реабилитации, включающей элементы обучения и воспитания.

Поддерживать здоровье, развивать гибкость и выносливость, умение концентрировать внимание необходимо с ранних лет, именно поэтому был разработан детский вариант йоги с учетом физических, физиологических и психологических особенностей ребенка.

Практики йоги учитывают важный фактор: на первом месте - ребенок. С любым диагнозом ребенок остается ребенком, все остальное - его индивидуальные особенности. Занятия должны проходить на позитиве. В йоге все занятия, упражнения адаптируются с учетом возрастных и типологических различий конкретного ребенка.

Дети с ограниченными возможностями имеют те же потребности, что и дети без инвалидности, а именно необходимость чувствовать себя уверенными, счастливыми и целеустремленными. В данной статье мы рассмотрим, как йога может помочь детям с ограниченными возможностями.

На протяжении многих лет растет интерес к йоге и ее влиянию на обучение и поведение детей. Йога имеет ряд преимуществ для детей с физическими, эмоциональными и другими недостатками. Мы знаем, что не существует двух одинаковых детей. Это важно иметь в виду, когда мы говорим о йоге и детях с ограниченными возможностями. Правильнее воспринимать ребенка в целом, его сильные и слабые стороны, таланты и предпочтения, а не заикливаться на инвалидности. Инвалидность является одним из многих аспектов ребенка и не определяет, кто он на самом деле, чего он способен достичь или как он учится.

Перед тем, как начать заниматься йогой, важно сначала поговорить с врачом вашего ребенка, чтобы обсудить, как йога может помочь улучшить состояние вашего ребенка. Если ребенок испытывает умеренные или значительные проблемы, то следует найти учителя йоги, который имеет определенный опыт в работе с детьми с особыми потребностями.

Различные позы могут оказывать разное влияние на человека. Одна поза йоги или асана может быть удобной для одного человека, но может быть сложной для кого-то другого. Занятия йогой должны приносить радость, а ни в коем случае не быть сложной работой. Практикуя йогу с ребенком, следует поощрять его и хвалить чаще, чтобы он мог гордиться собой! Вот несколько способов сделать йогу легкой и веселой для ребенка с ограниченными возможностями:

Позвольте ребёнку выполнять позу, таким образом, которая удобна лично для этого ребенка (для его тела). Не ожидайте, что ребенок будет делать позы так, как они выглядят на фотографиях. Например, в позе дерева вы можете положить ногу на лодыжку, голень или бедро, в зависимости от состояния ребенка. Если это сложно, то можно поставить пальцы на пол, а пятка касается лодыжки, т.е. помогите ребенку сделать позу доступной в такой степени, когда он может выполнить ее сам.

Попробуйте партнерскую йогу. Выполнять различные позы вдвоем интереснее. Вы можете держать руки вашего ребенка для дополнительной поддержки или вы оба можете помочь друг другу для баланса.

Используйте реквизит, чтобы побудить ребенка работать над позами самостоятельно. Предложите ребенку выполнять асаны рядом со стеной. Используйте стену для баланса. Попробуй сесть на подушку. Это может помочь ребенку сидеть выше или сидеть самостоятельно. Поместите небольшие предметы на пол, чтобы

помочь ребенку с балансировкой позы. Поместите какой-либо объект перед ребенком, чтобы у него было на чем сосредоточить взгляд во время балансировки.

Занятия йогой должны быть привлекательными. Чтобы помочь ребенку подготовиться к занятиям йогой, найдите для него подходящее место и удобную одежду. Убедитесь, чтобы посторонние звуки не отвлекали. Можете включить мягкую музыку и приглушить свет, чтобы установить спокойную атмосферу. Используйте специальный коврик. Его можно купить в любом магазине спортивных товаров. Он удерживает ноги и руки от скольжения.

Занятия йогой должны иметь начало и конец. Начните сеанс йоги, закрыв глаза, сосредоточив внимание на дыхании. Конец занятия не менее важен. После шавасаны (позы релаксации) вы и ребенок можете сесть лицом друг к другу и поблагодарить друг друга за то, что провели это особое время вместе.

Веселитесь! Ребенок должен чувствовать, что это игра, а не работа. Это поможет полюбить занятия йогой. Используйте всю фантазию. Проводите занятие в виде игры. Придумайте, что совершаете поездку на ферму и практикуйте все позы животных, которых вы видите на ферме. Детям не приходится заучивать длинных и сложных названий асан, вместо них на занятии используют имя того животного или предмета, на который похожа поза: «кузнечик», «журавль», «лук», «кошка», «собака». Это развивает память, наблюдательность и воображение ребенка [2-4].

Дети с различными ограничениями - с задержками умственного развития, заболеваниями нервной системы, ограниченной подвижностью - все они прекрасно воспринимают занятия по йоге. В ходе занятий мозг получает новые сигналы, а значит, активизируется выработка нейронных соединений. Йога сама по себе уже является интенсивной терапией, но при этом исключаются волнение и напряжение от ожидания конкретных результатов. Даже если тело ребенка не в состоянии входить в позы самостоятельно, ему можно физически помочь принять соответствующие положения. Целебная сила йоги может чудесным образом сказаться на качестве жизни детей с особыми потребностями.

В ходе занятий йогой ребенок получает навыки управления своим телом и процессами, которые в нем происходят. Это позволяет ему вступить во взрослую жизнь готовым к любым ее проявлениям, научиться воспринимать ее полнее и ярче.

Целебная сила и знания, которые несет в себе йога, могут чудесным образом сказаться на качестве жизни детей с особыми потребностями. Будь то дети с задержками умственного развития, заболеваниями нервной системы, ограниченной подвижностью или даже онкологическими заболеваниями, в большинстве случаев они прекрасно воспринимают занятия по йоге.

Йога – это способ начать и развивать процесс, который по своей сути уже является интенсивной терапией, но при этом исключает волнение и напряжение от ожидания конкретных результатов. Даже если тело ребенка не в состоянии входить в позы самостоятельно, ему можно физически помочь принять соответствующие положения. В любом случае, мозг будет получать новые сигналы, а значит, выработка нейронных соединений будет активизироваться.

Особая ценность йоги в том, что, кроме очевидных вышеперечисленных эффектов, дети получают еще кое-что важное: опыт быть, безусловно принятыми такими, какие они есть здесь и сейчас.

#### **Библиографический список**

1. Зарецкий В.К. Десять конференций по проблемам развития особенных детей – десять шагов от инновации к норме // Психологическая наука и образование.- 2005.- № 1.- С. 83-95.

2. [https://medaboutme.ru/matditya/publikacii/stati/detskie\\_bolezni/yoga\\_dlya\\_detey\\_s\\_osoby\\_mi](https://medaboutme.ru/matditya/publikacii/stati/detskie_bolezni/yoga_dlya_detey_s_osoby_mi)
3. <http://www.kidstogether.org/inclusion/benefitsofinclusion.htm>
4. <http://nashiosobiedeti.ucoz.ru/news/2010-09-04-246>

## **ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

*Боженова Н.А., кандидат педагогических наук, доцент, nataly9403@mail.ru*

*Жолобова Л.А., бакалавр*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

### **Аннотация**

В статье рассматриваются преимущества инклюзивного образования в современных школах для детей с ограниченными возможностями, определяется дифференцированный подход к процессу обучения таких детей. Акцентируется внимание на том, что особый ребенок такой же полноценный член общества с правами и обязанностями. Предлагаются различные методы и приемы для того, чтобы ребенок влился в общество. Даются рекомендации по выбору школы для особенных детей. Рассмотрены принципы инклюзивного образования. Анализируются препятствия, с которыми могут столкнуться семьи, желающие получать инклюзивное обучение для своих детей. Рассматривается позитивное влияние инклюзивного образования на здоровых детей.

**Ключевые слова:** дети с разными возможностями, дети с различными нарушениями развития, инклюзия, инклюзивное образование, особый ребенок, совместность, школьная жизнь.

## **INCLUSIVE EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES**

*Bozhenova N. A., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor, nataly9403@mail.ru*

*Zholobova L. A., bachelor of arts*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

### **Abstract**

The article discusses the benefits of inclusive education in modern schools for children with disabilities, defines a differentiated approach to the learning process of such children. Attention is focused on the fact that a special child is a full member of society with rights and responsibilities. Various methods and techniques are proposed to ensure that the child joins the society. Recommendations for choosing a school for special children are given. The principles of inclusive education are considered. The article analyzes the obstacles that families may face when they wish to receive inclusive education for their children. The positive impact of inclusive education on healthy children is considered.

**Keywords:** children with different opportunities, children with various disabilities, inclusion, inclusive education, special child, compatibility, school life.

Инклюзия означает полное включение детей с различными возможностями во все аспекты школьной жизни, в которых участвуют остальные дети. Инклюзивное образование означает приведение потребностей детей с различными нарушениями развития в соответствие с системой образования, которая не приспособлена для них, остающейся в целом неизменной. В федеральном законе «Об образовании» зафиксировано право детей-инвалидов (с ограниченными возможностями здоровья) на

специальные образовательные условия и введено понятие инклюзивного образования - «обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учётом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [1].

При получении образования дети с особенностями развития должны иметь равные возможности с другими детьми. Ранее система отечественного образования делила детей на обычных и инвалидов, которые практически не имели возможности получить образование и реализовать свои возможности наравне со здоровыми детьми. Они не могли учиться в тех же школах, где обучались обычные дети.

Сегодня существует потребность в такой форме обучения, которая создаст оптимальные условия детям с ограниченными возможностями. Это требует реальной адаптации школьного пространства, перепланировку учебных помещений, чтобы отвечать нуждам и потребностям всех детей без исключения, ценить и уважать различия каждого ребенка.

Для того чтобы такой ребенок влился в общество, надо соблюдать следующее: поощрять ребенка участвовать в мероприятиях, где он может встретить детей своего возраста с разными особенностями. Когда вы ищете детские организации для ребенка, учитывайте его интересы. Например, это могут быть: местная школа, библиотека или общественные центры, а также такая организация, которая учитывает разнообразные интересы детей, например, клубы или другие организации детского досуга. В Интернете существуют различные веб-сайты с многочисленными ресурсами для детей и взрослых с ограниченными возможностями интересные для вашего ребенка, к которым он захотел бы присоединиться.

Помогите ребенку подружиться с одноклассниками или другими детьми. Создайте условия для вашего ребенка, чтобы он был с детьми, которые ему нравятся, или с детьми, которые проявляют к нему интерес. Разделяйте цели и ожидания со своим ребенком. Перед тем, как посетить школу и принять решение об индивидуальном плане образования вашего ребенка, повстречайтесь с будущими учителями, для обсуждения ваших целей, ожиданий и будущих предпочтений в отношении места занятий для него. Узнайте, какие права должны иметь вы и ваш ребенок при инклюзивном образовании.

Для содействия успешному инклюзивному образованию при выборе школы сначала изучите методы инклюзивного образования в данной конкретной школе. Услуги специального образования могут предоставляться различными способами. При обучении ребенок должен чувствовать поддержку.

Совместность - главный принцип инклюзии. В замкнутом пространстве взаимодействуют абсолютно разные дети, из разной социальной среды, с разными возможностями и потребностями. Хотя в школах уже довольно часто можно встретить детей с ограниченными возможностями и инвалидов, это явление всё ещё остаётся далеко не массовым. Часто возникает агрессия по отношению к таким детям. Негативные эмоции могут исходить как от членов класса и учителей, так и от родителей остальных учеников. Проблема совместности и терпимости требует особого внимания, так как она не решается дополнительными вложениями средств со стороны правительства – это что-то другое, человеческое. Процесс становления взаимоотношений между членами образовательного коллектива требует от них внимания и вежливости. Люди должны уметь толерантно воспринимать других для комфортного сосуществования с ними в одной группе.

Можно выделить восемь принципов инклюзивного образования.

- Ценность человека не зависит от его способностей и достижений;

- Каждый человек способен чувствовать и думать;
- Каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным;
- Все люди нуждаются друг в друге;
- Подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений;
- Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;
- Для всех обучающихся достижение прогресса скорее может быть в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;
- Разнообразие усиливает все стороны жизни человека [4-6].

Кажется, что эти пункты вполне очевидны и просты, они будут импонировать любому педагогу. Однако на практике сложно обеспечить их совместную реализацию. Стоит сделать акцент на роли учителя в организации учебного процесса таким образом, чтобы каждый ребёнок в классе чувствовал себя комфортно и успешно, усваивал учебный материал независимо от его личностных особенностей. Очень важно уметь создать внутри класса тёплую доверительную обстановку, чтобы никто не чувствовал себя ущемлёно. Класс – то место, где дети могут раскрыться, попробовать себя в разных ролях, проявить свои таланты.

Учителя осуществляют обучение в инклюзивных классах тремя способами. Во-первых, они обучают так, что учащиеся с различными способностями к обучению могут понимать и участвовать в процессе обучения. Во-вторых, они изменяют методы обучения, когда они слишком трудные, т.е. подходят к процессу обучения дифференцированно. В-третьих, они поощряют дружбу между детьми с различными возможностями.

Иногда, желая получить инклюзивное обучение для своих детей, семьи сталкиваются с препятствиями. В таких случаях, когда семьи встречаются с трудностями, нужно обратить внимание на следующее: некоторые школы не поддерживают инклюзивное образование, потому что они используют предоставление специальных образовательных услуг для учащихся в отдельных классах. Они могут не понимать, как включить детей с ограниченными возможностями в общеобразовательные классы. Объясните учителям, руководителю свою точку зрения: почему вы считаете, что инклюзивное образование было бы лучшим для вашего ребенка, заручитесь помощью других специалистов. Иногда полезно привлечь эксперта или адвоката. Они проследят за тем, чтобы права вашего ребенка не были нарушены, а ваши доводы в отношении ребенка были бы услышаны. Они также помогут объяснить преимущества инклюзивного образования и то, как оно будет осуществляться в школе вашего ребенка. Также вы можете найти тех, кто сможет помочь, обратившись в организацию по защите интересов, родительские группы.

Станьте защитником интересов вашего ребенка. Добиваясь своей цели, будьте уверены до конца в том, что, по-вашему, мнению лучше всего для ребенка. Прислушайтесь к аргументам против принятия вашего ребенка в общеобразовательный класс и используйте полученные вами знания для защиты ваших интересов. Например, если вам сказали, что ваш ребенок не готов к обучению в общеобразовательном классе, спросите, какая помощь может быть предоставлена со стороны школы, чтобы сделать его готовым.

Существуют некоторые общие ошибочные представления об инклюзивном образовании, основанные на ошибочной информации. Рассмотрим три основных заблуждения об этом:

1. Разделять лучше.

В реальности разделение не работает. Независимо от того, разделены ли дети по расовому признаку, способностям или любым другим характеристикам, отдельное образование не является равным образованием. Исследования показали, что обычные дети и дети-инвалиды учатся успешнее в инклюзивных классах.

2. Дети должны быть готовы к принятию других детей с ограниченными возможностями.

В реальности у каждого ребенка есть право находиться с другими детьми в своей возрастной группе. Дети с ограниченными возможностями не должны быть на определенном положении в классе или действовать точно так же, как и другие здоровые дети, чтобы постоянно находиться в общеобразовательном классе.

3. Другие родители не поддерживают инклюзивное образование [4].

В реальности родители были и продолжают оставаться движущей силой инклюзивного образования. Лучшие результаты появляются, когда родители детей-инвалидов и профессионалы работают совместно. Эффективное партнерство возникает, когда есть сотрудничество, обучение, и, прежде всего, доверие между родителями и профессионалами.

В заключении следует также отметить, что инклюзивное образование влияет позитивно на здоровых детей, а не только на детей с инвалидностью. Помогая сверстникам с ограниченными возможностями активно участвовать в образовательной и социальной деятельности, здоровые дети получают важный положительный опыт. Он заключается в том, что возрастает социальная сознательность, происходит понимание отсутствия различий между людьми, развивается самосознание и самооценка, способность к настоящей заботе и дружбе.

#### **Библиографический список**

1. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей / Ф.Л.Ратнер, А.Ю.Юсупов. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006.
2. Ярская-Смирнова Е.Р., Лошакова И.И. Инклюзивное образование детей-инвалидов // Социологические исследования.- 2003.- № 5.- С. 100-106
3. <http://www.kidstogether.org/inclusion/benefitsofinclusion.htm>
4. [http://school.msk.ort.ru/integration/index.php?p=teor\\_mpio](http://school.msk.ort.ru/integration/index.php?p=teor_mpio)
5. [http://www.fatihovalf.ucoz.ru/blog/chto\\_vy\\_dumaete\\_ob\\_integrirrovannom\\_obrazovanii\\_det\\_ej\\_s\\_ogranichennymi\\_vozmozhnostjami\\_zdorovja/2010-05-26-1](http://www.fatihovalf.ucoz.ru/blog/chto_vy_dumaete_ob_integrirrovannom_obrazovanii_det_ej_s_ogranichennymi_vozmozhnostjami_zdorovja/2010-05-26-1).
6. [http://nashiosobiedeti.ucoz.ru/news/inkluzivnoe\\_obrazovanie\\_ravnye\\_vozmozhnosti\\_dlja\\_vsekh\\_uchashhikhsja/2010-09-04-246](http://nashiosobiedeti.ucoz.ru/news/inkluzivnoe_obrazovanie_ravnye_vozmozhnosti_dlja_vsekh_uchashhikhsja/2010-09-04-246).

#### **PHYSICAL THERAPY IN RUSSIA AND ABROAD**

*Borisenko E.G., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor*

*[stolbovich@mail.ru](mailto:stolbovich@mail.ru)*

*Stafeeva Sh., Undergraduate*

*[sejlastafeeva@gmail.com](mailto:sejlastafeeva@gmail.com)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education “Volgograd State Physical Education Academy”, Volgograd, Russia*

#### **Abstract**

The article discusses the features of physical therapy in Russia and abroad and analyses different approaches, various methods and techniques. The principles of physical therapy in many countries are considered. The article shows that the exercise affects the reactivity of various factors, changing the general and local response. The positive impact of different kinds of physical therapy is considered.

**Keywords:** hypokinesia, physiotherapy and exercise therapy, hydrokinesis, contraindication, rehabilitation.

It is widely known that physical therapy – is a therapeutic and prophylactic method that helps the body recover and prevent the development of many diseases. Exercise therapy is used in conjunction with other methods of therapy to obtain the maximum possible positive results.

All physical activity is selected individually, depending on the disease and the general condition of the patient. It allows you to restore not only the functionality of organs and systems, but also the mental and emotional state.

Movement is a biological stimulant and irritant that promotes growth, development and recovery. Exercise affects the reactivity of various factors, changing the general and local response. Studies have shown that hypokinesia (lack of physical activity) reduces the body's resistance and is a risk factor for the development of many diseases. Therefore, forced hypokinesia, which develops due to a pathological condition, creates unfavorable conditions for the patient.

Of course, rest during the period of illness is necessary, but if it is long-term, the decrease in all body functions becomes persistent, which aggravates the general condition, slows down the healing process and contributes to the development of complications. Therefore, physical therapy exercises are vital and includes some action exercise therapy:

- activates physiological functions
- helps to adapt tissues and organs to a new state
- stimulates recovery processes;
- restores the water-salt balance
- normalizes metabolism
- restores the psycho-emotional state
- prevents further destruction and development of the disease;
- forms new skills and fixes them;
- reduces the adverse effects of external factors, etc.

If you carefully choose the type of exercise, you can cause a localized effect that changes the state only where it is really necessary.

Exercise therapy has a number of contraindications, as well as other therapies:

- severe general condition;
- intense pain;
- danger of bleeding;
- heat;
- sharp increase in pressure;
- oncological diseases

So now let's compare what are the forms and types of exercise therapy and how to apply them in Russia and abroad.

There are a lot of different forms of exercise therapy in Russia. Self-study is the most common form in which the instructor or doctor of physical therapy teaches you a set of exercises. They must be performed regularly every day at the same time up to 3 times a day. Therapeutic walking implies a metered load on the broncho-pulmonary, cardiovascular and musculoskeletal systems. Speed of movement, distance, duration of procedure and number of stops is regulated.

Terrenkur is a type of healing walk consisting in climbing in mountainous terrain. The load depends on the terrain, the type of ascent, its duration and the duration of the route.

Sports games - group classes, which are always held under the supervision of a coach, instructor, are widely distributed in rehabilitation centers.

Morning hygienic gymnastics is a set of exercises in the morning hours, aimed at strengthening the heart, blood vessels and respiratory system, normalizing metabolism and toning the body. Lesson duration is no more than 20 minutes.

Therapeutic gymnastics is a combination of exercises that have a tonic effect on the body. They must solve specific problems in accordance with the severity of the disease. The duration of classes varies from 10 minutes to 45.

There are some methods of therapeutic gymnastics:

- individual sessions. They are shown to patients in the postoperative period with a limited motor mode;

- group. The group consists of patients with an identical disease;

- advisory and independent. Perform special exercises that you teach, at home.

All classes are divided into specific parts:

- introductory. In fact, this is a warm-up that prepares your muscles, organs and systems for further exercises. It also tones your body;

- primary. This is the main stage of training, occupying 80% of the time. It aims to restore lost functions, improve the general condition and the formation of compensatory reactions;

- final. An important period that allows you to quickly recover from stress and relax.

Generally, they mainly use aqua-gymnastics abroad. This method is mainly used to increase the range of movement of the spine, neck mobility and waist. In addition, with the use of the method, outstanding results can be achieved, such as stretching the muscles shortened due to improper posture or pain, strengthening the muscles of the back, abdomen and muscles around the hips and developing coordination.

Aqua-gymnastics exercises performed in water, increases the tone of the body, beneficially affecting its most important systems - cardiovascular, nervous, respiratory. There are several sets of exercises that should be performed in the water, both in combination with weighting and additional objects (ball, rope, etc.), and without sports equipment. Aqua-gymnastics relaxes, relieves muscle and nervous tension, restores the nervous system.

But at the same time, it is also an excellent power load in a gentle mode. Exercising in water helps to strengthen muscles, lose weight and keep yourself in good shape. Aqua-gymnastics is particularly suitable for older and pregnant women and those with spinal problems, veins and joints, as well as those suffering from obesity.

Cryosauna is the latest achievement of medicine in the use of the therapeutic properties of cold: increases vitality, stimulates the body's defense systems. Low temperature nitrogen steam is supplied to a special cabin. Nitrogen vapors surround the patient's body to the level of the neck. The temperature in the cryosauna in 30 seconds decreases from minus 60 degrees to minus 160 degrees. The duration of the session is 60-180 seconds. The course of treatment consists of 10-20 sessions.

Therapeutic swimming is a form of exercise therapy, which can be recommended for various diseases of the musculoskeletal system, to stabilize the neuro-psychological state, as well as a preventive measure or as a means of rehabilitation.

In Russia, such therapy is carried out under the guidance of a specialist, since different swimming styles have certain indications and contraindications. For example, with scoliosis, the recommended style is a chest breaststroke, which is contraindicated in the presence of intervertebral hernia in humans. Swimming style, frequency and duration of sessions are selected individually based on the patient's condition.

Much depends on how well a person has swimming skills; even in adulthood, some do not know how to swim at all. In the course of training can be involved a variety of additional equipment, such as flippers, swimming boards, and more. Just as in the case of therapeutic gymnastics, swimming can take place in an individual, group and independent form. In this

group classes are usually held in groups with a small number, no more than 7 people. Therapeutic swimming can be combined with other types of physical activity.

In the United States, a nationwide educational program “initiation to water” is being introduced. Practically at each educational institution there is a swimming pool, which actually allows swimming the entire population of the country. The integration of countries in the world on the issue of recovery is growing. The International Union of Architects considers swimming pools to be the main objects of year-round outdoor activities, recreation and leisure for the population of residential areas, especially children, in connection with which certain standards are set for their number, etc.

From the 1980s to the present, issues of swimming as a means of therapeutic physical training are discussed at international scientific conferences. Nowadays, along with the development of information technologies, many methods of recreational swimming, teaching people of all ages in the most diverse conditions, etc. are available to the masses.

Hydrokinesis is a kind of combination of therapeutic exercises and strength training. The features of this type of exercise therapy are as follows: When classes are held in the water, most movements become easier to perform; water supports the person, allowing him to perform those exercises, which on the shore can cause difficulties.

This moment is very important for those patients who have any pathologies and disturbances in the work of the musculoskeletal system. The warm water of the pool in which the classes are held has a positive effect on the muscles, preventing too much stress. The stiffness of the muscles is eliminated, the pain partially goes away, which for many is a serious barrier to training. When a person is in water, its pressure stimulates blood circulation, which in turn has a positive effect on the metabolism and the cardiovascular system, as well as on the supply of oxygen to all tissues of the body.

Hydrokinesis includes warm-up, the main part of the workout and relaxation exercises, which are the final part of the workout. Exercises of physical therapy and the duration of the session depends on the condition of the patients and are selected individually; use of auxiliary equipment is possible.

Physiotherapy is a special section of clinical medicine that uses natural and artificially recreated natural phenomena and processes to restore and improve body functions. Physiotherapy tourism is one of the oldest forms of medical tourism, and today the leading clinics of Russia and neighboring countries are ready to provide you with the most modern technologies and their best physiotherapists.

We consider each specific situation individually. We study all the medical materials provided to us, take into account the wishes of the client, his physical and financial capabilities. Such a scrupulous and careful approach allows us to choose the clinic and doctor, who are one hundred percent suitable for you. Today, Russian clinics with which we cooperate offer the following types of physiotherapy:

- low-frequency laser therapy;
- low-frequency electrotherapy (DDT);
- open amplipulse therapy;
- myoneurostimulation of nerves and muscle tissue;
- thermal and mechanical therapies;
- cryotherapy and other innovative techniques.

There are many types of physiotherapeutic procedures, most of them are universal, some are highly specialized. Physical therapy is often prescribed during the period of rehabilitation after serious illness or injury. A key feature of physiotherapy is determined by two factors:

- high efficiency due to the natural impact;

- safety (again - due to the naturalness of the procedure). Properly selected physiotherapy procedure (or a number of procedures) allows you to exclude medications or significantly reduce their dose, as a result - reduce damage to the body through pharmacology, which is never completely safe

Healing Massage is an important part of rehabilitation. By itself, he is not able to train the body, make it more resilient, as physical therapy exercises do, but its combination with physical therapy allows to increase the effectiveness of the exercises, because thanks to massage, the metabolic processes return to normal.

In addition, massage helps relieve tension in the muscles. During the massage, the temperature of the skin and muscles located in the area with which the massage therapist works increases, due to which the patient can feel warmth and relaxation. Activation of metabolic processes accelerates tissue healing, which is very important in the postoperative period. Often a combination

Therapeutic massage is used for patients with diseases of the joints, as well as properly selected exercise therapy exercises relieve pain, often accompanying such diseases, and also provide the best mobility of the affected joint.

Exercises physical therapy are always selected individually. The composition of the complex, the duration of the training, the number of repetitions and other parameters are determined not only by the disease, but also by the patient's age, physical fitness and other criteria.

There are some therapeutic exercises for pregnant women abroad. Proper physical activity during pregnancy not only positively affects the health of the expectant mother and fetus, but also allows the woman to recover faster in the postpartum period. Each of the three trimesters has its own recommended exercises, as well as limitations that will need to be observed in order to ensure safety for the child and the woman. First of all, restrictions on sports during pregnancy relate to any activity that involves too sudden movements, fast running, active jumping.

Emotional stress also negatively affects the health of a pregnant woman, so that all sports associated with it are also excluded. Depending on the health status of the woman, there are certain contraindications to physical therapy exercises: heart and vascular diseases in the acute stage, infections, inflammation, tuberculosis problems with the reproductive system, strong toxicosis, threat of miscarriage. It is not recommended for pregnant women with these and some other conditions. Best of all, if the complex exercise therapy will be appointed a doctor, observing pregnancy.

Why is physical therapy useful for pregnant women and is it not better to protect a woman who is carrying a child from excessive activity? The fact is that hypodynamia does no less harm to pregnant women: restriction of mobility disrupts the normal functioning of the intestine, which already has to adapt to new conditions, and also leads to excess weight and weakness of labor in the future. Classes for pregnant women should start about an hour and a half after breakfast. You can start with 15-minute classes, gradually increasing the time to 40 minutes. Different exercises are recommended for different trimesters.

Therapeutic exercise for the elderly is different and many-sided. Physical therapy in old age allows you to maintain the body in good shape and provides prevention of various disorders of the vestibular apparatus and other body systems. However, it is important to consider that age imposes certain restrictions on the exercise: their volume must be strictly metered, and the number of strength exercises is limited.

During exercise, it is important to monitor the condition of the body. Exercise therapy for the elderly includes exercises fortifying nature, breathing exercises, sports and applied exercises, as well as special complexes that are aimed at training a specific muscle group and are shown for specific diseases and disorders.

For most elderly people, the following exercises can be recommended: tilts and head turns circular movements of hands, tilts and body turns, walking on the "Bicycle" place in the lying position, respiratory gymnastics, occupation time, optimal for an elderly person, is about half an hour, while exercise exercises should be performed in slow pace to keep breathing deep and measured. Best of all, if the frequency of classes will be two or three times a week with good health, you can perform such exercises every other day.

To control well-being, it will be necessary to measure and record the blood pressure and pulse of the patient before the exercise and immediately after it. If a person feels good when performing a complex of exercises, then gradually you can increase the intensity of training and exercise. It does not matter much whether you were engaged before or not. If the loads are selected in accordance with the possibilities, their increase is gradual, the classes are regular, in the presence of diseases the attending physician was consulted, then physical therapy exercises will be beneficial. It's never too late to start. After all, even in 60-70 years, people run marathons.

And physical therapy for children is the need for movement is natural for children of any age, and for this reason exercise therapy for children is a frequent component in the treatment of many diseases. Generally, for children of all ages therapeutic gymnastics is relevant. The main difference between children's physiotherapy exercises and exercises for adults is that the classes are held in the form of play exercises.

Much depends on the age of the child; physiotherapy exercises are applicable to any children, including infants, but the physical abilities of babies be significantly different from what three-year-olds, first-graders, and teenagers can. The rate of physical development of children is quite high, especially in the first years of life, so physiotherapy is differentiated by age categories, and not only for health reasons. Exercise therapy can be started from the fourth month of a child's life, while exercise is best alternated with a massage - it will help the child's body to rest.

Show excessive zeal is not necessary - the child will be remembered unpleasant feelings and emotions, so that he will have a negative attitude to such activities and subsequently. Since a child only masters the majority of movements and only learns to control his own body, he will perform basic actions together with his parents. Exercise therapy for children from a year to three is represented by a much wider set of exercises, because the child has already mastered such an important skill as walking, and can also perform some movements on his own. Classes are held in the form of a game and can be both general strengthening and aimed at eliminating a specific problem.

In the preschool years, the basis is laid for the physical health of the child, so it is necessary to teach him to motor activity in advance. Daily exercise is a great option to work out with your baby. When they enter school, many children often have problems with their posture, so physical therapy for them becomes even more relevant. Since at the present time admission to the first class occurs after the child passes the medical commission, it makes sense to listen to the recommendations of the doctors and provide the necessary exercises in the first class as well as afterwards.

Based on the foregoing, we would like to conclude on the comparison of physical therapy in Russia and abroad. It seems to me that there are no special differences, only that equipment and simulators abroad are more modern than in Russia. Also, rehabilitation abroad includes a number of the following measures: physical therapy, sports, occupational therapy, massage, mud therapy, electrotherapy and much more. Rehabilitation centers are organized at large clinics and institutes, as well as at resorts.

To sum up, medical institutions in Europe, Asia and America have many programs for the return of health to adults and children. Traumatological, psychiatric, cardiological and other areas of rehabilitation abroad are highly developed. Here they know how to make a

person again workable and cheerful. The patient's well-being and emotional balance is a matter of professional prestige of foreign doctors. The state-of-the-art rehabilitation technologies abroad have recently attracted an increasing number of Russians.

#### REFERENCES

1. Physical Therapy, Volume 96, Issue 12, 1 December 2016, Pages 1874–1884, <https://doi.org/10.2522/ptj.20160159>
2. Physical Therapy, Volume 96, Issue 7, 1 July 2016, Pages 940–948, <https://doi.org/10.2522/ptj.20150141>

### **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

*Бруйков А.А., кандидат биологических наук, доцент*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Россия, г. Тамбов*

*Бруйков Ю.А., студент, [ba73-87@mail.ru](mailto:ba73-87@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова», Россия, г. Рязань*

#### **Аннотация**

Проведено сравнительное изучение влияния средств адаптивного физического воспитания на функциональное состояние организма детей с детским церебральным параличом в форме спастической диплегии в возрасте 10-12 лет в процессе обучения в коррекционном учреждении. Выявлено более эффективное активизирующее влияние плавания на кардиореспираторную систему у детей с детским церебральным параличом, направленное на увеличение резервных возможностей организма. Уроки адаптивного физического воспитания с применением плавания оказались более эффективными, чем уроки с применением иппотерапии по показателям задержки дыхания на вдохе этот показатель увеличивался на 13,8 и 9,4 %, соответственно, и на выдохе - 20,4 и 12,8 %, соответственно. Выявлено, что при исследовании подвижности голеностопного сустава у детей со спастической диплегией при детском церебральном параличе в процессе применения плавания в рамках уроков адаптивной физической культуры, отмечалось уменьшение дефицита активного разгибания стопы в правом голеностопном суставе на 11,9 %, а в левом на 10,1 %.

**Ключевые слова:** детский церебральный паралич, иппотерапия, плавание.

### **INFLUENCE OF DIFFERENT MEANS OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE ON THE FUNCTIONAL CONDITION OF THE ORGANISM OF CHILDREN WITH CEREBRAL PARALISM IN THE PROCESS OF TRAINING**

*Bruykov A.A., PhD in Biological Sciences, Associate Professor*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education*

*"Tambov State University named after G. R. Derzhavin", Russia, Tambov*

*Bruykov Y.A., Undergraduate, [ba73-87@mail.ru](mailto:ba73-87@mail.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Ryazan State Medical University named after academician I. P. Pavlov» Russia, Ryazan*

#### **Abstract**

A comparative study of the effects of adaptive physical education on the functional state of the body of children with cerebral palsy in the form of spastic diplegia at the age of

10-12 in the process of training in a correctional institution has been carried out. A more effective activating effect of swimming on the cardiorespiratory system in children with cerebral palsy, aimed at increasing the reserve capacity of the body, has been revealed. The lessons of adaptive physical education with the use of swimming were more effective than the lessons with the use of hippotherapy in terms of breath holding on inspiration; this indicator increased by 13.8 and 9.4%, respectively, and on exhalation - 20.4 and 12.8%, respectively. It was found that in the study of mobility of the ankle joint in children with spastic diplegia in infantile cerebral paralysis during swimming in the lessons of adaptive physical culture, there was a decrease in the deficit of active extension of the foot in the right ankle joint by 11.9%, and in the left one – by 10 %.

**Keywords:** cerebral palsy, hippotherapy, swimming.

**Введение.** Детский церебральный паралич (ДЦП) – клинический, описательный термин, характеризующий группу состояний, в основе которых лежит селективный дефект моторной функции мозга, сопровождающееся двигательными дисфункциями церебрального происхождения и часто выраженными нарушениями умственного развития и когнитивных функций [1-2]. ДЦП характеризуется многообразием клинических проявлений, на преодоление которых в течение многих лет были направлены усилия специалистов различных профилей [1-11]. Наибольшее внимание в проблеме реабилитации детей с ДЦП заслуживают средства адаптивного физического воспитания, основанные на коррекции афферентного потока [6-7].

В настоящее время изучение детского церебрального паралича в области коррекционного обучения связано с реабилитационным направлением [8-11]. Поэтому разработка методов профилактики и реабилитации, основанных на коррекции функционального состояния и повышения резервных и адаптивных возможностей организма является одной из актуальных задач, определяющих приоритетное направление научных исследований в области адаптивного физического воспитания (АФВ).

Применение нестандартных средств АФВ у детей с ДЦП является проблемой актуальной и своевременной. В настоящее время с этой целью используется метод иппотерапии, позволяющий оказывать положительное воздействие на функциональные состояние некоторых систем организма ребенка с ДЦП [8].

Иппотерапия оказывает на организм ученика физиотерапевтическое и психотерапевтическое воздействие. С одной стороны иппотерапия рассматривается, как особая форма адаптивной физической культуры (АФК), а с другой стороны, иппотерапия оказывает позитивное психотерапевтическое воздействие, складывающееся из ярких, впечатляющих и необычных моментов, связанными с взаимодействием с лошадью, управление которой возбуждает во всаднике сильнейшую разноплановую мотивацию.

Плавание является одним из лучших средств развития и укрепления функционального состояния организма детей с ДЦП в процессе адаптивного физического воспитания [6].

Основной формой занятий иппотерапии и плавания, как одних из средств адаптивного физического воспитания, является урочная форма, исторически и эмпирически оправдавшая себя. Урок по адаптивному физическому воспитанию (АФВ) у детей с ДЦП является одним из основных предметов. При этом решаются образовательные, воспитательные и коррекционные задачи. Однако эффективность влияния лечебного плавания и иппотерапии на функциональное состояние организма детей с ДЦП в процессе адаптивного физического воспитания остаётся недостаточно изученной.

Целью работы явилось изучение влияния иппотерапии и плавания на функциональное состояние организма детей с ДЦП младшего школьного возраста в процессе адаптивного физического воспитания.

#### **Материалы и методы.**

Исследование проводилось на базе ГОАОУ “Центр образования, реабилитации и оздоровления” г. Липецка. В соответствии с целью был определен контингент выборки детей младшего школьного возраста с ДЦП - 68 детей в возрасте 10 – 12 лет обоих полов в форме спастической диплегии. Исследуемые в зависимости от применения средств адаптивного физического воспитания были разделены на 2 равные группы. Уроки адаптивной физической культуры проводились 3 раза в неделю. У детей из первой и второй группы два урока в неделю по адаптивной физической культуре были идентичными на основе индивидуальной рабочей программы по физической культуре, разработанной согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья. У детей из группы №1 третий урок в неделю включал занятия по иппотерапии, а у детей из группы №2 - плавание. Всего было проведено по 30 уроков иппотерапии и плавания в каждой группе, соответственно в течении учебного года. В каждой группе обследование детей с ДЦП проводили дважды: в начале и конце учебного года.

Функцию системы внешнего дыхания изучали в состоянии покоя до и после процедур. Определяли жизненную емкость легких (ЖЕЛ), произвольную задержку дыхания на вдохе и выдохе.

При исследовании сердечно-сосудистой системы (ССС) анализировались: частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (СД), диастолическое давление (ДД). Определение толерантности к гипоксии проводилось при помощи пробы Штанге, являющаяся одной из достоверных методик интегральной оценки функционального состояния и резервных возможностей кардиореспираторной системы.

Для оценки физиологического резерва соответствующего производимого движения нами рассчитывался дефицит амплитуды активного разгибания стопы (ДАРС). Угломером определялись амплитуды активного и пассивного разгибания стоп (АРС и ПРС) в голеностопном суставе в положении лежа на спине при выпрямленной нижней конечности и рассчитывался ДАРС по формуле:

$$\text{ДАРС} = \text{АРС} - \text{ПРС} - 5 \text{ (в градусах)}$$

Функциональные возможности опорно-двигательного аппарата определяются объемами движений в суставах и компенсаторными приспособлениями соседних отделов. Исследование величины амплитуды АРС и ПРС проводилась с помощью стандартного угломера.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью ПО Statistica v.6.0 для Windows. Определяли среднее значение показателя в выборке (M) и ошибку средней арифметической (m). Значимость различий между показателями отдельных этапов обследования проверялись с использованием t-критерия Стьюдента.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Кардиореспираторная система, будучи одной из наиболее значимых функциональных систем, обеспечивает приспособляемость организма к многообразным воздействиям и отражает динамику восстановительных процессов. Важным звеном кардиореспираторной системы является система внешнего дыхания. Анализ сравнительного изучения влияния иппотерапии и плавания на функцию внешнего дыхания детей со спастической диплегией ДЦП показал следующее (табл.1).

Таблица 1 - Показатели внешнего дыхания под влиянием иппотерапии и плавания у детей со спастической диплегией при ДЦП ( $M \pm m$ )

Группы	Средства	Условия проведения исследования	ЖЕЛ, в мл	Произвольная задержка дыхания в сек.	
				на вдохе	на выдохе
Группа 1	иппотерапия	до	720,0±85,4	20,7±1,1	7,3±1,3
		после	890,4±65,8	23,9±1,4	10,1±1,1
p			< 0,05	< 0,05	< 0,05
Группа 2	плавание	до	740,2±55,0	20,1 ±1,5	7,1±1,4
		после	960,0±95,0	24,7±1,8	10,9 ±1,6
p			< 0,05	< 0,05	< 0,05

Примечание: p - коэффициент достоверности различий

Как видно из табл. 1 после применения средств АФВ с использованием плавания у детей ЖЕЛ увеличилась на 29,7 %, а при применении средств АФВ у детей из группы №1 на 23,6 %. Уроки с применением плавания оказались более эффективными, чем уроки с применением иппотерапии и по показателям задержки дыхания, соответственно, на вдохе этот показатель увеличивался на 13,8 и 9,4 %, и на выдохе, соответственно, на 20,4 и 12,8 %.

Таким образом, данные полученные при проведении уроков с применением плавания значительно отличались от результатов, полученных при проведении уроков с иппотерапией. Анализ результатов исследования выявил активизирующее влияние средств АФВ с применением плавания на систему внешнего дыхания у детей с ДЦП направленное на увеличение его резервных возможностей.

Изучение в сравнительном аспекте эффективности применения иппотерапии и плавания на АД у детей ДЦП в форме спастической диплегии показало, что после физической нагрузки у них, в разные периоды реституции, наблюдались изменения гемодинамических показателей. Данные исследования представлены в табл. 2.

Таблица 2 – Показатели АД (в мм рт. ст.) после физической нагрузки под влиянием иппотерапии и плавания у детей со спастической диплегией ДЦП ( $M \pm m$ )

Минуты восстановления	Средства адаптивного физического воспитания			
	Уроки с иппотерапией		Уроки с плаванием	
	СД	ДД	СД	ДД
До воздействия	112,5±3,1	83,7 ± 4,1	115,7 ± 5,3	85,5 ±6,3
Первая	135,3±3,7	97,2 ±4,6	138,1±4,7	98,1±5,8
Вторая	128,4±4,2	91,2 ±3,7	122,4 ± 5,9	90,8±5,1
Третья	121,7±3,4*	85,5± 4,3*	116,8 ± 5,4*	86,0± 5,3*
Восстановление к третьей минуте, %	10	12,0	15,4	12,3

\* – по сравнению с первой минутой

На третьей минуте реституции СД в группе № 2 снижалось, в среднем, на 10, а ДД на 12 %. При применении средств АФВ у детей из группы №1 темпы снижения АД были менее выраженными - СД снижалось в группе на 15,4 %, а ДД на 12,3 %.

Аналогичные результаты были получены после проведения пробы Мартине, при изучении влияния физической нагрузки на ЧСС. Восстановление ритма сердечной деятельности наступало у детей значительно быстрее после применения средств АФВ в сочетании с плаванием на 12,9 %, а после применения иппотерапии на 10,1 %.

При спастической диплегии у детей с ДЦП наиболее сильные нарушения подвижности проявляются в голеностопных суставах. При этом уменьшенный диапазон сгибания голеностопного сустава обычно вызван повышенным тонусом и укорочением икроножных мышц, а также относительной слабостью малоберцовых мышц.

Сравнительное изучение влияния иппотерапии и плавания на ДАРС показало, что при исследовании подвижности голеностопного сустава у детей со спастической диплегией при применении плавания, отмечалось уменьшение ДАРС в правом голеностопном суставе на 11,9 %, а в левом на 10,1 %, тогда как в группе обследуемых № 1 ДАРС в правом голеностопном суставе уменьшался лишь на 8,5 %, в левом на 7,9 %.

Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования согласуются с общетеоретическим положением психофизиологии и нейрофизиологии о том, что успешность формирования двигательных навыков у ребёнка в онтогенезе определяется принципом гетерохронности созревания корковых структур, и применение плавания в объёме и по своему содержанию релевантной законам последовательного созревания корковых аппаратов двигательного и кинестического анализаторов, является с одной стороны, основой эффективности плавания, с другой – могут быть рассмотрены как новые научные факты полученные в проведенном исследовании.

Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии приемов плавания на функциональное состояние организма детей со спастической диплегией при ДЦП. Применение плавания в большей степени, чем применение средств иппотерапии, стимулируют функции кардиореспираторной системы, повышают эффективность функционирования центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата, увеличивают подвижности и объём движений в суставах нижних конечностей. Плавание, по сравнению с иппотерапией, физиологически более эффективный метод воздействия на функциональное состояние организма детей с ДЦП в форме спастической диплегии.

#### **Библиографический список**

1. Бадалян Л.О. Детские церебральные параличи [Текст] / Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина – М.:, 2013. – 325 с.
2. Батышева Т.Т. Современный взгляд на проблему детского церебрального паралича [Текст] / Т.Т. Батышева, В.М. Трепилец, Ю.А. Климов, О.В. Квасова, С.В. Глазкова // Детская и подростковая реабилитация. – М. – 2016. -№2 (27). – С.5-9.
3. Батышева Т. Т. Детский церебральный паралич - современные представления о проблеме [Текст] / Т. Т. Батышева, О. В. Быкова, А. В. Виноградов // Рус. мед. журн. - 2012. - Т. 20, № 8. - С. 401 - 405.
4. Бортфельд С.А. ЛФК и массаж при детском церебральном параличе [Текст] / С.А. Бортфельд, Е.И. Рогачева. - Л.: Медицина. 1986.-175с.
5. Бруйков А.А. Изменение показателей функционального состояния дыхательной системы организма детей с различными формами церебрального паралича в процессе реабилитации [Текст] / А.А. Бруйков, А.В. Гулин, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры и спорта. – М. – 2016 (7) - С. 83 - 85.
6. Бруйков А.А. Реабилитация детей со спастическими формами детского церебрального паралича средствами фиксационного массажа с онтогенетической

гимнастикой и иппотерапии [Текст] / А.А. Бруйков, А.В. Гулин // Детская и подростковая реабилитация. – М. – 2016. -№2 (27). – С.10-14.

7. Быковская Е.Ю., Жуковский Ю.Г. Развитие подвижности суставов у ДЦП-детей под воздействием адаптивной онтогенетической гимнастики и фиксационного массажа [Текст] / Е.Ю. Быковская, Ю.Г. Жуковский // Адаптивная физическая культура. - Спб., 2007.-№3(31). - С.16-18.

8. Волокитин А.С. Влияние иппотерапии на функциональное состояние нервно-мышечного аппарата у детей с детским церебральным параличом в форме спастической двойной гемиплегии [Текст] / А.С. Волокитин, А.А. Бруйков, А.В. Гулин, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры и спорта. – М. – 2015 (4) - С. 83 - 85.

9. Гросс Н.А. Физическая реабилитация детей с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата [Текст] / Н.А. Гросс. – М.: Советский спорт, 2000. - 224 с.

10. Семенова К. А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом [Текст] / К. А. Семенова. - М. : Закон и порядок, 2007. - 616 с.

11. Кравцевич П.В. Развитие подвижности суставов у детей со спастическими формами церебрального паралича под влиянием лечебного плавания [Текст] / П.В. Кравцевич, А.А. Бруйков, А.В. Гулин // В мире научных открытий. - Красноярск, 2014. - №2 (50). - С.177-183.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*Булыкина Е.В., Воронкова Н.А., Фролова Н.В., Иванова М.В.  
nataliapostbox@mail.ru*

*МОУ «Детский сад №254 Тракторозаводского района г. Волгограда»  
Россия, Волгоград*

### **Аннотация**

В тексте статьи приводятся методические рекомендации по формированию основных видов движений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития. Авторы отдельно рассматривают технику ходьбы, бега, метания, прыжков и лазания. Приводятся рекомендации по включению упражнений в различные формы занятий, применении специальных методов.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, задержка психического развития, основные виды движений.

## **METHODICAL RECOMMENDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MAIN TYPES OF MOVEMENTS OF PRESCHOOL CHILDREN WITH DELAY OF MENTAL DEVELOPMENT**

*Bulykina E. V., Voronkova N. A. Frolova N. V., Ivanova M. V.  
nataliapostbox@mail.ru*

*MOE "Kindergarten № 254 Traktorozavodsky district of Volgograd»  
Russia, Volgograd*

### **Abstract**

The text of the article provides guidelines for the formation of the main types of movements in children of preschool age with mental retardation. The authors separately consider the technique of walking, running, throwing, jumping and climbing. Recommendations for the inclusion of exercises in various forms of training, the use of special methods.

**Keywords:** preschool children, mental retardation, basic types of movements.

Проблемы обучения и воспитания детей с задержкой психического развития (ЗПР) средствами физической культуры являются актуальными. Пограничность психофизического состояния воспитанников этой нозологической группы диктует необходимость обеспечения выравнивания имеющихся у них отклонений двигательной и психической сфер. Является научно обоснованным тот факт, что средствами физической культуры можно создать благоприятные предпосылки для коррекции нарушений психофизической сферы детей с ЗПР [1,2,3]. Однако, вопросы развития у них основных видов движений (ходьба, бег, прыжки, метание, ползание), требуют дополнительного методического описания.

При формировании основных видов движений у воспитанников коррекционных групп необходимо учитывать принципы образовательного процесса. Ведущим из них является принцип сознательности и активности. Он ориентирует на то, чтобы строить образовательный процесс на высоком понимании детьми сути двигательного задания. Большую роль в этом процессе сыграют грамотный показ и рассказ, а также игровая основа деятельности.

Все подобранные упражнения должны учитывать зону ближайшего развития ребенка и создавать условия для его дальнейшего развития. И вместе с этим, они должны соответствовать индивидуальности детей и быть для них доступными.

Важной характеристикой педагогического воздействия будет его систематичность. Работу по формированию двигательных навыков необходимо осуществлять регулярно.

Целенаправленную работу по коррекции и развитию двигательных навыков ходьбы можно осуществлять практически во всех формах адаптивного физического воспитания. Несколько физкультурных занятий отводится на объяснение и показ правильных вариантов локомоции, а на остальных происходит закрепление разученного двигательного навыка. Анализ педагогической практики показал, что навыки этого вида перемещения у детей формируются достаточно рано, и к моменту обеспечения психолого-педагогического сопровождения (диагноз ЗПР по стандартам ставится не ранее пяти лет), имеющиеся двигательные нарушения уже носят закоренелый характер. В связи с этим, работу по коррекции нарушенных двигательных навыков необходимо начинать как можно более рано. Средства по формированию правильной ходьбы должны включаться во все формы физического воспитания дошкольного образовательного звена. Значимость коррекции ходьбы обусловлена ее универсальностью – она является ведущим видом перемещения человека. В связи с этим необходимо обеспечить условия для закрепления двигательного навыка в условиях пребывания ребенка дома. В содержание домашних заданий должны входить различные варианты ходьбы, а также специальные упражнения для укрепления силы мышц корпуса и ног.

Работа, связанная с формированием и коррекцией двигательных навыков бега, имеет некоторые ограничения. Они обусловлены травмоопасностью данного вида локомоций, осложненным негативными эмоциональными состояниями детей с ЗПР. Поэтому процесс разучивания двигательных навыков, их закрепления строится только в рамках непосредственно организованной двигательной деятельности под контролем педагога. В связи с большим воздействием на морфофункциональные системы организма во время бега, его дозировка будет составлять не более 5 минут. По его окончании обязательно должны быть использованы упражнения на восстановление дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также внимания детей. Ограниченность временного воздействия обусловлена и состоянием эмоционально-волевой сферы детей с ЗПР. Состояние усталости, вызванное беговыми упражнениями, обуславливает

проявление агрессивных поведенческих реакций. Поэтому работа по коррекции двигательного навыка бега должна вестись в начале физкультурного занятия, с обязательным отдыхом после него.

Полноценная техника двигательного навыка метания отличается высокой координацией. Педагогическая работа по ее формированию и коррекции должна осуществляться во всех возрастных группах детей дошкольного возраста с ЗПР. Начинать нужно с самых простых вариантов этой локомоции, а заканчивать более сложными. Наиболее удобным способом организации детей при обучении метанию является групповой. Интеллектуальная нагрузка этого вида движений обуславливает их включение в начало основной части занятия. На обучение технике метания детей дошкольного возраста с ЗПР должно отводиться не менее 3-4 занятий, а на закрепление – 5-6. Более того, результативность этого вида движений зависит от силы мышц рук. В связи с этим, большую помощь окажут домашние задания, целенаправленно развивающие скоростно-силовые качества мышц рук.

Аналогичная картина просматривается и при обучении технике прыжка. В этом двигательном действии четко просматривается несколько важных фаз – толчок, приземление, согласованная работа рук и ног. В связи с этим обучающий процесс здесь может носить продолжительный характер. Первоначально можно отрабатывать мягкость приземления, затем толчка и согласованности работы рук и ног. Первые варианты упражнений возможно включать в различные части занятия и с должной для обучения дозировкой воздействия. Упражнения, связанные с отработкой силы толчка, также могут использоваться в различных частях занятия, однако в ограниченной дозировке. Это связано с высоким воздействием этих упражнений на морфофункциональный аппарат детей и их эмоционально-волевою сферу. Двигательные задания, направленные на отработку согласованности прыжка, необходимо включать в начало основной части занятия. На обучение технике прыжка в длину с места детей дошкольного возраста с ЗПР должно отводиться не менее 3-4 занятий, а на закрепление – 5-6. Значительную роль в данном отношении сыграют домашние задания, направленные на формирование силы мышц ног.

Работа, связанная с обучением технике лазанья по гимнастической стенке, требует постоянного присутствия педагога. Поэтому она осуществляется только в рамках непосредственно организованной физкультурной деятельности. Двигательные навыки этого вида движений базируются на координационных способностях, что обуславливает обучение только в начале основной части занятия. Наиболее удобный способ организации детей - поточный. В процессе обучения используется 3-4 подводящих упражнения, и 1-2 основных. На обучение технике лазанья детей дошкольного возраста с ЗПР должно отводиться не менее 3-4 занятий, а на закрепление – 5-6.

#### **Библиографический список**

1. Максимова, С. Ю. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста с задержкой психического развития на основе музыкально-двигательной деятельности: монография / С.Ю. Максимова. – ГАОУ ДПО «СарИПКиПРО». – Саратов, 2013. – 300 с.
2. Максимова С.Ю. Модель музыкально-двигательного адаптивного физического воспитания дошкольников с задержкой психического развития / Максимова С.Ю., Фомина Н.А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 63-65.
- Максимова С.Ю. Теоретико-методологическое обоснование интеграционных возможностей физического воспитания / Максимова С.Ю., Фомина Н.А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 5. С. 53-54.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ХАТХА-  
ЙОГИ В ЗАНЯТИЯХ СО ШКОЛЬНИКАМИ 10-11 ЛЕТ, ИМЕЮЩИМИ  
НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ**

*Дивинская Е.В., кандидат педагогических наук, доцент, [divilenna@yandex.ru](mailto:divilenna@yandex.ru)*

*Дивинская А.Е., кандидат педагогических наук, [divinanna@yandex.ru](mailto:divinanna@yandex.ru)*

*Волгоградская государственная академия физической культуры,*

*Россия, г. Волгоград*

*Бахматова Р.Г., спортивный клуб «Волна», [roza100278@mail.ru](mailto:roza100278@mail.ru),*

*Россия, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация**

Статья посвящена вопросам адаптивного физического воспитания школьников 10-11 лет с нарушениями осанки. В ходе исследования разработана методика адаптивного физического воспитания, направленная на коррекцию нарушений осанки школьников. В содержание методики вошли упражнения системы хатха-йога, игровой метод, методы строго-регламентированного упражнения, реализуемые в форме занятия по хатха-йоге. На занятиях со школьниками применялись симметричные и асимметричные упражнения хатха-йоги. Соблюдался дифференцированный подход в зависимости от вида нарушений осанки. В результате проведения занятий по разработанной методике улучшилось состояние осанки занимающихся, отмечены достоверные изменения показателей физического развития (роста, веса, окружности грудной клетки), повысился уровень физической подготовленности школьников (улучшились показатели силы мышц спины и брюшного пресса, гибкости позвоночника, статического равновесия).

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, дифференцированный подход, нарушения осанки, хатха-йога, школьники.

***THE ADAPTED PHYSICAL EDUCATION METHODOLOGY APPLICATION  
BASED ON USING HATHA-YOGA EXERCISES  
IN THE ACTIVITIES WITH 10-11 YEARS OLD STUDENTS SUFFERING FROM  
POSTURAL DISORDERS***

*Divinskaya E. V., Ph.D., assistant professor, [divilenna@yandex.ru](mailto:divilenna@yandex.ru)*

*Divinskaya A. E., Ph.D., [divinanna@yandex.ru](mailto:divinanna@yandex.ru)*

*Volgograd State Physical Education Academy, Russia, Volgograd,*

*Bakhmatova R. G., [roza100278@mail.ru](mailto:roza100278@mail.ru)*

*the «Volna» sport club, Russia, Saint-Petersburg,*

**Abstract**

The article is concerned with the problem of adapted physical education of 10-11 years old students suffering from postural disorders. As part of the study the adapted physical education methodology, focused on students' postural disorders correction, was developed. The hatha-yoga exercises, the gaming technique, the method of strictly regulated exercise, realized in hatha-yoga activities form, were included in methodology content. The differentiated approach had been observed depending on the type of postural disorders. As a result of the training according to developed methodology the postural condition of participants was improved, the authentic changes of physical development data were reduced (growth, weight, chest circumference), the level of students' physical preparation was advanced (the data of spinal and abdominal strength, spinal column flexibility, stasis) were improved.

**Key words:** adapted physical education, differentiated approach, postural disorders, hatha-yoga, students.

**Актуальность.** За последнее десятилетие сложились негативные тенденции в динамике основных параметров здоровья детей. По данным Минздравсоцразвития РФ, доля здоровых детей снизилась с 45,5 до 32,1% с одновременным увеличением удельного веса детей, имеющих хроническую патологию, до 16,2%. Показано, что рост заболеваемости приходится на возрастной отрезок 7-17 лет, соответствующий периоду школьного обучения. По данным Росстата, частота нарушений осанки у детей перед поступлением в школу составила 97,3, а к окончанию школы – 113 на 1000 осмотренных. Распространенность этих функциональных расстройств возрастает у детей с 1 класса до перехода к предметному обучению в 5-6 раз [3].

Наиболее распространенными симптомами у детей при нарушениях осанки являются слабость мышц, участвующих в поддержании мышечного корсета, нарушения в области позвоночно-крестцового сочленения, часто сопровождающиеся перекосом линии таза [2, 4].

При отсутствии своевременной коррекции нарушения осанки становятся предрасполагающим фактором для развития структурных изменений в позвоночнике и благоприятным фоном, на котором формируются заболевания внутренних органов [7].

Необходимость совершенствования процесса адаптивного физического воспитания школьников с нарушениями осанки является важной задачей. Мнения специалистов об эффективности средств коррекции осанки у школьников значительно расходятся. Одни ученые [2, 7] выделяют комплексы упражнений, сочетающихся с дыхательными упражнениями, методами релаксации и концентрации внимания, другие [1, 5, 6] используют корригирующие средства в сочетании с силовыми упражнениями и упражнениями на растягивание, координацию и равновесие.

Несмотря на достаточно глубокую теоретическую проработку данной проблемы, она остается нерешенной в настоящее время, в частности в плане применения дифференцированного подхода на занятиях с указанным контингентом.

С учетом изложенного, поиск эффективных средств, методов и форм адаптивного физического воспитания детей школьного возраста, имеющих нарушения осанки, является актуальной проблемой.

**Объект исследования:** процесс адаптивного физического воспитания школьников 10-11 лет, имеющих нарушения осанки.

**Предмет исследования:** средства, методы и формы адаптивного физического воспитания школьников 10-11 лет, имеющих нарушения осанки.

**Цель исследования:** разработать методику адаптивного физического воспитания для школьников 10-11 лет, имеющих нарушения осанки.

**Гипотеза исследования:** методика адаптивного физического воспитания для школьников 10-11 лет с нарушениями осанки будет педагогически целесообразной и эффективной, если:

- использовать упражнения хатха-йоги, включающие статические (асаны) упражнения, способствующие коррекции нарушений осанки;
- осуществлять дифференцированный подход при подборе и применении упражнений хатха-йоги на основе учёта вида нарушения осанки.

**Задачи исследования:**

1. Оценить исходное состояние осанки, уровня физического развития, физической подготовленности школьников 10-11 лет с нарушениями осанки.

2. Подобрать средства, методы и формы адаптивного физического воспитания для школьников 10-11 лет с нарушениями осанки, адекватные их состоянию здоровья, и разработать методику для указанного контингента.

3. Оценить эффективность разработанной методики адаптивного физического воспитания школьников 10-11 лет с нарушениями осанки.

#### **Методы исследования**

1. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы.
2. Методы оценки физического развития.
3. Методы оценки состояния осанки.
4. Методы оценки уровня физической подготовленности.
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследование осуществлялось на базе спортивного клуба «Волна» г. Санкт-Петербурга в период с сентября 2018 года по февраль 2019 года. В эксперименте принимали участие 60 школьников 10-11 лет с нарушениями осанки, которые были разделены на две группы: контрольную (15 мальчиков и 15 девочек) и экспериментальную (15 мальчиков и 15 девочек).

При построении методики адаптивного физического воспитания учащихся 10-11 лет необходимо учитывать вид нарушения осанки, уровень физического развития и физической подготовленности.

**Методика.** Методика адаптивного физического воспитания проводилась поэтапно. На первом этапе (2 месяца) все упражнения выполнялись только симметрично, укреплялся мышечный корсет, воспитывался навык правильной осанки. Специальные упражнения, требующие точного локального воздействия на определенную мышечную группу, исключались.

На втором этапе занятий (4 месяца) в занятия включались физические упражнения, оказывающие локальное корригирующее воздействие при различных нарушениях осанки.

На занятиях применялся дифференцированный подход.

Для школьников с сутуловатой и кифотической осанкой применялись упражнения, способствующие раскрытию грудной клетки, укреплению мышц спины, уменьшению прогиба в грудном отделе: поза двойного угла (двиконоасана), поза кошки (марджариасана), поза верблюда (уштрасана), поза рыбы (матсиасана), поза Сфинкса (бхуджангасана 2), поза кобры (бхуджангасана 1), поза кузнечика (шалабхасана), поза змеи (сарпасана), поза лука (дханурасана).

С целью коррекции нарушений во фронтальной плоскости (при сколиотической осанке) учащиеся использовались: поза горы (тадасана), поза качающейся пальмы (тирьяка таласана), поза треугольника (триконоасана), поза воина (вирабадрасана I), поза кошки (марджариасана), поза коровы (гомукхасана), поза релаксации со скручиванием (сукхасана), бхараджасана со стулом, пассивный прогиб на валике. Перечисленные асаны способствуют коррекции дуги искривления, укреплению мышечного корсета, расслаблению мышц спины.

Продолжительность занятий в экспериментальной и контрольной группах составляла 40 минут, кратность – 3 раза в неделю.

Занятие состояло из 3-х частей: подготовительной, основной, заключительной.

В содержание подготовительной части (12 мин.) входил контроль ЧСС, дыхательные упражнения, упражнения на воспитание правильной осанки, ходьба, бег, упражнения на сохранение равновесия.

В основной части (21 мин.) применялись упражнения, направленные на коррекцию нарушений осанки. Осуществлялся контроль ЧСС. Соблюдался

дифференцированный подход при выполнении корригирующих упражнений на занятиях, описанный ранее.

В заключительной части занятия применялись дыхательные упражнения, упражнения на расслабление. Проводился контроль ЧСС. Продолжительность составляла 7 минут.

При построении занятий соблюдались основные педагогические принципы (сознательности и активности, постепенности, систематичности, новизны и разнообразия, возрастной адекватности педагогического воздействия, индивидуализации).

В контрольной группе учащиеся также занимались хатха-йогой. Дифференцированный подход в зависимости от вида нарушений осанки не соблюдался.

**Результаты исследования и их обсуждение.** С целью оценки показателей физического развития школьников 10-11 лет с нарушениями осанки, применялся метод антропометрии. У детей измерялся рост, вес, окружность грудной клетки. Данные показатели находились в диапазоне нормативных значений для данной возрастной группы.

Также исследовались показатели ромба Машкова, плечевого индекса. Показатели ромба Машкова и плечевого индекса подтверждают наличие нарушений осанки у школьников.

В экспериментальной группе 58% (18 чел.) детей имели «сутуловатую осанку», 24% (7 чел.) – «сколиотическую осанку», 18% (5 чел.) – «кифотическую осанку». В контрольной группе у 41% (12 чел.) школьников была «сутуловатая осанка», у 33% (10 чел.) – «кифотическая осанка», у 26% (8 чел.) – «сколиотическая осанка».

При исследовании физической подготовленности проводилась проба Ромберга, измерялись гибкость пояснично-крестцового отдела позвоночника, сила мышц брюшного пресса и мышц разгибателей спины. По результатам тестирования выявлены показатели ниже нормативных значений для данной возрастной группы.

С целью оценки эффективности использования разработанной методики занятий АФВ у школьников 10-11 лет с нарушениями осанки был проведен педагогический эксперимент.

Начальные данные состояния осанки, физического развития, физической подготовленности достоверно не различались ( $p > 0,05$ ). Достоверность полученных данных оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента.

Выполнение упражнений, направленных на укрепление мышечного корсета и связочного аппарата, позволило добиться изменений показателя ромба Машкова – 60,84 % ( $p < 0,05$ ) (у мальчиков), 61,76% ( $p < 0,05$ ) (у девочек) и плечевого индекса – 16,46% ( $p < 0,05$ ) (мальчики), 9,48% ( $p < 0,05$ ) (девочки) (табл. 1, 2).

В ЭГ количество школьников с сутуловатой осанкой уменьшилось на 9 человек, со сколиотической осанкой – на 7 человек, с кифотической – на 3 человека.

Таким образом, в ЭГ количество школьников с нарушениями осанки снизилось на 19 человек (63%). В КГ достоверные изменения выявлены лишь по показателю плечевого индекса у мальчиков и девочек, вместе с тем, приросты показателей в среднем в 2 раза ниже по сравнению с данными ЭГ.

В связи с применением на занятиях упражнений, направленных на развитие гибкости, произошло достоверное изменение показателя в тесте «Наклон вперед из положения стоя на скамье» на 58,58% ( $p < 0,05$ ) (у мальчиков) и на 51,46% ( $p < 0,05$ ) (у девочек). В КГ также выявлены достоверные изменения по данному показателю, вместе с тем, прирост показателя ниже в 4 раза по сравнению с ЭГ.

**Таблица 1 – Динамика показателей состояния осанки и физической подготовленности школьников 10-11 лет с нарушениями осанки ( $M \pm \sigma$ ) (мальчики)**

Показатели	Группа	Исходные данные	Конечные данные	Прирост, %	t; p
1. Ромб Машкова, см	ЭГ	1,43±0,41	0,56±0,52	60,84	4,92; p<0,05
	КГ	1,35±0,52	1,12±0,83	17,04	0,88; p>0,05
2. Плечевой индекс, %	ЭГ	77,65±6,54	90,43±7,56	16,46	4,78; p<0,05
	КГ	75,32±5,81	81,21±6,45	7,82	2,54; p<0,05
3. Проба Ромберга, с	ЭГ	12,54±4,58	16,25±3,2	29,59	1,42; p<0,05
	КГ	13,62±5,45	14,38±4,78	5,58	0,37; p>0,05
4. Наклон вперед из положения стоя, см	ЭГ	3,67±1,02	5,82±1,26	58,58	4,96; p<0,05
	КГ	4,03±1,04	4,93±2,01	22,33	1,49; p>0,05
5. Подъем туловища в положение сидя, кол-во раз	ЭГ	12,45±4,62	17,65±3,43	41,77	3,38; p<0,05
	КГ	12,67±3,59	14,27±4,51	12,63	1,04; p>0,05
6. Удержание туловища лежа на животе, с	ЭГ	53,43±5,65	64,54±7,76	20,79	4,33; p<0,05
	КГ	52,67±4,33	54,07±5,37	2,66	0,76; p>0,05

**Таблица 2 - Динамика показателей состояния осанки и физической подготовленности школьников 10-11 лет с нарушениями осанки ( $M \pm \sigma$ ) (девочки)**

Показатели	Группа	Исходные данные	Конечные данные	Прирост, %	t; p
1. Ромб Машкова, см	ЭГ	1,02±0,06	0,39±0,51	61,76	4,59; p<0,05
	КГ	1,24±0,54	0,98±0,45	20,97	0,90; p>0,05
2. Плечевой индекс, %	ЭГ	81,53±3,23	89,26±3,41	9,48	6,16; p<0,05
	КГ	80,38±4,07	84,57±2,76	5,21	3,19; p<0,05
3. Проба Ромберга, с	ЭГ	13,42±4,53	16,47±3,05	22,73	2,09; p<0,05
	КГ	12,96±3,65	14,02±4,26	8,18	0,71; p>0,05
4. Наклон вперед из положения стоя, см	ЭГ	4,45±0,43	6,74±0,75	51,46	9,91; p<0,05
	КГ	3,96±0,46	4,46±0,78	12,63	2,07; p<0,05
5. Подъем туловища в положение сидя, кол-во раз	ЭГ	14,65±3,62	18,76±2,87	28,05	3,33; p<0,05
	КГ	13,96±4,63	15,23±3,50	9,10	0,82; p>0,05
6. Удержание туловища лежа на животе, с	ЭГ	42,54±6,65	53,23±5,84	25,13	4,52; p<0,05
	КГ	43,65±5,34	45,42±4,67	4,05	0,93; p>0,05

Вследствие использования упражнений силовой направленности, достоверный прирост показателей в тесте «Подъем туловища в положение сидя» составил 41,77% (p<0,05) у мальчиков и 28,05% (p<0,05) у девочек; в тесте «Удержание туловища лежа на животе» – 20,79% (p<0,05) у мальчиков и 25,13% (p<0,05) у девочек.

Изменения показателей физической подготовленности и состояния осанки учащихся КГ недостоверны (p>0,05).

В результате применения методики адаптивного физического воспитания показатели физического развития, в частности показатели роста школьников ЭГ достоверно увеличились на 2,3 % (p<0,05) у мальчиков и на 1,4% (p<0,05) у девочек. В

КГ также выявлены достоверные изменения роста у мальчиков – 1,83 ( $p<0,05$ ) и на 1,32% ( $p<0,05$ ) у девочек.

Достоверные изменения в ЭГ и КГ обусловлены возрастными особенностями, интенсивным ростом в пубертатном периоде. Вместе с тем, прирост показателей ЭГ выше по сравнению с КГ. Вероятно, это обусловлено применением специальных корригирующих упражнений, направленных на увеличение гибкости позвоночника.

Показатели веса также увеличились достоверно в ЭГ на 7,6% у мальчиков ( $p<0,05$ ) и 2,44% ( $p<0,05$ ) у девочек. В КГ у мальчиков данный параметр изменился на 7,5% ( $p<0,05$ ) у мальчиков и на 6,35% ( $p<0,05$ ) у девочек. Данное обстоятельство также обусловлено возрастными изменениями.

#### **Выводы.**

В адаптивном физическом воспитании школьников представляется возможным осуществление дифференцированного подхода в зависимости от вида нарушения осанки с целью коррекции имеющихся нарушений. Применение упражнений хатха-йоги, методов строго-регламентированного упражнения, игрового метода на занятиях позволяет также повышать уровень физического развития и физической подготовленности школьников 10-11 лет.

#### **Библиографический список**

1. Воловая, Т.А. Организация третьего урока физической культуры в начальной школе с использованием средств хатха-йоги оздоровительно-профилактической направленности [Текст] // Научно-спортивный вестник, 2016. – № 1. – С. 3-7.

2. Гитт, В.Д. Здоровый позвоночник. Лечение нарушений осанки и телосложения, сколиозов, остеохондрозов [Текст] / В.Д. Гитт. – М.: Единение, 2010. – 128 с.

3. Ермолина, Е.А. Характеристика состояния здоровья и прогнозирование его нарушений у детей школьного возраста с патологией осанки: автореф. дис. ... канд. наук: 14.00.09 [Текст] / Е.А. Ермолина. – Иваново, 2009. – 22 с.

4. Кудяшева, А.Н. Физическая реабилитация нарушений осанки детей младшего школьного школьного возраста [Текст]: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : Кудяшева Альбина Наильевна. – Набережные Челны, 2012. – 147 с.

5. Кудяшева, А.Н. Влияние гимнастики хатха-йога на состояние опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста [Текст] / А.Н. Кудяшева, Л.Э. Пасмурова // Спортивное наследие Универсиады - 2013, 2010. – С. 285-288.

6. Сидоренко, И.А. Хатха-йога в процессе физического воспитания детей среднего школьного возраста [Текст] // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 1. – С. 22-25.

7. Шлык, Н.И. Лечебная физическая культура при деформациях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей: учебно-методическое пособие [Текст] / Н.И. Шлык, И.И. Шумихина, А.П. Жужгов. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2014. – 168 с

### **ВЫБОР ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**

*Дмитриева Л.А., студент*

*Савельева О.В., старший преподаватель, dmitriluda@gmail.com*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный экономический университет», Россия, г.Самара*

#### **Аннотация**

В данной статье поставлена проблема укрепления здоровья пожилых людей. Представлены рекомендации врачей и ведущих экспертов России по повышению

здоровья среди пенсионеров. Предложены различные способы занятия спортом для пожилых людей и рассмотрена их эффективность.

**Ключевые слова:** пожилые люди, спорт, физическая активность.

## CHOOSING SPORTS FOR ELDERLY PEOPLE

*Dmitrieva L.A. student*

*Savelieva O.V. Senior Lecturer, [dmitriluda@gmail.com](mailto:dmitriluda@gmail.com)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education*

*«Samara State Economic University», Russia, Samara*

### Abstract

This article poses the problem of strengthening the health of the elderly. The recommendations of doctors and leading experts of Russia on improving health among pensioners are presented. Various ways of playing sports for the elderly have been proposed and their effectiveness has been examined.

**Keywords:** elderly people, sports, physical activity.

Актуальность данной работы заключается в повышении интереса пожилых людей в укреплении своего здоровья с помощью занятий спортом.

Цель данной работы состоит в донесении информации о видах и способах занятий спорта для пожилых людей.

Задачами данной работы являются структуризация доступных для пожилых людей видов спорта и рекомендации к занятиям.

Все медики согласны с мнением, что умеренные физические нагрузки необходимы для здоровья людей старшего возраста. Занятия спортом способствуют профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний опорно-двигательного аппарата, укреплению иммунитета и нормализации сна.

Основной задачей для пожилых людей состоит в том, чтобы правильно подобрать себе вид спорта или режим тренировок. И с возрастом, врачебные рекомендации по поводу тех или иных видов упражнений становятся необходимее [1].

Врачебные рекомендации базируются на двух основных факторах:

1. Снижение риска развития ассоциированных с возрастом заболеваний (например, сердечно-сосудистых, онкологических, метаболических);
2. Укрепление опорно-двигательного аппарата.

Не всегда оба показателя совпадают в конкретном виде спорта. Иногда приходится выбирать между ними. В этом случае профессиональная консультация врача особо важна. Опытный врач поможет найти лучшее решение.

Всемирная организация здравоохранения дает следующую рекомендацию для занятия спортом пожилыми людьми: «Минимальный уровень физической активности для пожилых людей составляет 150 минут упражнений средней интенсивности в неделю или 75 минут упражнений высокой интенсивности в неделю. В эту цифру включаются и целенаправленные занятия фитнесом и спортом, и активный досуг (прогулки, езда на велосипеде, активный выгул собаки, домашние дела). Кроме того, в программу занятий обязательно должны быть включены упражнения на равновесие (не реже 3 раз в неделю) для улучшения координации движений» [3].

Перед любой физической активностью важно сделать небольшую разминку. И лучше заниматься понемногу, в спокойном темпе, наблюдая за своим состоянием. Обязательно нужно помнить, что цель занятий спортом в зрелом возрасте - не достичь внушительных спортивных результатов, а поддержать свое здоровье, а при малейших признаках недомогания нужно прекратить тренировку и показаться врачу.

Алексей Сиднев, эксперт в области ухода за пожилыми людьми, владелец сети домов престарелых Senior Group, в интервью издательству «Комсомольская правда», предлагает следующие виды спорта для людей пожилого возраста [4]:

#### 1. Скандинавская ходьба.

Для тех, кто любит долгие прогулки, отличным вариантом станет скандинавская ходьба (то есть, со специальными палками). При такой ходьбе снижается риск травмы, так как упор на палки добавляет дополнительную устойчивость, а также снимает нагрузку с коленных и тазобедренных суставов, что особенно важно для людей преклонного возраста. К тому же, скандинавская ходьба укрепляет не только мышцы нижней половины тела, но и спины, пресса, рук, так как они тоже оказываются задействованы.

#### 2. Беговые лыжи.

Прекрасной альтернативой скандинавской ходьбе на зимние месяцы станет ходьба на лыжах. Если поблизости есть лес или парк, обязательно стоит пользоваться этой прекрасной возможностью.

Ходьба на лыжах также задействует все группы мышц, а холодный воздух помогает противостоять простудным заболеваниям. Лыжные прогулки помогут и в борьбе с бессонницей, которой часто страдают пожилые люди, и помогут поскорее уснуть.

#### 3. Плавание.

Оно благотворно влияет на организм любого человека, и пожилые люди тут не исключение. Плавание способствует укреплению костной ткани, положительно влияет на опорно-двигательную систему, суставы, исправляет осанку. Также улучшает кровообращение, поддерживает тонус суставов. Сердце в воде работает с меньшей нагрузкой, следовательно, снижается артериальное давление. Пожилые люди или люди с заболеваниями опорно-двигательного аппарата могут заниматься плаванием без вреда для здоровья, ведь в воде позвонки и межпозвоночные диски могут расслабиться и отдохнуть из-за практически полного снятия всех нагрузок. Уменьшается риск развития межпозвоночных грыж, остеохондроза, вследствие укрепления мышц, поддерживающих позвоночник и суставы. Во время плавания задействованы все группы мышц, но нагрузка на них снижена из-за уменьшения веса в воде. При низкой физической активности занятия в бассейне помогают улучшить работу внутренних органов, уменьшить дряблость мышц, снизить вес.

Именно плавание считается самым безопасным и полезным видом физической активности, по мнению врачей. Однако необходима качественная разминка, чтобы предотвратить растяжения и банального переохлаждения, если вода недостаточно теплая. Особенно внимательно к температуре воды, следует относиться людям с патологиями почек.

Необходимо помнить и о темпе плавания. Плавание может оказаться бесполезным, если он будет излишне медленным. Поэтому постепенно наращивайте темп, увеличивая физическую нагрузку на мышцы. Важно плавать правильно. Неправильная техника превратит плавание в бессмысленную трату времени, а в худшем случае может даже навредить. Рекомендуется взять пару уроков у квалифицированного инструктора хотя бы на начальном этапе. Оздоровительный эффект будет достигать исключительно при правильной работе мышц и суставов.

#### 4. Йога.

В первую очередь йога направлена на поддержание тонуса мышц и улучшение подвижности суставов. Во время таких занятий, благодаря глубокому дыханию, организм насыщается кислородом, улучшается осанка. Регулярная практика гармонизирует внутреннее состояние.

Многие пожилые люди, которые систематически практикуют йогу, отмечают уменьшение болей в суставах и снижение артериального давления. Однако стоит помнить, что в старшем возрасте риск получить травму из-за неправильной техники выполнения упражнений гораздо выше, поэтому заниматься необходимо в присутствии опытного инструктора, знакомого с особенностями организма пожилых людей.

Однако следует учитывать, что данный вид спорта противопоказан при нарушениях кровообращения, гипертонии, глаукоме, остеопорозе.

#### 5. Настольный теннис.

Один из самых безопасных видов спорта. При правильном подходе вероятность получить травму минимальна, так как нагрузка распределяется равномерно на все мышцы. К тому же нагрузка на опорно-двигательный аппарат в целом является небольшой, но постоянной, что способствует его постепенному укреплению.

Пинг-понг способствует улучшению координации движений и поддержанию зрения, так как мячик движется с большой скоростью, необходимо постоянно держать его в поле зрения и оказываться в нужный момент в нужном месте.

#### 6. Шахматы.

Не стоит забывать о том, что помимо мышц в регулярных тренировках нуждается также и мозг пожилого человека. В этой связи очень полезно освоить шахматы. Во время игры активно работают оба полушария мозга: левое отвечает за логическое мышление и развитие цепочки ходов, а правое — за абстрактное мышление и прогноз последствий хода, действий противника.

Плюс, это тренирует кратковременную и долговременную память, так как во время игры нужно держать в уме предшествующие ходы, правила, опыт предыдущих партий. Такие умственные упражнения способствуют профилактике когнитивных нарушений.

Сгруппировать эти виды спорта можно по поставленным целям. Для улучшения гибкости, подвижности, разработки суставов, улучшения координации отлично подойдут йога, пилатес, гимнастика. Но начинать занятия необходимо под руководством опытного инструктора.

Для укрепления иммунитета, сердечно-сосудистой системы, улучшения работы мозга и повышение общего тонуса – активные прогулки на свежем воздухе, занятия гимнастикой именно на свежем воздухе. Причем вне зависимости от времени года.

Для укрепления мышц, повышения выносливости – плавание под руководством персонального инструктора и умеренные занятия в тренажерном зале [5].

По данным Всемирной организации здравоохранения имеются убедительные фактические данные, свидетельствующие о том, что по сравнению с менее активными мужчинами и женщинами физически более активные пожилые люди:

- имеют более низкие показатели смертности от всех причин, ишемической болезни сердца, высокого кровяного давления, инсульта, диабета 2 типа, рака толстой кишки и молочной железы, более высокий уровень сердечно-сосудистого, дыхательного и мышечного здоровья, более здоровые массу тела и состав тканей;
- имеют более благоприятный биомаркерный профиль для профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2-го типа и укрепления здоровья костей;
- демонстрируют более высокие уровни функционального здоровья, сталкиваются с меньшим риском падений и имеют лучшую когнитивную функцию; им угрожает сниженный риск умеренных и тяжелых функциональных ограничений, и ролевых ограничений [3].

Диетические рекомендации для жителей США, которые были представлены в 2015 году, доказывали то, что пожилым людям необходимо избегать сидячего времяпрепровождения и уделять особое внимание активному образу жизни. Служба сельскохозяйственных исследований США стала спонсором для ученых, по проведению исследований об улучшении уровня жизни людей, которые в пожилом возрасте ведут активный образ жизни. В ходе предыдущих исследований, в которых принимали участие 213 добровольцев в возрасте от 70 до 89 лет, было установлено, что чем больше человек привержен выполнению рекомендованного комплекса физических упражнений, тем лучший эффект наблюдается.

Исследование возглавил физиолог Роджером Филдингом, совместно с учеными из Исследовательского центра правильного питания и процессов старения при Университете Тафтса в Бостоне, США. В начале исследовательского проекта все участники вели сидячий образ жизни и были подвержены многим болезням. Более половины из них были подключены к программе, которая подразумевала выполнение комплекса физических упражнений в течение года. Люди, которые строго придерживались составленной программы, уделяли физической активности около 150 минут в неделю.

Результаты проведенного анализа были опубликованы в журнале *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Ученые доказали, что чем старше человек становится, тем его тело ощущает большую потребность в физической активности. При недостатке активности у пожилых людей развиваются различные заболевания и ухудшается общее самочувствие. Совместно с правильным питанием, физическая нагрузка может сделать пожилого человека здоровым, утверждают специалисты [7].

В России существует «Союз пенсионеров России», который ведет активную работу с пожилыми людьми и в аспекте их здоровья, проводя различные консультации, семинары и тренинги. В рамках национального проекта «Демография» и партийного проекта «Старшее поколение» 20 марта 2019 года в семейном спортивном комплексе "Виктория - 2" состоялась встреча врачей-гериатров Самарской областной клинической гериатрической больницы с Самарскими пенсионерами, в ходе которой им было также рекомендовано ведение здорового образа жизни [6].

Анализируя представленные виды спорта для пожилых людей, необходимо отметить, что наиболее благоприятным для занятий является плавание.

В заключение хочется отметить, что далеко не все проблемы можно решить спортом. Большинство физических недугов есть следствие психологических и психических расстройств, которые возникают в силу обычных бытовых и жизненных ситуаций. При любых стрессах и конфликтах вырабатывается адреналин и множество других гормонов, которые бьют по организму. Но если в молодости организм успевает регенерировать поврежденные ткани, то с годами эта его способность серьезно слабеет. Поэтому если ваша жизнь полна стрессов и конфликтов спорт мало чем сможет вам помочь. И очень важно с годами научиться самостоятельно направлять жизнь в спокойное размеренное русло, на фоне которого спорт сможет укрепить ваше здоровье.

#### **Библиографический список**

1. К вопросу о реализации культурно-целевой программы по развитию физической культуры и спорта в РФ / Савельева О.В [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 5 (135). – С. 198-202.
2. Малахов Г. Система оздоровления для пожилых [Текст]: книга / Г.П. Малахов. – М.: Невский проспект, 2002. – 192 с.
3. Сайт Всемирной организации здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Сайт журнала «Комсомольская правда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.samara.kp.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Сайт «My body health» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mybodyhealth.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Сайт «Союз пенсионеров России. Самарское отделение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://samaraspr.ru>, свободный – Загл. с экрана.
7. Сайт «Синтон тренинг-центр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://syntone.ru>, свободный – Загл. с экрана.

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ  
ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ  
ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА**

*Дробышева С.А., к.п.н., доцент*

*Попова А.И., магистрант, sweta3674@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

**Аннотация**

В статье описывается методика занятий для детей дошкольного возраста с ДЦП, которая направлена на коррекцию основной патологии, сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений. В данной методике предлагается комплекс средств коррекционно-развивающей гимнастики, подобранный с учетом возрастных и нозологических особенностей занимающихся.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, коррекционно-развивающая гимнастика, спастическая форма детского церебрального паралича.

**THE USE OF COMPLEX MEANS OF CORRECTIONAL AND DEVELOPING  
GYMNASTICS FOR CHILDREN 4-5 AGED WITH SPASTIC FORM OF  
CEREBRAL PARALYSIS**

*Drobysheva S.A., PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Popova A.I., graduate student*

*sweta3674@mail.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education “Volgograd State  
Physical Education Academy”, Volgograd, Russia*

**Abstract**

The article describes the methods of classes for children of preschool age with cerebral palsy, which is aimed at correcting the basis of pathology, comorbidities and secondary deviations. In this method, a complex of remedial and developmental gymnastics tools, selected taking into account the age and nosological characteristics of the students, is proposed.

**Keywords:** children of preschool age, correctional developmental gymnastics, spastic form of cerebral palsy.

Дошкольный возраст является наиболее эффективным для осуществления коррекционной работы, так как чем раньше начаты мероприятия по устранению или компенсации двигательных нарушений, тем больше возможности сформировать жизненно важные двигательные умения и навыки для социальной адаптации детей инвалидов с ДЦП в обществе.

В исследованиях авторов Л.В. Шапковой, А.А. Потапчук указывается на то, что у детей с ДЦП на всех возрастных этапах наблюдается низкий уровень развития физических качеств, поэтому одной из важнейших задач коррекционной работы является формирование основных двигательных умений и навыков [3, 6].

Для более активного восстановления нарушенных функций больных ДЦП, по мнению К.А. Семеновой, следует применять различные средства адаптивной физической культуры, учитывая индивидуальные особенности занимающихся [4].

В исследованиях ряда авторов указывается на тот факт, что в процессе реабилитационных мероприятий, проводимых с детьми, больных ДЦП большая роль отводится использованию средств механотерапии, лечебной гимнастики и гидрокинезотерапии, но данные занятия проводятся индивидуально. Методик, направленных на коррекцию физического и функционального состояния, а также двигательных нарушений детей дошкольного возраста в рамках занятий по адаптивному физическому воспитанию выявлено недостаточно, так как в основном используются методики индивидуальных занятий. Все это и определило актуальность данного исследования [1, 2, 5, 6].

Цель данного исследования является – повышение эффективности процесса адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с ДЦП на основе использования средств коррекционно-развивающей гимнастики.

Научная новизна данного исследования заключается в определении уровня физической подготовленности и условий для коррекции двигательных нарушений дошкольников, организации проведения занятий по адаптивному физическому воспитанию с применением средств коррекционно-развивающей гимнастики, направленных на коррекцию основного двигательного дефекта, развитие координационных способностей и улучшения функционального состояния детей 4-5 лет со спастической формой ДЦП.

В ходе исследовательской деятельности была разработана экспериментальная методика, учитывающая нозологические особенности, а именно форму и степень тяжести ДЦП, уровень физического развития и функционального состояния, а также особенности развития двигательных способностей детей 4-5 лет с поражением опорно-двигательного аппарата.

В качестве основных средств были выбраны гимнастические упражнения, предлагаемые автором Бобат, основанные на рефлекторном воздействии, автором Войта, основанные на физиотерапевтическом эффекте, автором К.А. Семеновой, а также упражнения с предметами (мячи различных размеров, гимнастические палки), гимнастические упражнения на модульных системах, гимнастические упражнения на тренажерах (детская дорожка для ходьбы, bosu), комплексы дыхательной гимнастики и лечение положением.

Исследовательская работа осуществляется в научно-практическом центре АФК «Без границ» для детей дошкольного возраста с поражениями опорно-двигательного аппарата в период с 2017 по 2019 год.

В рамках нашего исследования принимают участие дети 4-5 лет, имеющие основной диагноз ДЦП спастическая диплегия легкой степени, с частично сохранным интеллектом в количестве 6 человек, как мальчики, так и девочки.

В процессе применения данной методики решались следующие задачи:

1. Формирование основных двигательных умений (сидения, ползания на четвереньках, стояния, ходьбы).
2. Развитие основных физических качеств (гибкости, координации, силовых способностей, быстроты).
3. Улучшение функционирования основных физиологических систем организма.
4. Коррекции имеющихся нарушений тонуса мышц по типу спастичности и парезов, а также тугоподвижности и контрактур суставов.
5. Нормализация биохимических процессов в нервно-мышечном аппарате.

6. Развитие мелкомоторной координации (улучшение работы кисти, формирования захватов).

7. Коррекция отклонения двигательных навыков.

8. Формирование навыков, необходимых для самообслуживания и социальной адаптации.

9. Развитие основных психических процессов (памяти, внимания, мышления, восприятия, речи).

В процессе занятий используются следующие методы:

- методы повторного выполнения упражнений в зависимости от задач и степени поражения двигательной системы;

- метод круговой тренировки, с применением модульных систем, где последовательно решаются задачи развития двигательных навыков (ходьбы на четвереньках, на коленях, сидения, стояния) и физических качеств (силы, гибкости, ловкости, координации движений);

- метод непрерывной работы в течение 3-5 мин., где решаются задачи формирования двигательного навыка и физической подготовленности детей с диагнозом ДЦП (в основном ходьба).

Так же при выполнении двигательных заданий на занятиях применяется онтогенетический, дифференцированный, индивидуальный подходы.

Для коррекции нарушений мелкомоторной координации и манипулятивной деятельности кисти были использованы комплексы упражнений с различными предметами и выполнением разнообразных захватов: шаровидным, цилиндрическим, крючковидным, межпальцевым и оппозиционным.

Выполняемые гимнастические упражнения на модульных системах, были направлены на развитие координационных способностей детей дошкольного возраста со спастической формой ДЦП. Упражнения на модульных системах также способствуют формированию у них представлений о различных формах предметов, цвете, количестве и обучению основным приемам создания устойчивой конструкции.

Для профилактики и коррекции контрактур используются упражнения в расслаблении, потряхивании, растягивании, а в качестве инвентаря валики, лонгеты, грузы и др.

С целью выявления эффективности применения данной методики каждые три месяца проводится оценка уровня двигательных способностей занимающихся детей.

По истечению 6 месяцев нами были выявлены положительные изменения, характеризующие двигательные умения занимающихся, оцениваемые при помощи тестовых заданий.

Отмечается положительная динамика показателей манипулятивной деятельности руки в пробе «Озерецкого» ребро-ладонь-кулак, которая достоверно улучшилась на 17,8% от исходных данных, результаты представлены в таблице 1.

В тесте, определяющем уровень развития статического равновесия пробе Ромберга «Пятка-носок» показатели у детей достоверно улучшились на 23,5% ( $p < 0,05$ ) от исходных значений.

Оценивая функцию работы кисти в тесте «сгибание и разгибание в лучезапястном суставе» после 6 месяцев занятий было установлено что у занимающихся детей она улучшилась на 19,1%.

Повторные исследования ходьбы по прямой выявили уменьшение времени преодолеваемой дистанции обследуемых дошкольников которое снизилось на 12,5%.

**Таблица 1 – Динамика показателей двигательных способностей детей 4-5 лет через 6 месяцев занятий**

Тестовые задания	Этапы занятий	$X \pm m$	Прирост, %	Достоверность
1. Проба Озерецкого «Кулак-ребро-ладонь», балл	до	3,48±0,12	17,8	p<0,05
	после	4,1±0,16		
2. Проба «Ромберга» «Пятка-носок», сек	до	6,8±0,2	23,5	p<0,05
	после	8,4±0,4		
3. Сгибание верхних конечностей в лучезапястном суставе, сек	до	19,9±0,8	19,1	p<0,05
	после	16,6±0,9		
4. Ходьба по прямой, сек	до	104,3±6,7	12,5	p<0,5
	после	90,3±±5,8		

Также в ходе выполнения данного задания нами были визуально изучены техника ходьбы и состояние мышечного тонуса, и подвижность в суставах у детей. До начала занятий мы наблюдали повышенный мышечный тонус, контрактуры и ограничение подвижности в суставах, а также перекрещивание ног в процессе ходьбы. По окончании истечения 6 месяцев занятий отмечается снижение мышечного тонуса, улучшение подвижности в коленном, тазобедренном и голеностопном суставах, что сказывается на технике ходьбы, постановке стопы и выноса колена, а также снижении перекрестных движений ног у детей.

#### **Библиографический список**

1. Бадалян, Л.О. Невропатология: учебник для студ. высш. учеб. заведений [Текст] /Л.О. Бадалян. – 7-е изд., испр. - М.: Академия, 2012. – 400 с.
2. Мастюкова, Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом. Младенческий, ранний и дошкольный возраст [Текст] /Е.М. Мастюкова. - М.: Просвещение, 2006. - 215 с.
3. Потапчук А.А. Лечебная физическая культура в детском возрасте [Текст] /А.А. Потапчук, С.В. Матвеев, М.Д. Дидур. – СПб.: «Речь», 2007. – 464 с.
4. Семенова, К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом [Текст] /К.А. Семенова. – М.: Закон и порядок, 2007. – 616 с.
5. Топоркова, Н.А. Мониторинг формирования двигательных навыков у детей дошкольного возраста с ДЦП [Текст] /Н.А. Топоркова // Адаптивная физическая культура. - 2012. - № 3 (51). - С. 36-37.
6. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник [Текст] /под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 603 с.

**ДИСКРИМИНАЦИЯ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ: ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ**  
*Евсеев С.П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО*  
*spevseev@gmail.com*

*Евсеева О.Э., доктор педагогических наук, профессор, osevseeva@gmail.com*  
*Аксенова Н.Н., aks-kor@bk.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург", Россия, г. Санкт-Петербург*

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются случаи дискриминации в адаптивном спорте, имеющиеся в нормативно-правовых документах Министерства спорта Российской Федерации, а также в Федеральном законе от 04.12.2007 №329-ФЗ. Предлагаются пути преодоления дискриминации спортсменов-инвалидов по отношению к спортсменам без инвалидности, дискриминации спортсменов с интеллектуальными нарушениями по отношению к спортсменам-инвалидам других нозологических групп, а также спортсменов с поражением зрения, опорно-двигательного аппарата, с нарушением интеллекта по отношению к спортсменам с поражением слуха.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, Всероссийский реестр видов спорта, дискриминация, Единая всероссийская спортивная классификация, Федеральный закон от 04.12.2007 №329-ФЗ. Пути преодоления дискриминации в спорте инвалидов.

**DISCRIMINATION IN ADAPTIVE SPORT: WAYS OF OVERCOMING**  
*Evseev S.P., Grand PhD in Pedagogic sciences, Professor, Corresponding Member*  
*of Russian Academy of Education (RAE)*

*spevseev@gmail.com*  
*Evseeva O.E., Grand PhD in Pedagogic sciences, Professor*  
*osevseeva@gmail.com*

*Aksenova N.N., aks-kor@bk.ru*  
*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "National State*  
*University of Physical Education, Sport and Health named after Lesgaft, St. Petersburg,*  
*Russia, St. Petersburg»*

#### **Abstract**

The article deals with cases of discrimination in adaptive sports which are in the regulatory documents of the Ministry of Sport of the Russian Federation and also in the Federal Law № 329-FZ of December 4, 2007. We offer the ways of overcoming discrimination of disabled athletes in relation to athletes without disabilities, discrimination of athletes with intellectual disabilities in relation to athletes with disabilities in other nosological groups, and also athletes with vision disorder, musculoskeletal system, and intellectual disability in relation to athletes with hearing disorder.

**Keywords:** adaptive sports, All Russian register of sports, discrimination, Unified All Russian Sports Classification, Federal Law № 329-FZ of December 4, 2007. The ways of overcoming discrimination of disabled athletes.

Дискриминация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в области адаптивного спорта в нашей стране сохраняется даже после вступления в силу Федерального закона от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ «О ратификации конвенции о правах инвалидов», который ратифицировал Конвенцию о правах инвалидов от 13 декабря 2006 года, подписанную от имени Российской Федерации в городе Нью-Йорке 24 сентября 2008 года.

В данной статье пойдет речь о дискриминации в адаптивном спорте, в котором она, увы, сохраняется и оказывает негативное влияние на все аспекты тренировочной и соревновательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, особенно лиц с интеллектуальными нарушениями, в том числе и в контексте совершенствования ЕВСК для спорта ЛИН по индивидуальным и командным спортивным дисциплинам.

Напомним, что под дискриминацией понимается любая форма подчинения или негативного отношения к отдельным лицам и группам, основанная на характеристиках, которые не являются приемлемыми и подходящими основаниями в условиях, в которых она имеет место. Дискриминация означает любое различие, исключение или предпочтение, которое отрицает или умаляет равное осуществление прав [1].

В нашем случае, под дискриминацией в адаптивном спорте следует иметь в виду неоправданное различие в правах и обязанностях человека по определенному признаку, а именно по наличию у лиц, занимающихся адаптивным спортом, каких-либо нарушений здоровья.

Необходимо особо подчеркнуть, что в адаптивном спорте по отношению к спортсменам-инвалидам и, особенно, к спортсменам с интеллектуальными нарушениями существует не только косвенная и неофициальная, но и прямая и правовая дискриминация [2, 3].

В конвенции ООН о правах инвалидов, которую, еще раз подчеркнем, ратифицировало наше государство в 2012 году, инвалиды всех нозологических групп наделяются возможностью участвовать наравне с другими гражданами в проведении досуга и отдыха и в спортивных мероприятиях. Более того, государства принимают меры для поощрения и пропаганды как можно более полного участия инвалидов в спортивных мероприятиях на всех уровнях, в том числе в рамках школьной системы, массового спорта и спорта высших достижений.

То же говорится и в Стандартных правилах обеспечения равных возможностей для инвалидов (1993), где четко формулируется, что государство обязано обеспечить для них такие же возможности обучения и тренировки, как и другим спортсменам.

Как же сегодня реализуются в адаптивном спорте Конвенция и Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов. Рассмотрим случаи нарушения этих документов, приводящие к дискриминации в этой социальной сфере.

1. Порядок признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их во Всероссийский реестр видов спорта и порядок его ведения (далее Порядок признания) [3].

В данном порядке признания отсутствует процедура признания в традиционных (уже входящих в реестр) видах спорта для здоровых спортсменов спортивных дисциплин, являющихся сегодня видами спорта (спорт слепых, спорт глухих, спорт ЛИН и др.) или, другими словами, процедура обеспечения инвалидов равных возможностей в тех видах спорта, которые уже используются у здоровых – легкая атлетика, плавание, лыжный спорт, баскетбол, волейбол, футбол и др.

Вместо ведения такой процедуры Порядок признания содержит единые требования и процедуры, предъявляемые как к новым, порой экзотическим видам спорта и спортивным дисциплинам (например, «кабуро-ката-тайко-дзюцу»), так и к традиционным видам спорта, спортивным дисциплинам, которыми могут заниматься и инвалиды.

Необходимость доказательства существенных отличий заявляемых видов спорта, спортивных дисциплин от содержания правил, среды занятий, используемого инвентаря и оборудования даже признанных видов спорта, спортивной дисциплины, которых нет и быть не может, выглядит надуманным, не учитывающим содержание

международных документов о правах инвалидов. Таким образом, вместо обеспечения равных возможностей для инвалидов Порядок признания содержит существенные, причем явно искусственные затруднения для реализации принципов Конвенции о правах инвалидов и Стандартных правил обеспечения равных возможностей для инвалидов в области спорта [2, 3].

Особенно остро проблема дискриминации ЛИН во всероссийском реестре видов спорта (ВРВС) имела место до 2010 года, когда в нем вообще отсутствовал спорт лиц с интеллектуальными нарушениями. В 2012 году в него включено 8 спортивных дисциплин, что более чем в 30 раз меньше по сравнению со спортом слепых, спортом глухих, спортом лиц с ПОДА, что демонстрировало явную дискриминацию данного вида адаптивного спорта.

И даже сегодня, когда во ВРВС представлено 236 спортивных дисциплин спорта ЛИН, его дискриминация продолжается, поскольку это количество представляет приблизительно 80% от соответствующих дисциплин трех других видов адаптивного спорта (спорта слепых, спорта глухих, спорта лиц с ПОДА).

2. Единая всероссийская спортивная классификация (ЕВСК) для инвалидов также содержит ряд дискриминационных положений.

Так, ЕВСК для здоровых спортсменов имеет две части: для летних и для зимних видов спорта и спортивных дисциплин, которые переутверждаются один раз в 4 года по завершении летних или зимних Олимпийских игр. Однако все виды адаптивного спорта и их спортивных дисциплин (как летних, так и зимних) представлены в ЕВСК для летних видов спорта, что затрудняет работу по этим основополагающим документам.

Явная дискриминация наблюдается в нормах для выполнения юношеских разрядов, в которых результат, измеряемый в объективных единицах (пространство, время), у инвалидов по зрению превышает нормы для здоровых спортсменов (см. нормы по легкой атлетике для здоровых спортсменов и спортсменов с поражением зрения в толкании ядра, беге по 1500 метров и др.) [3].

Не иначе как факт вопиющей дискриминации следует рассматривать ситуацию со спортом ЛИН в ЕВСК.

Так, 21 февраля 2011 года, в период действия четвертого поколения ЕВСК для слепых и глухих спортсменов и третьего поколения для лиц с ПОДА, приказом Минспорта России №109 впервые был утвержден раздел ЕВСК для ЛИН. Согласно этому приказу были утверждены нормы, требования и условия для присвоения III, II и I разрядов для мужчин и женщин.

Таким образом, лица с интеллектуальными нарушениями не имели даже юридической возможности претендовать на присвоение спортивного разряда – кандидат в мастера спорта и спортивных званий мастер спорта и мастер спорта международного класса. А за завоевание золотой медали на паралимпийских играх спортсмен с интеллектуальными нарушениями мог рассчитывать только на I разряд! А его коллеги по спортивной сборной команде страны с поражением зрения и ОДА за точно такой же результат получали статус мастера спорта России международного класса и заслуженного мастера спорта России. Это ли не парадокс?

Кроме того, в ЕВСК 2011 года для ЛИН отсутствовали нормы, требования и условия для выполнения III, II и I юношеских разрядов.

Справедливости ради необходимо констатировать, что на сегодняшний день дискриминация спорта ЛИН на уровне ЕВСК преодолена, благодаря, прежде всего, усилиям Всероссийской Федерации спорта ЛИН, Института АФК НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург и Санкт-Петербургского научно-исследовательского

института физической культуры при активной поддержке Министерства спорта Российской Федерации.

Рассмотренные случаи дискриминации в адаптивном спорте более чем очевидны и поэтому не требуют особых комментариев. Их надо просто устранять путем внесения корректировок в рассмотренные нормативно-правовые акты.

3. Рассмотрим еще один случай дискриминации в адаптивном спорте, являющийся завуалированным, и, в этой связи нуждающийся в разъяснении.

Дискриминация, о которой пойдет речь ниже, во много обусловлена особенностями международной практики реализации адаптивного спорта.

В настоящее время в мире наиболее мощное развитие получили следующие виды адаптивного спорта: спорт слепых, спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (в мировой практике этот вид адаптивного спорта представлен двумя международными спортивными федерациями: 1) IWAS – развивающая спорт ампутантов и колясочников и 2) CPISRA – развивающая спорт лиц с церебральным параличом), спорт глухих, спорт лиц с интеллектуальными нарушениями.

Три из перечисленных вида спорта (четыре по практике международного адаптивного спорта) включены в паралимпийскую программу, а спорт глухих проводит свои собственные сурдлимпийские игры.

Спорт лиц с интеллектуальными нарушениями представлен в двух крупных международных спортивных движениях: паралимпийском и Специальном олимпийском.

Примечательно, что Специальный олимпийский спорт в Российской Федерации не является спортом, а относится Министерством России к рекреационной или физкультурно-оздоровительной деятельности. Это обусловлено тем, что международные правила Специальной олимпиады предусматривают распределение спортсменов на дивизионы, в которые включаются от 3 до 8 спортсменов, а также тем, что при отборе спортсменов на соревнования более высокого ранга используется жеребьевка, а не принятые в спорте высших достижений принципы и правила, отдающие приоритет спортсменам, имеющим лучший спортивный результат [2, 3].

Возвращаясь к международной практике, подчеркнем, что наиболее крупными и значимыми международными соревнованиями являются комплексные соревнования, в которых объединяются несколько видов спорта, спортивных дисциплин, в отличие от чемпионатов, первенств, кубков и др., в которых соревнования проводятся по одному виду спорта и относящимся к нему спортивным дисциплинам (например, чемпионат мира по плаванию, чемпионат Европы по легкой атлетике и т.п.).

Такие крупные международные комплексные соревнования, как правило, называемые Всемирные игры, проводятся для спортсменов конкретной нозологической группы, а именно: для слепых, для ампутантов и колясочников, для лиц с церебральными заболеваниями, для лиц с интеллектуальными нарушениями, для глухих спортсменов (Рис. 1). В каждом таком международном комплексном соревновании проводятся состязания по нескольким видам спорта (от 7 до 21), разыгрывается от 98 до 213 комплектов наград (Рис. 1).



Рис. 1 Крупнейшие международные комплексные соревнования, включающие в себя несколько видов спорта и спортивных дисциплин:

А – для инвалидов нескольких нозологических групп (паралимпийские игры);

Б, В, Г, Д, Е – для инвалидов одной нозологической группы: слепых (Б), ампутантов и колясочников (В), лиц с церебральным параличом (Г), лиц с интеллектуальными нарушениями (Д), глухих (Е).

Однако в мире проводится еще одно, самое крупное международное комплексное соревнование – паралимпийские игры, объединяющие в себе спортсменов многих нозологических групп: слепых спортсменов, спортсменов с ПОДА, спортсменов с интеллектуальными нарушениями. Причем спортсмены с ПОДА включают в себя ампутантов, колясочников, лиц с церебральными поражениями и спортсменов с другими поражениями (низкий рост, заболевания суставов, разная длина нижних конечностей и др.).

Образно говоря, паралимпийское движение, паралимпийские игры являются поистине вершинной айсберга, называемого адаптивный спорт, причем вершиной по масштабам значительно опережающей любые другие движения, сосредоточенные на спортсменах одной нозологической группы (слепых, глухих, лиц с ПОДА, лиц с ин интеллектуальными нарушениями) или на физкультурно-оздоровительных мероприятиях рекреационного типа, реализуемых Специальным олимпийским движением.

Поэтому статья 12 Федерального закона от 04.12.2007 №329-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О физической культуре и спорта в Российской Федерации», ставя на один уровень паралимпийское движение России, сурдлимпийское движение России, специальную олимпиаду России, неоправданно высоко поднимая сурдлимпийское и специальное олимпийское движения, по-существу, ущемляет такие виды спорта, как спорт слепых, спорт лиц с ПОДА и спорт ЛИН. Особенно это касается спорта ЛИН, который в силу своей непродолжительной истории, имеет всего 5% от общего количества комплектов наград, разыгрываемых на Паралимпийских играх. Для справки: у спорта лиц с ПОДА 75% комплектов медалей, у спорта слепых 20%. Это вскрывает завуалированную дискриминацию спорта лиц с интеллектуальными

нарушениями, количество которых значительно превышает количество инвалидов других нозологических форм.

Можно привести конкретный пример, когда права слепых, лиц с ПОДА и лиц с интеллектуальными нарушениями реально ущемляются чиновниками от спорта. Так, при распределении стипендий между спортсменами-инвалидами спортивных сборных команд России их количество делится на 2 части: 50% стипендий отдается сурдлимпийцам и 50% - паралимпийцам, хотя, как следует из рис. 1 на долю сурдлимпийцев должно выделяться 20% или, в случае объединения в одну группу ампутантов, колясочников и лиц с церебральными заболеваниями, то есть всех лиц с ПОДА – 25%. Таким образом, глухим спортсменам выделяется как минимум в два раза больше стипендий, чем они этого заслуживают.

При этом спортсмены с поражением слуха имеют значительно меньше ограничения своей мобильности, зачастую выступают наравне со здоровыми атлетами и не признаются инвалидами в контексте занятий спортом Международным паралимпийским комитетом, что еще более усугубляет несправедливость, когда их ставят наравне с паралимпийцами.

Для преодоления этой завуалированной дискриминации в спорте лиц с различными видами патологий необходимы кропотливая разъяснительная работа с последующей коррекцией статьи 12 Федерального закона от 04.12.2007 №329-ФЗ.

#### **Библиографический список**

1. Защита личности от дискриминации [Текст] : Хрестоматия : 3 т. / под общ. ред. А. К. Соболевой. М.: Новая юстиция, 2009. 416 с. – (Серия «Дискриминация вне закона»).
2. Евсева, О.Э. Нормативно-правовые основы развития системы подготовки спортивного резерва паралимпийцев: монография / О.Э. Евсева, С.П. Евсеев. – СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2018, – 164 с.
- Евсева, О.Э. Организационно-педагогические детерминанты подготовки спортивного резерва в паралимпийских видах спорта: монография / О.Э. Евсева. – СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2018, – 178 с.

### **К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Евсикова Н.Ю., Пономарева Н.П., Бондаренко И.В.  
toy220@mail.ru*

*МОУ «Детский сад № 220 Тракторозаводского района Волгограда»  
Россия, Волгоград*

#### **Аннотация**

В тексте статьи представлены аргументы, подчеркивающие необходимость научного обоснования физического воспитания детей в рамках инклюзивного образования. Авторы систематизируют данные научно-методической литературы, подчеркивают слабые и сильные стороны такого педагогического процесса. Так же они подчеркивают возможность реализации инклюзивного образования на предметной области «Физическое развитие» дошкольного воспитания.

**Ключевые слова:** дети старшего дошкольного возраста, инклюзивное образование, физическое воспитание.

# THE NEED FOR SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF PHYSICAL EDUCATION OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN IN THE PROCESS OF INCLUSIVE EDUCATION

N. Evsikova, N. Ponomareva, I. Bondarenko

*moy220@mail.ru*

MOU "Kindergarten № 220 Traktorozavodsky district of Volgograd"

*Russia, Volgograd*

## Abstract

The text of the article presents arguments that emphasize the need for a scientific substantiation of the physical education of children in the framework of inclusive education. The authors systematize the data of scientific and methodical literature, emphasize the weak and strong points of this pedagogical process. They also emphasize the possibility of implementing inclusive education in the subject area "Physical development" of preschool education.

**Keywords:** children of preschool age, inclusive education, physical education.

В долгосрочных целевых установках развития физической культуры и спорта в Российской Федерации актуализируется необходимость распространения стандартов здорового образа жизни и создания равных условий для занятий физической культурой и спортом различных групп населения, в том числе и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В равной степени данные требования распространяются и на детей с ограниченными возможностями здоровья. Процесс их личностного становления, физического развития должен проходить в максимально благоприятных условиях, характеризующихся социальной, психологической комфортной средой [2]. Эти требования могут быть реализованы только в условиях интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в общество полноценно развивающихся сверстников и принятии их как полноценных членов общества. Механизмы обеспечения таких условий в образовательных организациях раскрывает инклюзивное образование.

На сегодняшний день такое образование с успехом реализуется за рубежом – в Канаде, США, странах Европы. Педагоги-практики отмечают высокую степень его эффективности для всех участников образовательного процесса – как для детей с ОВЗ, так и для детей группы норма. Отмечается, что у детей без отклонений здесь происходит эффективное формирование толерантности, умения сопереживать другому, оказывать помощь, принимать мир таким, какой он есть. А воспитанники с ОВЗ, в свою очередь, осваивают правильные образцы поведения, адаптируются к сложным условиям окружающей среды, учатся отстаивать свою индивидуальность. Является бесспорным тот факт, что условия инклюзивного образования создают максимальные предпосылки для решения воспитательных задач.

Обобщение научно-методических наработок отечественной системы образования по данному вопросу позволило выявить определенный пласт работ [1,3]. Вместе с тем, многие вопросы реализации педагогического процесса в рамках инклюзивного образования остаются открытыми и требуют своего научного обоснования. В равной мере это актуально и для физического воспитания, которое является неотъемлемой частью обучения и воспитания подрастающего поколения. Научно-методических разработок, раскрывающих алгоритм реализации физкультурного образования детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках инклюзии, на сегодняшний день имеется очень мало.

Ученые-практики отмечают, что физическое воспитание в рамках инклюзивного образования может быть реализовано для таких нозологических групп детей как задержка психического развития, детский церебральный паралич (при сохранном интеллекте и способности передвигаться самостоятельно), неглубокие нарушения зрения, слуха, дети-ампутанты, расстройство аутистического спектра. Современные образовательные условия обеспечат их интеграцию в массовые дошкольные учреждения. Однако, механизмы реализации физического воспитания при интеграции таких детей в группы норма, на сегодняшний день нуждается в дополнительном научном обосновании.

Заявленная проблема исследования является актуальной как на теоретическом, так и на практическом уровнях. Педагогическая практика физического воспитания остро нуждается в знаниях, раскрывающих механизм осуществления образовательной деятельности в рамках инклюзии. Педагогам-практикам необходимы действующие алгоритмы предоставления образовательных услуг, коррекционно-педагогического сопровождения детей в рамках интегрированных групп. В свою очередь предметная область педагогики нуждается в научном обосновании разрабатываемых механизмов инклюзивного образования.

В данной ситуации база МОУ «Детский сад № 220 Тракторозаводского района Волгограда» будет способствовать решению указанной проблемы. На его базе дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата воспитываются и обучаются в условиях интегрированных групп уже более пятнадцати лет. Педагогический коллектив имеет большой опыт работы по осуществлению такой образовательной деятельности для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Более того, сотрудники педагогического коллектива детского сада № 220 имеют определенный опыт ведения научно-исследовательской работы. Так, при их непосредственном участии была осуществлена работа в рамках РИП «Методика адаптивного физического воспитания детей старшего дошкольного возраста на основе кинезитерапии». Большинство сотрудников являются участниками и победителями конкурсов и форумов инновационных разработок в дошкольном образовании г. Волгограда и Волгоградской области. Немаловажным является и тот факт, что большинство сотрудников дошкольного учреждения имеет I, II, высшую категорию профессиональной компетентности. Сотрудники дошкольного учреждения постоянно проходят курсы повышения квалификации.

На сегодняшний день на базе дошкольного учреждения открыта новая региональная инновационная площадка на тему: «Физическое воспитание детей старшего дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования».

Дошкольное образовательное учреждение имеет богатый опыт реализации интегрированного образования, в рамках которого дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата воспитываются с детьми, не имеющими отклонений в развитии. Научное обоснование механизмов реализации такого педагогического процесса на примере образовательной области Физическое развитие позволит внести вклад в теоретические и практические основы инклюзивного образования в дошкольных учреждениях. Планируемая инновационная деятельность имеет соответствующие научно-методические условия, характеризующиеся необходимыми теоретико-методологическими обоснованиями, представленными как общенаучными, так и частнонаучными концепциями; достойной логикой исследования, адекватностью комплекса задач методов получения и обработки экспериментальных данных, должным объемом и репрезентативностью выборки эмпирических данных.

Разработанные организационные, содержательные и методические составляющие педагогического процесса физического воспитания в рамках инклюзивного

образования смогут использоваться другими образовательными областями дошкольного образования. Так же разработанный алгоритм осуществления инклюзивного образования детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата можно будет использовать для детей других нозологических групп.

#### **Библиографический список**

3. Максимова, С. Ю. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста с задержкой психического развития на основе музыкально-двигательной деятельности: монография / С.Ю. Максимова. – ГАОУ ДПО «СарИПКиПРО». – Саратов, 2013. – 300 с.
4. Максимова, С.Ю. Модель музыкально-двигательного адаптивного физического воспитания дошкольников с задержкой психического развития / Максимова С.Ю., Фомина Н.А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 63-65.
5. Чигрина, А.Я. Инклюзивное образование детей-инвалидов с тяжелыми физическими нарушениями как фактор их социальной интеграции : автореферат дисс. канд. пед. наук / Анна Яковлевна Чигрина. – Нижний Новгород, 2011.- 24 с.

### **О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ МЕЛКО-МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ СТОПЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*Жолобов В. С., [VelBW@yandex.ru](mailto:VelBW@yandex.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

На сегодняшний день, в России наблюдается тенденция к увеличению числа детей дошкольного возраста, имеющих нарушения в состоянии здоровья. Заметно возросло количество коррекционных групп в детских садах, специальных реабилитационных центров. Забота о здоровье подрастающего поколения, повышении уровня его морфофункционального, психофизического развития являются приоритетными задачами современного российского образования. Предложенные в практику адаптивного физического воспитания дошкольников коррекционно-оздоровительные методики ориентированы на нивелирование отклонений в развитии координационных способностей. В статье приведено теоретическое обоснование важности развития мелкой моторики стопы у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития. Автор указывает на эффективность упражнений с элементами игры в футбол, способствующих формированию мелко-моторных проявлений стопы. Отмечается взаимосвязь развития координационных способностей с формированием интеллектуальных функций дошкольника.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, задержка психического развития, координационные способности, координация движений, мелкая моторика стопы, футбол.

# ABOUT THE NEED TO DEVELOP SMALL-MOTOR COORDINATION OF THE FOOT OF PRESCHOOL CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

*Zholobov V. S.*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

## **Abstract**

Today, in Russia there is a tendency to increase the number of children of preschool age with health problems. The number of correctional groups in kindergartens and special rehabilitation centers has increased significantly. Taking care of the health of the younger generation, raising the level of its morphofunctional, psychophysical development are the priorities of modern Russian education. Proposed in the practice of adaptive physical education of preschoolers correctional and health techniques focused on leveling deviations in the development of coordination abilities. The article presents a theoretical justification of the importance of the development of fine motor foot in preschool children with mental retardation. The author points to the effectiveness of exercises with elements of the game of football, contributing to the formation of fine-motor manifestations of the foot. The interrelation of development of coordination abilities with formation of intellectual functions of the preschool child is noted.

**Keywords:** preschool children, fine motor skills of the foot, coordination of movements, coordination abilities, mental retardation, football.

**Актуальность.** Сегодня в рамках адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста (5-6 лет) с задержкой психического развития (ЗПР) большое внимание уделяется повышению двигательной активности.

В свою очередь, уровень двигательных возможностей ребенка определяется формированием координационных способностей, которые обуславливают успешность управления двигательными действиями и их регуляцию [1].

Н.А. Бернштейн [2] доказал, что движение представляет собой сложную функциональную систему. Любое двигательное действие обеспечивается суммарной работой анализаторов, расположенных в коре головного мозга. Регулятором координации движений человека является мозжечок, который отвечает за точность, порядок выполнения, равновесие. Сложно-координационные двигательные действия управляются нейронами, расположенными в прецентральной извилине (моторной коры) головного мозга, и характеризуются более высокоорганизованной передачей функций управления, самым объемным является участок коры головного мозга, отвечающий за выполнение движений руками, а самым незначительным - за движения ногами (стопами).

Координация движений в большей степени связана с уровнем сформированности психической сферы и зависит от пластичности корковых нервных процессов.

Несмотря на относительно обширную теоретическую научную обоснованность взаимосвязи развития умственных и двигательных способностей детей в процессе адаптивного физического воспитания, ориентированная направленность развития мелко-моторной координации стопы, как важного показателя психофизического развития детей данной категории, не получили должного признания и широкого применения в практике дошкольных образовательных учреждениях.

**Материал и методы исследования.** Для детей дошкольного возраста с данной нозологией присуще отклонения в формировании координации движений,

проявляются нарушения в проявлении мелко-моторной организации двигательных действий.

Наиболее ярко недостаточность мелкой моторики наблюдаются у дошкольников с данным нарушением при выполнении сложно-координационных движений, требующих четкого управления, правильной пространственной организации.

Моторная сфера детей с ЗПР характеризуется неловкими, скованными, недифференцированными движениями. Имеет место небольшое ограничение объема движений верхних и нижних конечностей. При физической нагрузке возможны нарушения мышечного тонуса.

Одним из действенных, доступных для детей дошкольного возраста средств является футбол. Педагогический опыт говорит о том, что данный вид спорта является средством, создающим предпосылки к гармоничному формированию личности, укреплению здоровья, формированию интеллектуальной сферы.

При выполнении упражнений с мячом у дошкольника повышаются возможности двигательных участков коры головного мозга, которые отвечают за двигательные функции нижних конечностей и, тем самым, вовлекая в работу близлежащие области коры, отвечающие за формирование психических процессов.

Футбол включает в себя огромный спектр сложно-координационных упражнений. При этом большое число упражнений сопровождаются «борьбой за мяч» [3]. Выполняя упражнения, ребенок контролирует движения и мышечные усилия в зависимости от степени воздействия соперника, наличия мяча. Все вышесказанное говорит о положительном влиянии упражнений из арсенала футбола, как средства выработки мелко-моторной координации, дифференцированных пространственных и выполняемых движений.

Большое значение при выполнении упражнений имеет дифференцировка мышечно-двигательных ощущений, которая носит специфический характер. Немаловажным фактором является и формирование равновесия, так как во время борьбы за мяч дошкольники часто оказываются в неустойчивом положении.

**Выводы.** Таким образом, футбол в рамках адаптивного дошкольного физического воспитания будет способствовать развитию мелко-моторной координации стопы через разнообразные упражнения из спектра данного вида спорта: многогранные вариации способов выполнения упражнения, комбинирование двигательной деятельности, выполнение упражнения при дефиците времени, варьирование поступающей информации.

В этом отношении, футбол является одним из самых эффективных средств адаптивного физического воспитания.

#### **Библиографический список**

1. Бернштейн, Н.А. О ловкости и её развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: Физкультура и Спорт, 1961. – 228 с.
2. Барабаш, О. А. Методологические принципы контроля качества образования по физической культуре в специальном учреждении / О. А. Барабаш // Адаптивная физическая культура. – 2012. – № 2 (50). – С. 25-27.
3. Варюшин, В.В., Лопачев, Р.Ю. Первые шаги в футболе: Методическое пособие/ В.В. Варюшин, Р.Ю. Лопачев, - М.:РФС: 2015.-17 с.
4. Годик, М.А., Мосягин С.М., Швыков И.А., Котенко Н.В. Поурочная программа подготовки юных футболистов 6-9 лет/ М.А. Годик, С.М. Мосягин, И.А. Швыков, Н.В. Котенко. – Нижний Новгород.: СПРИНТ: 2015. -133 с.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

*Клепцова Т.Н., доцент, [tanya-fi@mail.ru](mailto:tanya-fi@mail.ru)*

*Пинаев М. Е., студент, [Praxxx6@mail.ru](mailto:Praxxx6@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Сибирский государственный университет науки и  
технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Россия, г. Красноярск*

### **Аннотация**

В статье представлены результаты проведенного исследования по применению программы для самостоятельной работы студентов по развитию физических качеств и повышению уровня физической подготовленности студентов. Определены уровни физической подготовленности студентов и выявлены факторы, определяющие эффективность развития физической подготовленности.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, развитие физических качеств, физическая подготовленность, физическая нагрузка.

## INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION AT THE UNIVERSITY

*Kleptsova T. N., Associate Professor, [tanya-fi@mail.ru](mailto:tanya-fi@mail.ru)*

*Pinaev M. E., Student, [Praxxx6@mail.ru](mailto:Praxxx6@mail.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Siberian State  
University of Science and Technology named after academician M. F. Reshetnev», Russia,  
Krasnoyarsk*

### **Abstract**

The article presents the results of a study on the application of the program for independent work of students to develop physical qualities and improve the level of physical fitness of students. The levels of physical fitness of students are determined and the factors determining the effectiveness of the development of physical fitness are identified.

**Keywords:** independent work, the development of physical qualities, physical fitness, physical activity.

Экономические преобразования в стране, рост экономического состояния и благополучия населения, изменение условий и мест проживания, а также и ряда других субъективных факторов привело к снижению физической активности и росту гиподинамии среди населения. Поэтому в последнее время у общества повысилось внимание к здоровому образу жизни, особенно у молодого поколения — школьников, студентов.

Выпускники школ поступают в вузы с разным уровнем физической подготовленности. Поэтому со слабой физической подготовленностью студентов решение учебных задач не приводит к получению желаемых результатов. [4]

Основной формой физической подготовки студентов является самостоятельная работа. Для организации самостоятельных занятий необходимо определить уровень физических возможностей студента. [3]

В данной работе предлагается таблица видов оздоровительных факторов. В каждом из разделов — видов даются три уровня по степени подготовленности человека. В каждом виде легко проверить их возможности. Упражнения в них просты и доступны для всех: слабый и средний уровень физической подготовленности, а также со спортивной направленностью. Постепенный переход в тренировках от одного уровня к другому и может быть основой занятий физическими упражнениями. Занятия должны основываться на принципах:

- от простого к сложному
- от легких программ к спортивному уровню. [2]

Во второй колонке табл. 1 указан оздоровительный фактор или вид спорта, а в следующих трех — контрольные упражнения. По этим упражнениям легко проверить, к какому уровню подготовки можно отнести студента. Колонки расположены по восходящим физическим данным: слабый, средний, спортивный (таблица 1).

Все выше сказанное свидетельствует о том, что необходимо искать новые, качественные подходы к повышению уровня физической подготовленности студентов.

С целью выявления и ранжирования факторов, определяющих эффективность повышения уровня физической подготовленности, был проведен опрос 79 студентов первого курса. Результаты ранжирования представлены в таблице 2.

Основываясь на теоретических положениях, была разработана программа самостоятельной спортивной работы для студентов. Эффективность разработанной программы самостоятельной спортивной работы проверялась в ходе педагогического эксперимента. Для этого были отобраны две группы студентов: контрольная и экспериментальная, состоящие из студентов первого курса. У обеих групп студентов была проверена физическая готовность, и они равномерно распределены по группам в зависимости от уровня их подготовленности.

Контрольная группа занималась, согласно учебной программе.

Таблица 1 – Виды оздоровительных факторов и уровни физической подготовленности

№ п/п	Оздоровительный фактор	I-втягивающий	II-поддерживающий	III-спортивный
1	2	3	4	5
1	Обычная и спортивная ходьба	Обычная дозированная, 3–6 км. Пульс 120–140 уд/мин, иногда быстрая. Освоение спортивной ходьбы на отрезках 100–200 м, чередуя с обычной ходьбой.	Обычная, быстрая и спортивная ходьба, 6–10 км. Спортивная ходьба со скоростью 10 км/ч на отрезках до 1 км (6 мин на 1 км). Пульс до 160. Включать пологие подъемы.	Скорость 10 км/ч и быстрее. Прогулка, тренировка до 15–20 км. Выполнение III разряда на 5 или 10 км. Пульс 140–170 и выше.
2	Бег	В медленном темпе, чередуя с ходьбой, 4–6 км. Пульс не выше 150. При непрерывном беге 2–4 км без остановок, 140–160 уд. пульса. После пробежки не останавливаться резко, а	Кроссовый бег от 45 мин. До 1 ч. Пульс 150–170. Иногда участие в соревнованиях (3–5 км кросса или 8–10 км в оздоровительном пробеге). Тест Купера: Мужчины — 2,8–3,0 км, Женщины — 2,4–	Регулярный бег до 1 ч и более, 10–20 км легкого бега или III разряд на средних или длинных дистанциях. Пульс допустим до 170–180, а иногда и более. Регулярные

		переходить на ходьбу в течение 3–5 мин.	2,6 км.	тренировки и выступление в соревнованиях и пробегах.
3	Льжи	Прогулки не менее 1 ч при пульсе не выше 150 по слегка пересеченной местности.	Тренировка от 1,0 до 1,5 ч. Пульс до 160, иногда и выше, слегка пересеченная местность.	Льжи — регулярное участие в соревнованиях до 10–15 км. Пульс до 180, иногда и выше. Выполнение III разряда в одном из видов.
4	Гимнастика	Общеразвивающие упражнения на осанку и ослабления группы мышц. Упражнения на гибкость и подвижность в суставах.	Больше упражнений на плечевой пояс, пресс, спину. В висе подъем прямых ног к перекладине (8–10 раз), прямой угол в висе на перекладине (5–10 сек.)	В висе подъем прямых ног к перекладине (10–15 раз), переворот в упор не менее 8–10 раз. Упражнения на пресс и мышцы спины.
5	Плавание	Легкое плавание довести до 150–200 м непрерывного. При каждом купании увеличивать дистанцию до 10–15 м.	Плавать, а не купаться. Довести (пусть не быстрое, но непрерывное) плавание до 500–600 м. Ныряние на 15–25 м в длину.	Проплыть 100 м не медленнее 1 мин. 40 с. До 1,0–2,5 км — свободное проплавание. Ныряние на 25–40 м в длину.
6	Силовая подготовка	Упражнения с гантелями для ослабленных групп мышц. Отжимание от пола и подтягивание на перекладине. Жим штанги (40–60% от своего веса).	Подтягивание на перекладине 12–15 раз. Отжимание от пола 30–45 раз. Жим штанги (60–80% от своего веса).	Жим своего веса в штанге, 18–20 подтягиваний на перекладине. До 70 раз отжимание от пола. Далее индивидуально.
7	Подвижные спортивные игры	Любая спортивная игра при владении техникой (до 30–	Игра до 1 ч и более.	Игры разрядных уровней.

		40 мин).		Участие в соревнованиях невысокого уровня.
8	Аэробика (шейпинг)	До 140–150 ударов пульса. По 20 мин непрерывно, 40–50 мин в сумме.	До 160–170 ударов пульса. До 1 ч и более в сумме.	Занятия в официальной группе под наблюдением тренера

Таблица 2 – Ранговая структура факторов, определяющих эффективное повышение физической подготовленности студентов вуза (n=79)

Значимость (ранговое место)	Факторы, определяющие эффективное повышение физической подготовленности студентов	Ранговый показатель (в %)
1	Подбор индивидуальных программ для самостоятельных занятий студентам.	33,6
2	Наличие учебно-материальной базы	25,4
3	Методическая помощь и контроль результатов.	21,2
4	Развитие мотивации у студентов к занятиям по физической культуре и к здоровому образу жизни	14,6
5	Применение метода повышающейся сложности заданий на занятиях	5,2

Таблица 3 – Показатели физического развития, функционального состояния, физической подготовленности у студентов экспериментальной группы до и после педагогического эксперимента

№ п/п	Показатели	Результаты проверки		Изменение %
		до эксперимента	после эксперимента	
1	Вес, кг	68,5±1,1	67,7±0,8	6,7
2	ЧСС, уд, мин	72,4±5,1	69,8±3,8	3,7
3	Подтягивание на перекладине	8,7±4,4	14,1±3,5	62,1
4	Бег на 100 м, с	15,6±1,4	14,3±0,8	9,1
5	Бег на 2000 м, мин, с	9,47±0,51	8,56±0,34	26,1
6	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	32,8±7,6	39,5±5,2	20,4
7	Прыжки со скакалкой за 1 мин.	106,3±22,7	127,1±13,4	19,6

Экспериментальная группа кроме учебных занятий использовала на самостоятельных занятиях упражнения для комплексного развития физических качеств. При этом постепенно повышалась как физическая нагрузка, так и ее объем.

Проведенные исследования показали, эффективность развития физических качеств у студентов определяется правильным подбором физической нагрузки. В зависимости от уровня физической нагрузки осуществляется избирательная адаптация функциональных систем организма студентов.

Под воздействием отдельной физической нагрузки в организме вырабатывается срочная адаптация. Затраты энергии восстанавливаются с превышением первоначального уровня. Именно снижение энергетического потенциала под воздействием физических нагрузок является основным условием избыточного восстановления и перехода на новый уровень. Период срочной адаптации наблюдается в течение 0,5–1 часа после тренировки.

При постоянных физических нагрузках развивается долгосрочная адаптация. В процессе систематических занятий с постепенным ростом физических нагрузок в организме происходят функционально-структурные изменения, развивается тренированность и повышается физическая подготовленность студентов. [1]

В ходе проведенного эксперимента были определены факторы, влияющие на величину физической нагрузки. К ним относятся: количество повторений упражнения; скорость упражнения; амплитуда движений; темп выполнения упражнений; продолжительность пауз отдыха между повторениями.

По результатам проведенного эксперимента видно, что контрольная группа, занимающаяся по учебной программе, когда в равной мере развивались все физические качества, не было достигнуто столь положительных сдвигов в физическом развитии, как это произошло в экспериментальной группе (табл. 3).

Объективной оценкой положительного результата программы самостоятельной работы студентов вуза является качественное изменение физической подготовленности студентов по уровням: с первого уровня 55,6% студентов перешли во второй уровень; со второго уровня — 33,3% в третий уровень.

В ходе проведенного исследования разработанная программа самостоятельной спортивной работы студентов вуза показала высокую эффективность, что позволила повысить уровень физической подготовленности студентов вуза.

#### **Библиографический список**

1. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Я. Виленский А. Г. Горшков. — 4-е изд. стереотип. — Электрон. текстовые дан. — М.: Кнорус, 2016. — 240 с. — Режим доступа: <https://www.book.ru>
2. Илюшин О. В. Организация теоретической и практической деятельности по физической культуре в вузе [Текст]: учебное пособие для вузов / О. В. Илюшин. — 2-е изд. — Казань: КГЭУ, 2010. — 83 с.
3. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст]: учебное пособие / Б. Х. Ланда. — М.: Советский спорт, 2006. — 208 с.
4. Холодов, А. К. Кузнецов, В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта./ Учеб. Пособие для студ. Вузов. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 480 с.

## МНОГОГРАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

*Космачева А.В., [tasja1482@yandex.ru](mailto:tasja1482@yandex.ru)*

*Научно-практический центр адаптивной физической культуры для детей с  
ограниченными возможностями здоровья  
«Без границ» Россия, г. Волгоград*

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются статистические данные о детях, являющихся инвалидами в Российской Федерации.

Статистические данные о детской инвалидности в Южном федеральном округе. Процентное соотношение детей, имеющих диагноз детский церебральный паралич к общему числу инвалидов до 18 лет в Южном федеральном округе. Причины и проявления данного заболевания. Формы детского церебрального паралича, классифицируемые международной классификацией болезней-10 пересмотра. Механизм воздействия дыхательных практик пранаямы на структуры головного мозга. Влияние асан, вьям и пранаям на состояние опорно-двигательного аппарата. Зависимость речевого развития от состояния мышц шейного отдела позвоночника. Патологические процессы в позвоночнике при гипертонусе мышц. Иммуитет и гормональный фон при занятиях йогой. Динамика состояния здоровья при регулярных занятиях детской йогой.

**Ключевые слова:** Асаны, детский церебральный паралич, йога, реабилитация.

## MULTIFACETED EFFECTS OF YOGA ON THE HEALTH OF THE CHILD WITH CEREBRAL PALSY

*Kosmacheva A.V., [tasja1482@yandex.ru](mailto:tasja1482@yandex.ru)*

*Scientific-practical center of adaptive physical education for children with  
disabilities "Without borders" Russia, Volgograd*

### **Annotation**

This article discusses the statistical data on children with disabilities in the Russian Federation.

Statistics on child disability in the southern Federal district. Percentage of children diagnosed with cerebral palsy to the total number of disabled persons under 18 in the southern Federal district. Causes and manifestations of the disease. Forms of cerebral palsy classified by the international classification of diseases-10 revision. The mechanism of influence of respiratory practices of pranayama on the structure of the brain. Influence of asanas, vyayam and pranayam on the state of the musculoskeletal system. Dependence of speech development on the state of the muscles of the cervical spine. Pathological processes in the spine with muscle hypertension. Immunity and hormonal background in yoga. The dynamics of health with regular classes of children's yoga.

**Keywords:** Asanas, cerebral palsy, yoga, rehabilitation.

По данным статистики на 2018 год, общее число инвалидов в Российской Федерации составляет 1175000,0, из них инвалидов в возрасте до 18 лет 655000,0. В Южном федеральном округе из 8198 детей инвалидов-20% составляют дети с диагнозом детский церебральный паралич [8].

Детский церебральный паралич (ДЦП) является заболеванием, при котором происходит органическое поражение головного мозга. Проявляется дефектами двигательной сферы, психического и речевого развития. В тяжелых формах нарушается работа зрительного и слухового анализатора. Наиболее страдают отделы больших полушарий, отвечающие за произвольные движения и речь. Причинами данного

заболевания является повреждение или недоразвитие структур головного мозга в следствии различных патологических факторов таких как: -иммунологическая несовместимость крови матери и плода, внутриутробная асфиксия, неблагоприятное течение беременности, сопровождающиеся острыми и хроническими соматическими патологиями, родовые травмы, употребления алкоголя наркотических веществ и фармакологических препаратов особенно на ранних сроках беременности [3].

В зависимости от тяжести патологического процесса в головном мозге выделяют 6 форм ДЦП, классифицируемые международной классификацией болезней-10 пересмотра.

1.Спастическая диплегия. Проявляется с 4-6 месяцев. Происходит нарастание мышечного тонуса, задержка угасания безусловных врожденных рефлексов, таких как асимметричный шейный тонический рефлекс, симметричный шейный тонический рефлекс, рефлекс Моро и.т.д. В последствии наблюдается нарушения работы верхних и нижних конечностей. Ноги страдают в большей степени чем руки. Речевые нарушения по типу дизартрии и дислалии составляют 80%. Интеллектуальные нарушения встречаются от 30-50% случаев. При своевременных реабилитационных мероприятиях до 50% детей могут передвигаться с использованием подручных средств, а около 25% ходят самостоятельно.

2.Гемиплегическая форма. Клинически заметна становится от нескольких недель до года в зависимости от степени выраженности симптомов. При данной форме заболевания происходит одностороннее поражение руки и ноги. У 30% детей наблюдаются судороги. Нарушения речи и снижение познавательной деятельности встречаются у 40% детей. Дети двигаются самостоятельно, инвалидность дается из-за ограничений движений в руке. 3.Двойная гемиплегия (спастическая тетраплегия)-является самой тяжелой формой ДЦП. Клинические проявления заметны в период новорожденности. Резко выражены все тонические рефлекссы. Не развиваются цепные установочные рефлекссы. Происходит поражение всех конечностей. В мышцах наблюдается экстензорный гипертонус, флексорный гипертонус. Объем произвольных движений в ногах резко снижен. Нарушение речи-дизартрия и анартрия. Нарушение слуха, зрения. Интеллект в 90% снижен. Со стороны органов пищеварения нарушен акт глотания и жевания. Прогноз не благоприятный.

4. Гиперкинетическая форма. При этой форме происходит поражение подкоркового отдела головного мозга. Мышечная дистония, гиперкинезы, непроизвольные движения, речевые нарушения по типу экстрапирамидной дизартрии. Вегетативные нарушения. Дети эмоционально-нестабильны. Нарушена координация движений и пространственная ориентация. Возникают подвывихи суставов пальцев рук. Психика при гиперкинетической форме страдает меньше чем при других формах ДЦП. Причинами является в основном неблагоприятное течение беременности, и родов. Существует три стадии развития гиперкинетической формы ДЦП. Ранняя стадия проявляется нарушением сердцебиения, судорогами, неправильным ритмом дыхания. Продолжается в течении трех-четырёх месяцев. Затем следует начальная стадия, для нее характерен гипертонус мышц. Длится начальная стадия от пяти месяцев до четырех лет. Следующая стадия является поздней и наступает после четырех лет заболевания. В этой стадии наблюдается закрепление двигательных нарушений. При своевременных реабилитационных мероприятиях ребенок может частично уменьшить гиперкинезы и обучаться в обычных общеобразовательных учреждениях.

5. Атонически-астатическая форма. Возникает в следствии врожденной патологии развития мозжечка и лобных долей головного мозга. Клинически проявляется с момента рождения несостоятельностью врожденных двигательных рефлекссов. Тонус мышц снижен. Цепные установочные рефлекссы развиваются с

задержкой. Интенционный тремор, гиперметрия, атаксия. Нарушение речи интеллекта в 90% детей. Дети психически расторможены, суетливы. Наиболее тяжелая и трудно поддающаяся лечебно-реабилитационным мероприятиям форма ДЦП.

6. Смешанная форма-представляет собой сочетание двух и более форм у ребенка. Прогноз зависит от степени выраженности двигательных, психических нарушений и своевременных реабилитационных мероприятий [3,4].

В структуре реабилитационных мероприятий детская йога занимает особое место, так как воздействует на все звенья патологического процесса. Процессы, происходящие в теле человека, контролируются и координируются головным мозгом. Деятельность головного мозга стимулируется дыхательной техникой Капалабхати и Бхастрика. При выполнении этих дыхательных практик происходит усиленная амплитуда колебаний объема мозга. Происходит усиленный приток крови к гипофизу и эпифизу, увеличивается скорость кровотока, клетки головного мозга получают достаточно питательных веществ и кислорода [8,6]. Дыхательные практики Нади Шодхана стимулируют попеременно работу правого и левого полушария головного мозга. Дыхание Калабхати увеличивает симпатическую активность нервной системы, снижая парасимпатическую [6]. Эффект воздействия пранаям на звенья нервной системы и функционирование сердечно-сосудистой системы отчетливо виден при снятии электрокардиограммы. При выполнении дыхания животом пульс замедляется, увеличивается вариабельность сердечного ритма. Происходит колебания величины зубца R в I и II отведении. Полученные результаты свидетельствуют о усилении влияния парасимпатической нервной системы и активной работе диафрагмы. Происходит улучшение пищеварения, массаж внутренних органов брюшной полости, усиление притока крови к органам и тканям. При выполнении дыхания грудью, частота сердечных сокращений незначительно увеличивается, на электрической оси меньше колебаний в связи с тем, что диафрагма меньше задействована. Происходит вариабельность сердечного ритма, активируется симпатическая часть нервной системы. В процессе тонус сосудов повышается, и увеличивается кровоснабжение мозга, легких и скелетных мышц. Пранаяма Бхастрика способствует увеличению числа сердечных сокращений, на электрокардиограмме возникают единичные внеочередные сокращения сердца. Происходит увеличение зубца P, что рассматривается как показатель возврата крови к предсердиям. В результате этого учащается пульс, увеличивается влияние симпатической нервной системы. Выполняя Кумбхаки-задержку дыхания на вдохе после Бхастрики, происходит снижение частоты сердечных сокращений, изменяется вегетативный тонус и активизируется в работу парасимпатическая часть нервной системы. Пранаямы Кумбхаки после Бхастрики рекомендуют выполнять для тренировки переключаемости работы симпатической и парасимпатической ветвей нервной системы, при вегетативных дисфункциях, которые наблюдаются при ДЦП [9]. Асаны также улучшают кровообращение. Российскими физиологами проведены исследования скорости кровотока при выполнении поз йоги с помощью, пульсирующей волновой доплерэхографии. Они показывают увеличение печеночного кровотока при выполнении позы плуга. Выполняя позу кобры происходит увеличение венозного оттока от почек, о чем свидетельствуют полученные результаты. Происходит существенное изменение трансмитрального диастолического кровотока ( $c-4,5 \pm 1,4$  до  $10,2 \pm 1,2 \text{ см/с}$ )  $p < 0,01$  [8,4].

Позы с скручиванием позвоночника и с прогибами назад и вперед способствуют улучшению внутрилегочного кровообращения [4].

Дыхательные практики пранаямы помогают развивать и корректировать речь. Для полноценного звукопроизношения необходимо чтобы осанка была правильной и тело при этом расслабленным. При напряженных голосовых мышцах натягиваются

голосовые связки истончаются из-за этого звучание высокое и резкое. Для того что бы голосовые мышцы не компенсировали мышцы шеи, мышцы шеи необходимо развивать. Для этого используем вьямы для шейного и грудного отдела позвоночника в сочетании с дыхательными практиками. Развитые и крепкие мышцы шейного отдела позвоночника помогают удерживать голову в вертикальном положении.

Исследования физиологов доказывают, что регулярные практики йоги повышают коэффициент интеллекта. Изучая новые позы йоги происходит образование новых нейронных сетей, благодаря которым стимулируется процесс мышления [8].

Накопление двигательного опыта приводит к налаживанию связи между различными структурами центральной нервной системы. При поражении мозжечка, который является связующим звеном между двигательными центрами больших полушарий и мотонейронами спинного мозга, происходит нарушение двигательных актов и речи. Возникает тремор, мышечный тонус нарушен. Для улучшения состояния необходимо проводить мозжечковую стимуляцию. Балансирующие позы в йоге хорошо тренируют координационные способности, и стимулируют работу отделов мозжечка.

Асаны йоги воздействуют на определенную рефлексогенную зону опорно-двигательного аппарата, являющуюся источником нервных импульсов центральной нервной системы, через нее на вегетативную нервную систему и на состояние внутренних органов и функциональных систем организма [5].

В следствии гипертонуса мышцы напряжены, работают неправильно теряют способность восстанавливаться. Для адекватной работы мышцы должны расслабляться, если данный процесс не происходит в мышце возникают застойные процессы, теряется эластичность. Гипертонус околопозвоночных мышц позвоночника способствует притяжению тел позвонков друг к другу, в процессе этого уменьшается высота межпозвоночных дисков, которые амортизируют нагрузку, приходящуюся на позвонки. В последствии это приводит к возникновению межпозвоночных грыж. Происходит передавливание кровеносных сосудов спазмированными мышцами. В спазмированных мышцах накапливается молочная кислота, высокая ее концентрация приводит к болевым ощущениям. При расслаблении мышцы просвет сосудов увеличивается, молочная кислота вымывается и болевые ощущения проходят [6].

Гипотонус мышц, расположенных около позвоночного столба также отрицательно сказывается на работе опорно-двигательного аппарата. Для того что бы нормализовать тонус мышц, а также облегчить нагрузку на позвоночник, необходимы асаны с вытягиванием такие как Адхо Мукха Шванасана. Эта поза не только удлиняет позвоночник, помогает межпозвоночным дискам восстановить свою высоту и компенсирует нагрузку. Благодаря выполнению асан с прогибами и осевому растягиванию увеличивается расстояние между позвонками в следствии чего уменьшается давление на позвоночные диски и нервы. Растягиваются мышцы задней поверхности бедра и голени, увеличивается подвижность тазобедренных суставов. При выполнении позы Адхо Мукха Шванасана при опускании пяток вес оптимально распределяется на стопы [8].

Увеличить подвижность в тазобедренных суставах помогает суставная гимнастика в позе Баддха Конасана и Агни Атамбхасана. Дети, которые не могут ходить в связи с заболеванием находятся в полу сидячем и полулежащем состоянии. Это приводит к нарушению осанки и мышечной дистрофии. Искривления позвоночника в свою очередь приводят к смещению внутренних органов. Позы йоги позволяют укрепить мышечный корсет, выработать правильный двигательный стереотип, позволяют улучшить симметрию тела. Связки становятся более гибкими, увеличивается объем движений в суставах [1]. Исследователи в Индии обследовали 98

детей в возрасте от 2 до 10 лет с диагнозом детский церебральный паралич с средней и легкой степенью инвалидности. Дети были разделены на две группы контрольную и экспериментальную. Экспериментальная группа 46 пациентов занималась йогой, а контрольная не занималась йогой. Через 60 дней были получены результаты: существенно улучшилась крупная моторика отмечается у 20%, мелкой моторики - у 15%, психических функций - у 15%, памяти - у 15%, увеличение повседневной активности - у 9%. У 13% детей существенно улучшается понимание, у 10% значительно улучшается речь, у 11% - происходит улучшение выполнения действий. В контрольной группе, которая не занималась йогой, улучшение крупной моторики происходило лишь у 3%, мелкой моторики - у 2.5%, психические функции остались на прежнем уровне, повседневная активность улучшилась менее, чем у 1% детей [10]. Занятия йогой позволяют углубить дыхание, положительно воздействуют на состояние внутренних органов. Происходит развитие отделов мозжечка. В результате этого дети становятся более подвижными, крупная и мелкая моторика более развита. Движения становятся более осознанными и управляемыми. Релаксирующее воздействие асан способствует улучшению состояния нервной системы. При регулярных занятиях укрепляется иммунитет и восстанавливается гормональный фон. Процесс реабилитации при помощи йоги длительный, но эффективный. Положительная динамика в состоянии здоровья отмечается у всех занимающихся, через разные промежутки времени и в разной степени, так как это зависит от уровня поражения нервной системы. Исходя из практики первые улучшения чаще всего наблюдаются через три месяца занятий. Йога помогает нормализации эмоционального состояния и оптимизации психомоторного развития детей с детским церебральным параличом.

#### **Библиографический список**

1. Воловая Т.А. Оздоровительно-профилактическая направленность занятий хатха-йогой при формировании осанки детей младшего школьного возраста: Автореф... дис. кан. пед. наук, Челябинск:2016. -24 с.
2. Детский церебральный паралич и эпилепсия. Современные подходы к лечению. Методические рекомендации № 27 Департамент здравоохранения города Москвы. 2016 с-25-С. 7-12.
3. Декопов А.В., Зиненко Д.Ю. Мачевская О.Е., Томский А.А., Шабалов В.А. Клинические рекомендации по нейрохирургическому лечению детского церебрального паралича. -М.: Ассоциация нейрохирургов в России,2015. -28 с.-С-4-5.
4. Минвалев Р.С., Кузнецов А.А. Постуральные влияния на внутрисердечный и внутриорганный кровоток при асанах йоги// Международная научно-практическая конференция "Курорты и оздоровление", 21-22 апреля, 1999, СПб, 1999, с.49-50.
5. Пономарев В.А. Адаптивные реакции мозгового кровообращения на дозированное общее изометрическое напряжение // Матер. I международ. научн.-практич. конф. «Йога: проблемы оздоровления и самосовершенствования человека. Медицинские и психологические аспекты.» – М., 1990. – С.3-6.
6. Синявская Ю. Йоготерапия позвоночника / Ю.Синявская //Йога/-2008.- № 3 (23). -с-58.
7. Статистика по детям инвалидам в РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://sakuramed.ru/obshie-stati/statistika-po-detyam-invalidam-v-rf> (дата обращения:20.03.2019).
8. Статьи и исследования о влиянии практики йоги на мозг. [Электронный ресурс]. URL: <http://only1.ru/stati-i-issledovaniya-o-vliyanii-praktiki-jogi-na-mozg/> (дата обращения:20.03.2019).
9. Эффекты пранаям видимые на ЭКГ. [Электронный ресурс]. URL: <http://yogatherapy.com.ua/effekty-pranayam-vidimye-metodom-ekg/>

(дата обращения: 3.04.2019).

10. Статья. Клиническое исследование эффективности Раджаяпаны Басти и Балади йоги в двигательных расстройствах при детском церебральном параличе. У. Shailaja, Prasanna N. Rao, <sup>1</sup>К. J. Гириш, <sup>2</sup> и Г. Р. Арун Радж. [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4649573/> (дата обращения 3.04.19).

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ PHOSPHOCREATINE И CREATINE MONOHYDRATE НА РЕГУЛЯЦИЮ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ГРЕБЦОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО - ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*Лагутин М.П., кандидат медицинских наук, ассистент кафедры, [lamp63@mail.ru](mailto:lamp63@mail.ru)  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградского государственного медицинского университета»,  
Россия, Волгоград*

*Крылов Л.Ю., старший преподаватель, [lyk1980@mail.ru](mailto:lyk1980@mail.ru)  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры»,  
спорта, молодёжи и туризма», Россия, Москва*

*Краснов Б.В., доктор медицинских наук, врач. [b-krasnov@mail.ru](mailto:b-krasnov@mail.ru)  
Центр спортивной медицины ФМБА России, Россия, Москва*

**Аннотация**

В связи с тем, что спорт лиц с ограниченными возможностями стал профессиональным проблемы фармакологического и нутрицевтического сопровождения тренировочного и соревновательного процесса стали звучать все более актуально. Повышенные физические нагрузки вызывают многочисленные морфо-функциональные изменения в различных органах и системах спортсмена. Динамический контроль показателей variability сердечного ритма позволяет своевременно провести педагогическую и фармакологическую коррекцию тренировочного процесса, избежать развития патоморфологических изменений. В статье представлены данные влияния Phosphocreatine и Creatine Monohydrate на variability сердечного ритма в покое и после физической нагрузки у гребцов с поражением опорно – двигательного аппарата. **Ключевые слова:** нутрицевтики в спорте, регуляция сердечного ритма, гребцы с поражением опорно - двигательного аппарата.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PHOSPHOCREATINE AND CREATINE MONOHYDRATE ON REGULATION OF THE HEART RHYTHM IN ROWERS WITH A LESION OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM**

*Lagutin M.P. PhD, Assistant, [lamp63@mail.ru](mailto:lamp63@mail.ru)  
Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Medicine of Volgograd State Medical University», Russia, Volgograd*

*Krylov L.Yu. Senior Lecturer, [lyk1980@mail.ru](mailto:lyk1980@mail.ru)  
Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism», Russia, Moscow  
Krasnov B.V. Grand PhD in Medical Sciences, doctor, [b-krasnov@mail.ru](mailto:b-krasnov@mail.ru)  
Center of FMBA Russia, Russia, Moscow*

**Abstract**

Due to the fact that the sport of persons with disabilities has become a professional problem of pharmacological and nutraceutical support of the training and competitive process began to sound more and more urgent. Increased physical exertion causes numerous morpho-functional changes in various organs and systems of an athlete. Dynamic monitoring of heart

rate variability indices allows for timely pedagogical and pharmacological correction of the training process, to avoid the development of pathomorphological changes. The article presents data on the effects of Phosphocreatine and Creatine Monohydrate on heart rate variability at rest and after exercise in rowers with lesions of the musculoskeletal system.

**Keywords:** nutraceuticals in sports, heart rate regulation, rowers with lesions of the musculoskeletal system.

**Актуальность.** Спортсмены, с поражением опорно-двигательного аппарата, профессионально тренируются и выступают во многих зимних и летних видах спорта на Паралимпийских Играх, Чемпионатах Мира, Чемпионата Европы.

Среди них есть представители циклических видов спорта, игровых видов спорта, единоборств и т.д.

Гребля на байдарках и каноэ у лиц с поражением опорно-двигательного аппарата предъявляет повышенные требования к состоянию сердечно-сосудистой системы. Это связано с особенностью циклической физической нагрузки: соревновательное время во время прохождения дистанции 200 метров находится в диапазоне от 38 сек до 65 сек, пульс при этом достигает 185-200 ударов в минуту, а особенность травмы (спинальники, ампутанты) предъявляет повышенные требования к сохранению равновесия, что значительно повышает энергозатраты и нагрузку на сердечно-сосудистую систему.

Таким образом, длительные, интенсивные физические нагрузки у гребцов с поражением опорно – двигательного аппарата (ПОДА) в разных климатогеографических условиях вызывают вторичную митохондриальную недостаточность с признаками сердечного ремоделирования. Для уменьшения риска развития патоморфологических изменений в сердечно-сосудистой системе необходим тщательный динамический контроль за адаптацией сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке и своевременная фармакологическая инутрицевтическая коррекция возникающих кардиоваскулярных нарушений.

В этой ситуации необходимо плановое назначение фармакологических средств, обладающих метаболической и антигипоксической активностью.

Для того чтобы сузить и конкретизировать выбор средств фармакологической коррекции, применяемых в спортивной медицине, мы остановились лишь на фармакологических средствах, официально не запрещенных WADA. Из этих фармакологических препаратов нами были выделены два препарата: Phosphocreatinum, больше известный под торговым названием Neoton с заявленным кардиопротективным, антигипоксическим, ангиопротективным фармакологическим действием и Creatine Monohydrate. Оба эти препарата являются «популярными», как у спортсменов, так и у врачей сборных команд и широко используются в программах фармакологического инутрицевтического обеспечения тренировочной и соревновательной деятельности во многих видах спорта [1,2,3,4].

**Целью** настоящей работы явилось изучение влияния применения метаболического препарата Phosphocreatine инутрицевтика Creatine Monohydrate на регуляцию сердечного ритма у гребцов с поражением опорно-двигательного аппарата.

#### **Материалы и методы.**

В подготовительном периоде, март – апрель 2018 года, в условиях тренировочного сбора проведён контроль и анализ сердечного ритма у 16 паралимпийцев с ПОДА (членов сборной команды России по гребле на байдарках и каноэ), средний возраст  $30 \pm 9,2$  лет. Семь спортсменов (первая группа) получали Phosphocreatine по 1 грамму в/в болюсно после тренировки, а другие семь спортсменов

(вторая группа) – Creatine Monohydrate в порошке per os по 1 гр. до и 1 гр. после тренировки.

Спортсмены тренировались два раза в день, основная тренировка длительностью 90-120 минут была на воде. Тренировки проводились согласно индивидуальному плану, в третьей - четвертой зоне пульсовой мощности (150-175 уд/мин). Длительность курса была 21 день. Вариационная пульсометрия (ВП) с использованием компьютерного анализа проводилась на ESTECK System Complex утром и сразу после тренировки. Применение комплекса методов математического анализа variability сердечного ритма, включавшего в себя определение моды ( $M_o$ , с), амплитуды моды ( $A_{M_o}$  %), а также индекса напряжения (ИН, усл.ед.), позволяло оценить уровень активации влияний симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы на синусовый узел, общий уровень напряжения регуляторных механизмов адаптации, функционального состояния сердечно-сосудистой системы утром в покое и сразу после тренировки [7- 16].

**Результаты** вариационной пульсометрии в состоянии покоя в двух группах до приема Phosphocreatine и Creatine Monohydrate достоверно не отличались. Однако обращают на себя внимание более высокие цифры  $A_{M_o}$  (амплитуды моды %) и ИН (индекса напряжения у.е.) у группы получающей Creatine Monohydrate. При обследовании спортсменов сразу после тренировки выявились достоверные различия показателей вариационной пульсометрии у двух групп.

Таблица 1 - Показатели вариационной пульсометрии у спортсменов, принимающих Phosphocreatinum и Creatine Monohydrate утром и после тренировки ( $M \pm m$ ) (n = 16)

Показатели	Утро гр. 1 (n=8)	Утро гр. 2 (n=8)	После трен. гр.1 (n=8)	После трен. гр.2 (n=8)
$M_o, мс$ $M_o, ms$	863,5±109,3	891,0±118,4	557,6±109,0	750,0±6,2
$A_{M_o}, \%$ $A_{M_o}, \%$	27,8±8,8	32,1±10,3	50,0±17,4	83,8±20,7
ИН, усл.ед Stress index	88,5±29,4	103,0±43,5	310,0±53,1	386,6±87,1

Группа 1, спортсмены, принимающие Phosphocreatinum

Группа 2, спортсмены, принимающие Creatine Monohydrate

Так, после проведенного курса Phosphocreatinum в состоянии покоя утром и после нагрузки у спортсменов отмечается увеличение активности парасимпатического канала регуляции сердечного ритма, свидетельствующее о снижении уровня энергетических затрат организмом, об увеличении экономичности деятельности функциональных систем организма именно во время интенсивных нагрузок, об ускорении процессов восстановления после физической нагрузки. Это находит свое отражение в снижении индекса напряжения ИН в состоянии покоя на 11%, а после нагрузки на 18 %, в сочетании со снижением  $A_{M_o}$ , в покое на 12,5%, а после нагрузки на 41,9 %, по сравнению с величинами, зарегистрированными у спортсменов, принимающих Creatine monohydrate

#### Библиографический список

1. Применение препарата Phosphocreatinum у гребцов с ПОДА оказывает достоверное воздействие на вегетативную регуляцию аппарата кровообращения. Под действием Neoton в регуляции сердечного ритма отмечается увеличение тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, что свидетельствует о

повышении уровня экономичности функциональных систем организма, снижении общего уровня напряжения в регуляторных механизмах адаптации.

2. Очевидно, что цитопротекторное действие препарата Phosphocreatinum на клетки миокарда позволяет оптимизировать функционирование сердечно-сосудистой системы, и обеспечить более высокую мобилизацию функциональных возможностей аппарата кровообращения при физической нагрузке в отличие от Creatine Monohydrate .

Литература

1. Давыдов В.Ю., Лагутин М.П. Питание и фармакологическое обеспечение пловцов: Метод, рекомендации. — Волгоград, 1995. - 25 с.

2. Дидур М.Д. Недопинговые фармакологические средства спортивной медицины: Пособие для врачей спортивной медицины и студентов факультетов спортивной медицины /М.Д. Дидур. – СПб., 2002.- 44 с.

3. Коган О.С. Недопинговые средства восстановления в спорте высших достижений / О.С. Коган // Теория и практика физической культуры.- 2005.- №1.- С.55-57.

4. Кулиненков Д.О. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат / О.С. Кулиненков.- М.: Советский спорт, 2006.- 240 с.

5. Лагутин М.П. Нарушение белкового обмена в питании спортсмена / М.П. Лагутин, П.М. Лагутина. -Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 25-25.

6. Лагутин М.П. Влияние метаболического препарата неотон на регуляцию сердечного ритма у спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата - гребцов на байдарках и каноэ / М.П. Лагутин, Н.Б. Котелевская// Адаптивная физическая культура. – 2015.- № 4(64). – С. 10-11

7. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В.М. Михайлов. – Иваново, 2002. – 290 с.

8. Рябыкина Г.В. Вариабельность ритма сердца / Г.В. Рябыкина, А.В. Соболев. – М.: Оверлей, 2001. – 200 с.

9. Grassi G., Seravalle G., Jurri C. Sympathetic and reflex abnormalities in heart failure secondary to ischaemic or idiopathic dilated cardiomyopathy // Clin Sci. 2001. 101, '2. P. 141-146.

10. Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task force of the European Society of cardiology and the North American Society of pacing and electrophysiology. Eur. Heart J., 1996, v. 17, p. 354-381.

11. Malliani A., Lombardi F., Pagani M. Power spectral analysis of heart rate variability: a tool to explore neural regulatory mechanisms // Br. Heart J., 1994, '71, p. 1-2.

12. Nolan G., Flapan A.D., Capewell S. Decreased cardiac parasympathetic activity in chronic heart failure and its relation to left ventricular function // Br. Heart J., 1992, Jun, '67(6), p. 482-485.

13. La Rovere M.T. A baroreflex sensitivity and HRV in prediction of total cardiac mortality after myocardial infarction // Lancet. 1998. Vol.351. P. 478-484.

14. Odemuyiwa O., Malik M., Polonieck J. et al. Frequency versus time domain analysis of signal-averaged ECG. Stratification of postinfarction patients for arrhythmic events. J Am Coll Cardiol 1992; 20: 144-150.

15. Sudden cardiac death: role of heart rate variability to identify patients at risk / F.Lombardi [et al.] // Cardiovascular Research. 2001. Vol. 50. P. 210–217

16. Sztajzel, J. Heart rate variability: a noninvasive electrocardiographic method to measure the autonomic nervous system / J. Sztajzel. Swiss Med Wkly. 2004. Vol. 134.P. 514–522.

## **ВЛИЯНИЕ НАПРАВЛЕННОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ У ГРЕБЦОВ - ПРАЛИМПИЙЦЕВ С ТРАВМАМИ СПИННОГО МОЗГА**

*Лагутин М.П. кандидат медицинских наук, ассистент кафедры, lamp63@mail.ru  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградского государственного медицинского университета»,  
Россия, Волгоград*

*Крылов Л.Ю. старший преподаватель, lyk1980@mail.ru  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры»,  
спорта, молодёжи и туризма», Россия, Москва*

*Краснов Б.В. доктор медицинских наук., врач, b-krasnov@mail.ru  
Центр спортивной медицины ФМБА России, Россия, Москва*

### **Аннотация**

в связи с тем, что спорт лиц с ограниченными возможностями стал профессиональным и спортсмены с травмами спинного мозга подвергаются длительным и интенсивным физическим нагрузкам, проблемы эффективного задействования физиологических резервов бронхо-лёгочной системы является актуальным для улучшения функционального состояния. В статье представлены данные влияния направленной тренировки дыхательных мышц с помощью специальных упражнения и с использованием дыхательного тренажёра **Wellness Plus Light** на показатели легочной вентиляции спортсменов с поражением спинного мозга.

**Ключевые слова:** показатели легочной вентиляции, направленная тренировка дыхательных мышц, гребцы – паралимпийцы с травмами спинного мозга.

## **EFFECT OF TARGETED BREATHING MUSCLE TRAINING ON PULMONARY VENTILATION IN ROWERS-PRALIMPERS WITH SPINAL CORD INJURIES**

*Lagutin M.P. PhD, Assistant, lamp63@mail.ru  
Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Medicine of Volgograd State Medical University», Russia, Volgograd*

*Krylov L.Yu. Senior Lecturer, lyk1980@mail.ru  
Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism», Russia, Moscow*

*Krasnov B.V. Grand PhD in Medical Sciences, doctor, b-krasnov@mail.ru  
Center of FMBA Russia<sup>3</sup>, Russia, Moscow*

### **Abstract**

Due to the fact that the sport of persons with disabilities has become a professional sport and athletes with spinal cord injuries are subjected to prolonged and intense physical activity, the problems of effective use of physiological reserves of the bronchopulmonary system is relevant to improve the functional state. The article presents the data of influence of the directed training of respiratory muscles with the help of special exercises and with the help of the respiratory simulator Wellness Plus Light on the indices of pulmonary ventilation of sportsmen with the defeat of spinal cord.

**Keywords:** parameters of pulmonary ventilation, directional training of respiratory muscles, rowers - Paralympic athletes with spinal cord injuries.

**Актуальность.** Интенсификация тренировочного процесса у спортсменов паралимпийцев – гребцов с поражением спинного мозга («спинальник») предъявляет повышенные требования к состоянию респираторной системы в целом и дыхательной мускулатуры в частности. Специфическое положение тела гребца – «спинальника» на

байдарке и каноэ (фиксация туловища широким плотным ремнём через область живота к сиденью в лодке), существенно ограничивает диафрагмальное дыхание и уменьшает дыхательный резерв, при этом абдоминальные мышцы укорачиваются и гипотрофируются.

В связи с этим представляется актуальным изучение влияния направленной тренировки дыхательных мышц с помощью специальных физических упражнений и дыхательного тренажёра **Wellness Plus Light** на показатели легочной вентиляции спортсменов с поражением спинного мозга[1- 3].

**Цель исследования** – выявить характер изменений показателей ЖЕЛ и МВЛ у гребцов – «спинальников» разного пола под влиянием направленной тренировки дыхательных мышц.

#### **Методы и организация исследований**

Исследования проводились в течение шести недель в специально-подготовительном периоде с участием 12 высококвалифицированных спортсменов (мс и мсмк) – гребцов (7 мужчин (м) и 5 женщин (ж)) с повреждением позвоночника и параличом нижних конечностей. Жизненная ёмкость (ЖЕЛ) и максимальная вентиляция лёгких (МВЛ) определялись, с помощью спирометра MicroLoop (Великобритания), троекратно – исходные показатели (м1, ж1), через три недели (м2, ж2) и через шесть недель (м3, ж3).

Содержание основных средств тренировки было сходным у всех обследованных спортсменов и включало тренировочные упражнения преимущественно смешанного аэробно-анаэробного энергообеспечения. Около 65 % таких упражнений выполнялись при преимущественно аэробном и около 35 % — при преимущественно анаэробном режимах работы.

Проводилась направленная тренировка основных (диафрагма и межрёберные мышцы) и вспомогательных дыхательных мышц (мышцы шеи, часть мышц верхнего плечевого пояса, мышцы брюшного пресса, принимающие участие в форсированном вдохе или выдохе) на тренажёрах и со свободными весами.

Перед и после каждой основной тренировки выполнялась 10-15 минутная специальная дыхательная тренировка на тренажёре для спортивного дыхания **Wellness Plus Light** - это тренировочное оборудование, предназначенное для развития дыхательных мышц, которое с помощью создания сопротивления при вдохе помогает увеличить их мощность, силу и выносливость. Дополнительно было рекомендовано самостоятельно выполнять специальную дыхательную тренировку на **Wellness Plus Light** утром и вечером, в спокойном режиме по 8-10 минут.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Результаты исследования показали, что под влиянием тренировки дыхательных мышц улучшились показатели легочной вентиляции (ЖЕЛ и МВЛ) гребцов – «спинальников» обоего пола.

Направленная тренировка дыхательных мышц у гребцов-девушек с повреждением опорно-двигательного аппарата вызвала незначительное увеличение жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) по сравнению с гребцами-юношами. Вероятнее всего это связано с особенностями женского дыхания, преимущественно грудного типа, в отличие от спортсменов мужчин, у которых активация диафрагмального дыхания позволяло достоверно увеличить ЖЕЛ.

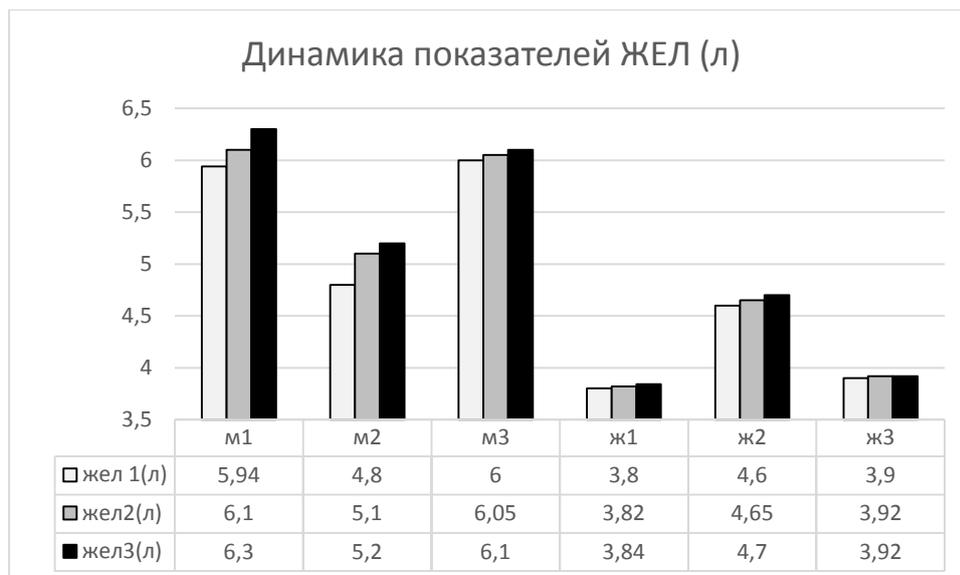


Рис.1 Динамика показателей жизненной ёмкости лёгких (л)

Показатели максимальной вентиляции лёгких (МВЛ), напротив, больше увеличились у гребцов-девушек, чем у гребцов-юношей. Очевидно, что тренировка основных и вспомогательных дыхательных мышц в большей степени повысила силу и выносливость дыхательных мышц у гребцов-девушек. Скорее всего, МВЛ в большей степени обеспечивается силой и выносливостью межрёберных мышц, и направленная тренировка дыхательных мышц повышает эффективность грудного типа дыхания в большей степени, чем диафрагмального.

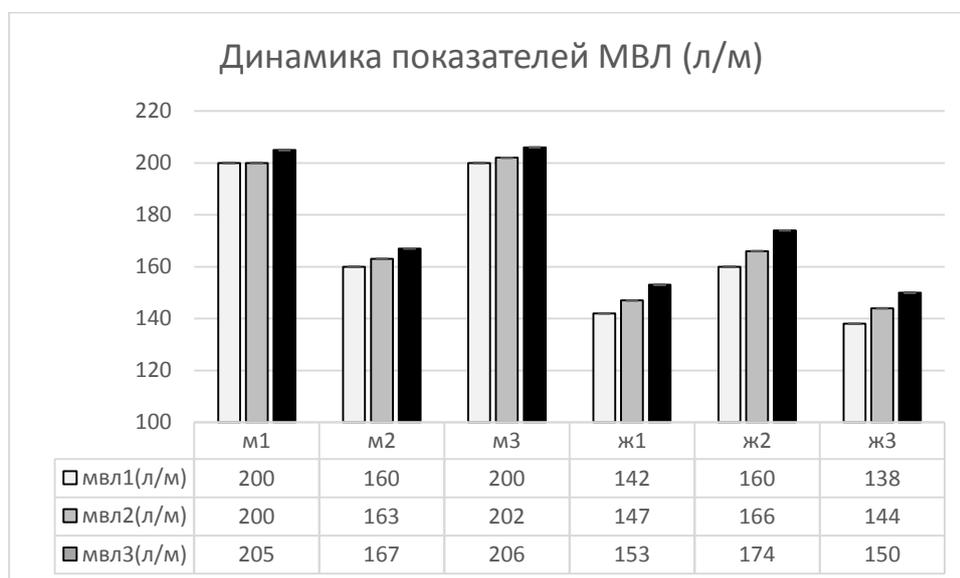


Рис.2 Динамика показателей максимальной вентиляции лёгких (л/м)

Впервые в систему тренировочного процесса была включена ежедневная тренировка на специальном дыхательном тренажёре **Wellness Plus Light**. Малая выборка наших наблюдений не позволили в полной объёме проанализировать эффективность направленной тренировки дыхательных мышц с использованием **Wellness Plus Light** у гребцов с повреждением опорно-двигательного аппарата - спинальников. Это связано с тем, что исследования проводились на элитных

спортсменах (сборная команда России) в условиях отдалённых сборов. В перспективе планируется продолжить эти исследования с использованием большего количества показателей внешнего дыхания и дискретно у спортсменов различных функциональных классов.

#### **Выводы**

- Под влиянием шестинедельной тренировки дыхательных мышц с использованием специального дыхательного тренажёра **Wellness Plus Light**, в сочетании с естественным тренировочным процессом у высококвалифицированных гребцов - «спинальников» отмечаются достоверные положительные изменения ЖЕЛ и МВЛ.
- Характер изменения показателей функциональных возможностей респираторной системы имеет гендерные особенности, у гребцов - женщин достоверно возростали показатели МВЛ, а у гребцов-мужчин ЖЕЛ.

#### **Библиографический список**

1. Griffiths LA, McConnell AK. The influence of inspiratory and expiratory muscle training upon rowing performance. Eur J Appl Physiol. 2007;99(5):457-466. protein-mediated mechanisms. J Appl Physiol. 1996;80(6):2120-2133.
2. Klusiewicz A, Borkowski L, Zdanowicz R, Boros P, Wesolowski S. The inspiratory muscle training in elite rowers. J Sports Med Phys Fitness. 2008;48(3):279-284.
3. Powers SK, Coombes J, Demirel H. Exercise training-induced changes in respiratory muscles. Sports Med (NZ). 1997;24(2):120-131.

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ФГОС**

*Леньшина М.В., кандидат педагогических наук, доцент, [Lny05@mail.ru](mailto:Lny05@mail.ru)  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный институт физической  
культуры», Россия Воронеж*

*Андреанова Р.И., кандидат педагогических наук, инструктор,  
[Rausha9number@mail.ru](mailto:Rausha9number@mail.ru)*

*Спортивный клуб «Спартак», Россия, Московская обл.*

*Васильева И.В., инструктор*

*МДОУ «ЦРР», Д/с № 65, Россия, Воронеж*

#### **Аннотация**

В статье дан анонс основных образовательных программ для детей с ограниченными возможностями. При этом сделан акцент на образовательную область «Физическая культура». Также рассмотрены программы дополнительного образования, позволяющие расширить возможности занятий физическими упражнениями с детьми дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** дошкольники с ограниченными возможностями, программы дополнительного образования, образовательная область «Физическая культура», образовательный стандарт.

## EDUCATIONAL PROGRAMS FOR PRESCHOOL CHILDREN WITH DISABILITIES AND ADDITIONAL PROGRAMS BASED ON EDUCATIONAL STANDARDS

*Lenshina MV, PhD in Pedagogic Sciences, associate Professor, [Lmv05@mail.ru](mailto:Lmv05@mail.ru)  
Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Voronezh state  
Institute of physical Education", Russia Voronezh*

*Andrianova R.I., PhD in Pedagogical Sciences, instructor  
[Rausha9number@mail.ru](mailto:Rausha9number@mail.ru)*

*Sports club "Spartak", Russia, Moscow region*

*Vasilieva I.V., Instructor*

*MDOU "CRR", D/s № 65, Russia, Voronezh*

### Abstract

The article provides an announcement of the main educational programs for children with disabilities. At the same time, emphasis was placed on the educational field "Physical Education". The programs of additional education are also considered, allowing to expand the possibilities of physical exercises with pre-school children.

**Keywords:** preschool children with disabilities, programs of additional education, educational field "Physical Education", educational standard.

В настоящее время обращается пристальное внимание на инклюзивное образование и его доступность для детей с ограниченными возможностями. Поэтому, разработаны ряд программ, которые включают этих детей в процесс воспитания и обучения в детских дошкольных учреждениях. Они направлены на социальную интеграцию и адаптацию ребёнка к окружающему миру.

Во многих программах прослеживается линия инклюзивного образования, разработаны и специальные коррекционные программы для обучения и воспитания детей, имеющих определённые отклонения в состоянии здоровья [3].

Одной из таких программ является программа «Мозаика» [8], где для каждой возрастной группы по всем образовательным областям прописаны: задачи образовательной деятельности; содержание; литература; интегральные показатели освоения программы. Программа предусматривает инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями. При этом предусмотрена организация работы по абилитации (социализации, адаптации, коррекции) детей с нарушениями развития и организация помощи семье ребёнка.

Категории детей с ограниченными возможностями здоровья (со специальными образовательными потребностями)

I, II виды - дети с нарушениями слуха: глухие, слабослышащие, позднооглохшие;

III, IV виды - дети с нарушениями зрения: незрячие, слабовидящие;

V вид - дети с нарушениями речи;

VI вид - дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата;

VII вид - дети с задержкой психического развития;

VIII вид - дети с нарушениями интеллекта (умственно-отсталые).

В особую группу относят детей с нарушениями эмоционально-волевой сферы; с нарушениями поведения (с девиантным поведением); со сложными недостатками в развитии (с комплексными нарушениями).

Программа «Мозаика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО).

Программа «Диалог» охватывает все направления образовательной деятельности [7], в которой участвуют дети от рождения до семи лет. Основным при

этом является речевое направление с акцентом на речевое творчество, а также на профилактику и эффективную коррекцию речевых проблем. Основная технология при этом организация игры со сказочной метафорой в центре развития сценария. Практическое решение этой задачи осуществляется за счет специальных дидактических средств: сюжетно-игровых занятий, кинезиологических упражнений, образно-игровых ритмических комплексов ритмопластики, комплекса дыхательных и массажных упражнений и т.д.

Вариативная примерная адаптированная основная образовательная программа для детей с тяжелыми нарушениями речи (общим недоразвитием речи) с 3 до 7 лет предлагается для реализации в группах комбинированной и компенсирующей направленности детского сада [5].

В программе даны рекомендации по построению режима дня, организации предметно-пространственной развивающей среды. Разработана система коррекционной и образовательной работы по реализации образовательных областей во всех возрастных группах, а также система педагогической диагностики индивидуального развития детей.

Область физическая культура представлена традиционными средствами физического воспитания для дошкольников, главная их особенность заключается в коррективке нарушений речи в процессе использования двигательной деятельности ребёнка.

Среди программ для ДОО можно выделить в отдельную группу программы дополнительного образования.

Программа «Ступеньки к школе» предлагается Институтом возрастной физиологии Российской академии образования [1]. Особенность программы работа с детьми – билингвами, изучение двух и более языков. В программе предусмотрены основные формы занятий с использованием ходьбы, бега, прыжков; игры с мячом; эстафеты; обучение спортивным движениям: катанию на лыжах, коньках, плаванию. При наличии бассейна можно использовать программу, как парциальную, Т. А. Протченко, Ю. А. Семёнова «Обучение плаванию детей от 2 до 7 лет».

К программам дополнительного образования можно также отнести программу обучения дошкольников игре в шахматы «Феникс» [6]. Цель программы – личностное и умственное развитие ребенка от 4 лет и старше на основе игры в шахматы, знакомство с шахматным искусством. Причём взрослый может обучаться шахматам вместе с ребёнком.

Программа интегративного курса физического воспитания для дошкольников подготовительной группы на основе футбола является продолжением общего проекта программ для образовательных учреждений [2], разработанных для школьников авторами Круглыхин, Е.В. Ломакина, Е.В. Разова. Данная программа состоит из двух частей.

Первая часть в рамках основной образовательной программы дошкольного образования ориентирована в образовательной области «Физическая культура» на формирование необходимых знаний, развитие физических качеств, изучение основных и игровых движений с учётом специфики образовательных областей «Здоровье», «Безопасность», «Социализация», «Труд», «Познание», «Коммуникация», что соответствует ФГОС.

Во второй части на основе принципа интеграции решаются задачи дополнительного образования и получения умений и навыков игры в футбол. Занятия проводятся с дошкольниками в форме тренировки, где выполняются подготовительные и основные упражнения для игры в футбол. Программа удобна для практического применения, так как имеет подробное тематическое планирование. В ряде детских

садов Москвы она используется в подготовительных группах дошкольников и готовит их в следующей ступени – обучению в общеобразовательной школе и спортивной школе на основе футбола [4].

Таким образом, действительно сейчас предоставлена автономность образовательным учреждениям дошкольного образования, которая в том числе, предусматривает самостоятельный выбор программ воспитания и обучения дошкольников. Нужно отметить, что созданы все необходимые для этого условия, прежде всего наличие программно-методического обеспечения, что является ориентиром для качественной и эффективной работы для педагогов, воспитателей, инструкторов физической культуры.

#### **Библиографический список**

1. Безруких М.М. Ступеньки к школе. Образовательная программа дошкольного образования/ М.М. Безруких М.М., Т.А.Филиппова. – М., Дрофа, 2018. – 101 с.
2. Грибачёва, М.А. Программа интегративного курса физического воспитания/ М.А.Грибачёва, В.А.Круглыхин.- М.: Человек, 2010. – 248 с.
3. Леньшина, М.В. Классификация образовательных программ по физической культуре школьников в соответствии с их назначением/ М.В.Леньшина, Г.Н.Германов, Р.И.Андрианова// Физическая культура, спорт и здоровье: материалы Всеросс. с международ. участием науч.- практ. конф. - Воронеж: Научная книга,– 2017. – 102-108 .
4. Леньшина, М.В. Реализация программ физической культуры школьников на основе командных спортивных игр/ М.В.Леньшина, А.В. Родин, Р.И.Андрианова// Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: материалы XIII международ. конф. – Смоленск, 2019. С.137-140.
5. Нищева Н.В. Вариативная примерная адаптированная основная образовательная программа для детей с тяжелыми нарушениями речи (общим недоразвитием речи) с 3 до 7 лет / Н.В.Нищева. - Ст-Пб, ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2015. - 199 с.
6. Программа «Феникс». Шахматы для дошкольников: программа и методические рекомендации/ А.В.Кузин, Н.В.Коновалов, Н.С.Скаржинский. – М.: ООО «Финтрекс», 2017. – 12 с.
7. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Диалог» Под редакцией О.Л. Соболевой, О.Г. Приходько. – 479 с.
8. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Мозаика» / авт.-сост. В.Ю. Белькович, Н.В. Гребёнкина, И.А. Кильдышева. - М.: ООО «Русское слово - учебник», 2014. - 464 с. - (ФГОС ДО. Программно-методический комплекс «Мозаичный ПАРК»).

#### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

*Максимова С.Ю., д.п.н., доцент, tal-msy@rambler.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»*

*Россия, Волгоград*

*Колесова О.В., Владимирова О.Б., Зинченко Е.Е.*

*МОУ «Детский сад № 220 Тракторозаводского района Волгограда»*

*Россия, Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье представлены методические рекомендации по организации двигательной деятельности детей с расстройствами аутистического спектра. Они

получены по результатам обобщения наработок педагогической практики. Авторы дают рекомендации по организации места занятий, их продолжительности, особенностей обучения движениям, наиболее подходящих средств физической культуры.

**Ключевые слова:** двигательная деятельность, дети с расстройством аутистического спектра.

## **PRACTICAL RECOMMENDATIONS ON THE ORGANIZATION OF MOTOR ACTIVITY OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER**

*Maksimova S.Y., Grand PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor  
[mal-msy@rambler.ru](mailto:mal-msy@rambler.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

*Kolesova O. V., Vladimirova O. B., Zinchenko E. E.*

*MOE "Children's fat № 220 Traktorozavodsky district of Volgograd»  
Russia, Volgograd*

### **Abstract**

The article presents guidelines for the organization of motor activity of children with autism spectrum disorders. They are obtained by summarizing the achievements of pedagogical practice. The authors give recommendations on the organization of the place of employment, their duration, features of training movements, the most suitable means of physical culture.

**Keywords:** motor activity, children with autism spectrum disorder.

Проблемы обучения и воспитания детей с расстройствами аутистического спектра являются актуальными, поскольку воспитанники с различной глубиной данного нарушения встречаются достаточно часто. Статистика указывает, что уровень проявления этого нарушения встречается в 20 случаях на 10 000[1].

Коррекционно-педагогическая работа с такими детьми достаточно сложна. Ее целевые установки заключаются в обеспечении коррекции аутистического дизонтогенеза, выравнивание и нормализацию психической сферы. Обобщение данных научно-методической литературы позволило констатировать такие закономерные черты детей с расстройствами аутистического спектра как:

- стремление избежать контакта с окружающим миром, которое, как правило, наблюдается с раннего возраста и резко искажает ход всего психического развития ребенка, его социализацию, адаптацию;

- наличие специфических характеристик сформированности речевой, нервно-мышечной, эмоциональной систем;

- личностные специфические характеристики (агрессия, негативизм, стереотипия);

- задержка в формировании навыков основных видов движений, обеспечивающих социальную адаптацию;

- наличие стереотипных видов движений, ограничивающих познание мира при помощи двигательной деятельности;

- общая неловкость локомоций, просматривающаяся как в крупной, так и в мелкой моторике;

- неожиданное проявление координационной ловкости [2,3,4].

Анализ научно-методической литературы на предмет коррекционно-оздоровительных методик адаптивного физического воспитания детей с расстройством аутистического спектра, показал их ограниченное количество. На сегодняшний момент

педагогическая практика испытывает острую потребность в таких технологиях и методиках.

На базе МОУ «Детский сад № 220 Тракторозаводского района Волгограда» была проведена серия педагогических наблюдений, направленная на определение наиболее оптимальных вариантов двигательной деятельности для воспитанников рассматриваемой нозологической группы. Обобщение нашей практической деятельности в этом направлении позволило сформулировать следующие практические рекомендации:

1. Двигательная деятельность для этой категории воспитанников является неотъемлемым условием их полноценного развития. Именно в ней содержится источник познания своего тела, способности его контролировать, согласовывать двигательные действия.

2. Общая продолжительность физкультурного занятия для детей с расстройствами аутистического спектра составляет не более двадцати минут. Наши педагогические наблюдения показали, что в этот временной период активность и внимание воспитанников более или менее устойчивы. Превышение этого времени вызывает у детей утомление, отказ выполнять упражнения. С целью решения задач оздоровления детей, развития их моторики, таких физкультурных занятий можно проводить в течение дня два или три. Однако содержание в них должно меняться.

3. Для формирования двигательных навыков у детей данной нозологической группы необходимо многократное повторение разучиваемых движений для закрепления результата.

4. При организации физкультурного занятия для детей с расстройствами аутистического спектра необходимо четко ограничить площадку. Желательно, чтобы это была не очень большая часть площадки или зала, имеющая четко обозначенные границы. В качестве последних, выступают невысокие шкафы, большие стулья. Ограниченное пространство позволяет концентрировать внимание детей, удерживать его в течение определенного времени.

5. На этой ограниченной площадке обязательно должно быть место, где дети с расстройством аутистического спектра могут присесть на стулья. Эту процедуру в течение занятия необходимо выполнять перед показом упражнений, сменой спортивного оборудования, индивидуального выполнения двигательных заданий. Данный прием позволяет лишней раз сдерживать дисциплину детей, поймать их внимание, удерживать его на должном уровне.

6. В практике работы можно проводить и коллективные и индивидуальные занятия. Коллективные физкультурные занятия (5-6 человек детей) должны быть в сопровождении воспитателя, психолога, дефектолога. Наличие дополнительного педагогического контроля обеспечивает должную дисциплину на занятии и выполнение физических упражнений как таковых. Контроль за выполнением движений, их качеством осуществляется сразу всеми педагогами. Необходимо постоянное побуждение детей к выполнению двигательного задания. Наши педагогические наблюдения показывают, что в рамках коллективных занятий активность детей выше, нежели в индивидуальных.

7. Если ребенок с расстройством аутистического спектра не выполняет физические упражнения, необходимо обеспечить их пассивное выполнение. Это подразумевает помощь педагога в выполнении наклонов, приседании, подъемах рук, ходьбы, бега. Важным в данных условиях является обеспечение постепенного перехода от пассивного к активному выполнению. Педагог должен постоянно предлагать ребенку выполнить упражнение самостоятельно.

7. Выполнение физических упражнений под музыку является травмирующим

фактором воздействия для детей с расстройствами аутистического спектра. Если музыкальное сопровождение является необходимым элементом, то его громкость должна быть минимальной.

8. В физкультурном занятии воспитанников данной нозологической группы должно присутствовать большое количество разнообразных атрибутов, мячей и т.п. Однако, эти предметы должны быть спрятаны от глаз ребенка, не находиться в свободном доступе.

9. Дети с расстройствами аутистического спектра с большим желанием занимаются на сложно координационных комплексах, которые представляют собой всевозможные приспособления для перемещений, лазания, ползания. Наши педагогические наблюдения позволили констатировать их высокую активность в таких тренажерных комплексах.

#### **Библиографический список**

1. Делани Т. Развитие основных навыков у детей с аутизмом : Эффективная методика игровых занятий с особыми детьми / Тара Делани ; пер. с англ. В. Дегтяревой ; науч. ред. С. Анисимова. – 2-е изд. – Екатеринбург : Рама Паблишинг, 2016. – 272 с.
  2. Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М., Аутичный ребенок. Пути помощи: Теревинф; Москва; 2007. – 148 с.
  3. Рудик О.С., Коррекционная работа с аутичным ребенком ООО «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2014. – 113 с.
- Шоплер Э., Ланзинд М., Ватерс Л. Поддержка аутичных и отстающих в развитии детей Сборник упражнений для специалистов и родителей Издательство БелАПДИ - “Открытые двери”, Минск 1997. – 123 с.

#### **СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С МЕНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Макимова С.Ю., доктор педагогических наук, доцент, mal-msy@rambler.ru*

*Федотова И.В., кандидат медицинских наук, доцент calin.fedotova@mail.ru*

*Таможникова И.С., кандидат медицинских наук, старший преподаватель, d2264@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры», Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье рассматривается возможность использования социологических методов исследования в процессе адаптивного физического воспитания детей инвалидов. Изложены результаты анкетирования по результатам авторской анкеты, предназначенной для родителей лиц несовершеннолетнего возраста. Исследование представляет интерес в плане контроля и прогнозирования систематических физических нагрузок, учета патологии воспитанников, особенностей их психоэмоционального состояния, социального статуса. Проведенный анализ позволил научно обосновать необходимость интеграции социального подхода в ходе разработки и реализации системы мероприятий, направленных на восстановление утраченных функций у детей с ментальной патологией. Констатирован факт положительного влияния занятий адаптивной физической культурой на медико-социальные факторы адаптации детей с ментальной патологией.

**Ключевые слова:** социологическое исследование, дети с ментальной патологией, адаптивное физическое воспитание

## **SOCIOLOGICAL RESEARCH AS AN IMPORTANT COMPONENT OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN WITH MENTAL PATHOLOGY**

*Maksimova S.Y., Grand PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
mal-msy@rambler.ru*

*Fedotova I.V., PhD in Medical Sciences, Associate Professor, calin.fedotova@mail.ru*

*Tamozhnikova I.S., Ph.D., Senior Lecturer, d2264@mail.ru*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

### **Abstract**

The article considers the possibility of using sociological research methods in the process of adaptive physical education of children with disabilities. The results of the survey based on the results of the author's questionnaire designed for parents of persons of minor age are set forth. The study is of interest in terms of monitoring and predicting systematic physical exertion, taking into account the pathology of pupils, the characteristics of their psycho-emotional state, social status. The analysis has made it possible to scientifically substantiate the need to integrate a social approach during the development and implementation of a system of measures aimed at restoring lost functions in children with mental pathology. The fact of the positive influence of adaptive physical education classes on the medical and social factors of adaptation of children with mental pathology was stated.

**Keywords:** case study, children with mental disorders, adaptive physical education

Педагогический процесс адаптивного физического воспитания в рамках организации и реализации своего коррекционно-педагогического воздействия базируется на учете большого количества показателей. Каждые из них дают информацию результатов прямого и косвенного воздействия средств физической культуры на психофизическое состояние воспитанников с ментальной патологией. Их комплексный учет позволяет определить наиболее эффективные пути коррекционно-педагогического сопровождения воспитанников. Разностороннее интегрированное мониторинговое помогает специалистам избежать ошибок при определении отклонений, причин их возникновения, способствует грамотному отбору наиболее оптимальных, адекватных структуре дефекта, возрасту ребенка и особенностям его развития традиционных и нетрадиционных профилактических, коррекционно-развивающих методик. Это позволяет не только скорректировать имеющиеся нарушения, но и обеспечить полноценное развитие детей с ограниченными возможностями здоровья при условии, что в диагностическом и коррекционном процессе будут объединены усилия всех специалистов [2,3,6].

Отдельную, весьма значимую информацию, дают результаты социологических исследований. Многочисленные опросники, другие социологические методы исследования используются с целью контроля результатов адаптации лиц несовершеннолетнего возраста с ограниченными возможностями здоровья к постоянно меняющимся факторам внешней и внутренней среды [1,4,7]. Использование этих методов в адаптивном физическом воспитании позволит оценить вклад специальной двигательной подготовки лиц с ограниченными возможностями в их социальную адаптацию. Эта информация позволит оценить эффективность социальной функции адаптивного физического воспитания как таковой. В качестве диагностического инструментария здесь могут выступать следующие методики: определение ценностных ориентаций по М. Рокичу, диагностика коммуникативной толерантности по В.В. Бойко,

экспресс-диагностика социальной изолированности Д. Рассела и М. Фергюсона, методика интерактивной направленности Н.Е. Щурковой в модификации Н.П. Фетискина, методика СЖО, Crumbaugh, Maholick в модификации Д.А. Леонтьева и другие [5,9,8].

**Материалы и методы исследования.** В рамках деятельности научно-практического центра «Без границ» на базе ФГБОУ ВО «ВГАФК» было проведено исследование такого плана. В нем было задействовано 52 человека, дети в возрасте от 6 до 12 лет с диагнозами – синдром Дауна, детский церебральный паралич, аутизм. Из всех испытуемых 29 человек составили мальчики, 23 человека – девочки. Для проведения исследования был разработан специальный авторский опросник, позволяющий эксплицировать компоненты состояния здоровья детей с ограниченными возможностями здоровья. Анкета была предназначена для родителей. Она состояла из 12 вопросов с несколькими вариантами ответов и была основана на стратегии принудительного выбора. В рамках исследования был проведен однократный опрос. С целью статистической обработки данных было проведено сравнение относительных частот негативных и позитивных ответов на вопросы анкеты, использовался вероятностный калькулятор, статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования.**

Результаты опросника позволили оценить медицинский, психологический и социальный компоненты процесса адаптивного физического воспитания лиц несовершеннолетнего возраста с ментальной патологией. Исследование проводилось после нескольких месяцев занятий адаптивной физической культурой в центре «Без границ». Полученные данные были эксплицированы на позитивные и негативные ответы (таблица).

По результатам анализа полученных данных были установлены следующие факты:

1. Занятия адаптивной физической культурой в некоторой степени способствуют снижению общей работоспособности детей с ментальной патологией. Среди полученных ответов, констатирующих активность детей вне занятий, их общую работоспособность в других видах деятельности, достаточно часто встречались негативные. И необходимо отметить, что наблюдаемое различие статистически достоверно.

2. В результате занятий адаптивной физической культурой у детей с ментальной патологией улучшилось состояние здоровья. Положительных ответов, констатирующих улучшение характеристик здоровья детей, их общего состояния, отсутствие более различного плана, значительно больше отрицательных.

3. Занятия адаптивной физической культурой способствуют социальной адаптации детей с ментальной патологией. Фактически все респонденты отметили отсутствие у воспитанников проблем в общении со сверстниками, наличие положительного эмоционального контакта с окружающими после занятий физической культурой.

Таблица - Результаты оценки состояния здоровья, социальной и психологической позиции детей с ментальной патологией в процессе занятий адаптивной физической культурой

Частота встречаемости негативных ответов на вопросы анкеты, %	Частота встречаемости позитивных ответов на вопросы анкеты, %
Состояние здоровья ребенка плохое или удовлетворительное, 31% *	Состояние здоровья ребенка превосходное, очень хорошее или хорошее, 69

В сравнении с прошлым годом на настоящий момент состояние ребенка без изменений, в некоторой степени хуже, намного хуже, 28 *	В сравнении с прошлым годом на настоящий момент состояние своего ребенка намного лучше, в некоторой степени лучше, 72
Ребенок за последние четыре недели испытывал проблемы, связанные с выполнением ежедневных видов деятельности в результате физических проблем, 33*	Ребенок за последние четыре недели не испытывал проблемы, связанные с выполнением ежедневных видов деятельности в результате физических проблем, 67
Ребенок сокращал количество времени, которое обычно затрачивал на игру, прогулки или другие виды деятельности в результате физических проблем, 58 *	Ребенок не сокращал количество времени, которое обычно затрачивал на игру, прогулки или другие виды деятельности в результате физических проблем, 42
Ребенок выполнял меньший объем работы (ежедневной деятельности), чем планировали, 63 *	Выполняемый ребенком объем работы (ежедневной деятельности) не изменился или выполнял даже больше, чем планировали, 37
Ребенок играл, занимался уроками или другими видами деятельности менее старательно и аккуратно, чем обычно, 59 *	Ребенок играл, занимался уроками или другими видами деятельности как обычно или более старательно и аккуратно, чем обычно, 41
За последние четыре недели ребенок испытывал проблемы, связанные с выполнением ежедневной деятельности в результате эмоциональных проблем, 55 *	За последние четыре недели ребенок не испытывал проблемы, связанные с выполнением ежедневной деятельности в результате эмоциональных проблем, 45
Ребенок увеличивал количество времени, которое обычно затрачивал на ежедневную деятельность, 55 *	Ребенок сокращал или не изменял количество времени, которое обычно затрачивал на ежедневную деятельность, 45
Ребенок выполнял меньший объем работы, чем планировали, 58 *	Ребенок выполнял достаточный или даже больший объем работы, чем планировали, 42
Ребенок выполнял различные виды деятельности менее старательно и аккуратно, чем обычно, 37 *	Ребенок выполнял различные виды деятельности как обычно или более старательно и аккуратно, 63
За последние четыре недели проблемы со здоровьем или эмоциональные проблемы мешали ребенку вести привычный образ жизни в кругу семьи, друзей, соседей и др. социальных групп, 48	За последние четыре недели физическое здоровье и эмоциональное состояние ребенка было стабильным и несколько не мешало его привычному образу жизни в кругу семьи, друзей, соседей и др. социальных групп, 52
В течение 4 последних недель ребенка достаточно сильно беспокоили боли различного происхождения, 13 *	В течение 4 последних недель ребенка абсолютно не беспокоили боли различного происхождения, 87
За последние 4 недели физическая боль мешала ребенку в выполнении привычной для него деятельности (умственная,	За последние 4 недели физическая боль абсолютно не мешала ребенку в выполнении привычной для него

игровая), 11 *	деятельности (умственная, игровая), 89
За последние 4 недели физическое состояние или эмоциональные проблемы достаточно часто мешали ребенку в общении с друзьями, родственниками или другими социальными группами, 10 *	За последние 4 недели физическое состояние или эмоциональные проблемы абсолютно не мешали ребенку в общении с друзьями, родственниками или другими социальными группами, 90
Ребенок болеет легче, чем другие дети, 56 *	Ребенок здоров, как дети, которых я знаю, 44
Ребенок болеет достаточно часто, 52	Ребенок болеет не чаще других детей, которых я знаю, 48

\*Достоверность различий между частотой встречаемости позитивных и негативных ответов на вопросы анкеты, при  $p < 0,05$

#### **Выводы:**

1. В процессе адаптивного физического воспитания детей с ментальной патологией необходимо учитывать эффект отставленного педагогического воздействия, заключающийся в снижении их общей работоспособности. Данное обстоятельство указывает на необходимость строго контроля физических нагрузок, учета специфики диагноза воспитанников, особенностей их психофизического состояния.
2. Положительная динамика состояния здоровья детей с ментальной патологией позволяет сделать заключение о грамотном направлении задач адаптивного физического воспитания, правильном содержании занятий адаптивной физической культурой, рациональном подборе средств. Однако, строгий учет их дозировки обязателен.
3. Положительные характеристики социальной позиции детей с ментальной патологией после занятий адаптивной физической культурой позволяют констатировать грамотность педагогического воздействия, благоприятность взаимодействия между педагогами и воспитанниками, а так же между воспитанниками.
4. Социологические исследования являются важным компонентом адаптивного физического воспитания. Информация, поступающая от них, позволяет корректировать содержание и направленность коррекционно-педагогического процесса.

#### **Библиографический список**

1. Венедиктова, Л.В. Дифференциальная диагностика речевых расстройств у детей дошкольного и школьного возраста: Метод. рекомендации / Л. В. Венедиктова.- СПб.: Детство – Пресс, 2010.
2. Герасименко, О.А., Дименштейн Р.П. Несколько слов к вопросу об интеграции/ О.А. Герасименко, Р.П. Дименштейн // Особый ребенок: исследования и опыт помощи, 2000. - Вып. 3. - С. 5-21.
3. Левченко, И.Ю. Многоуровневая модель диагностики в системе ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья/ И.Ю. Левченко, И.В. Евтушенко. - Современные проблемы науки и образования, 2015. - № 6-0.- 450 с.
4. Нечаев, В.С. «Реабилитация» и «абилитация» как критерии выбора медицинских реабилитационных мероприятий / В.С. Нечаев, З.А. Магомедова // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья, 2013.- Т1.- С. 155-157.
5. Поникарова, В.Н., Погорелова Т.В. Диагностика школьной адаптации детей младшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья / В.Н. Поникарова, Т.В. Погорелова // Современные тенденции развития науки и технологий, 2015.- № 5-4.
6. Федотова И.В., Таможникова И.С. Современные подходы в процессе адаптивного

воспитания детей с хроническими заболеваниями опорно - двигательного аппарата /И.В. Федотова, И.С. Таможникова // материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Современные проблемы физического воспитания подрастающего поколения: перспективы и пути решения» ВГАФК, 2017.- С.236-241.

7. Чепурышкин, И. К вопросу о сущности понятия «абилитация» как педагогический феномен /И. Чепурышкин // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. I междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2010.- № 1. Часть IV.- С. 27-32.

8. Шипицына Л.М. Психолого-медико-педагогическая консультация: метод. рек. / Л.М. Шипицына. – СПб.: Детство-ПРЕСС, 2002. – 352 с.

9. Ширшина, Н.В. Программа персонифицированного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья / Н.В. Ширшина, И.С. Таможникова, И.В. Федотова // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Современные проблемы физического воспитания подрастающего поколения: перспективы и пути решения» ВГАФК, 2017.- С. 227-231.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИЗКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*Манина Н.А., Корж Е.А.*

*re4ezvetik278@mail.ru*

*МОУ «Детский сад № 254 Тракторозаводского района Волгограда»  
Россия, г. Волгоград*

### **Аннотация**

В тесте статьи указывается на необходимость организации дополнительного физкультурного образования для детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития. Авторы рассматривают его формирующий и образовательный потенциал. Анализу подвергаются образовательные запросы детей с отклонениями. В качестве средств дополнительного образования авторы выделяют футбол и чирлидинг.

**Ключевые слова:** дополнительное физкультурное образование, дети дошкольного возраста, задержка психического развития.

## **ADDITIONAL PHYSICAL EDUCATION OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH A DELAY OF MENTAL DEVELOPMENT**

*Manina N.A., Korzh E.A.*

*re4ezvetik278@mail.ru*

*MOU "Kindergarten № 254 Traktorozavodsky district of Volgograd"  
Russia, Volgograd*

### **Abstract**

In the test article points out the need for the organization of additional physical education for children of senior preschool age with mental retardation. The authors consider its formative and educational potential. The educational requests of children with disabilities are analyzed. As an additional education, the authors distinguish football and cheerleading.

**Keywords:** additional physical education, preschool children, mental retardation.

Статистические данные, указывающие на состояние здоровья детей в дошкольных образовательных учреждениях, неутешительны. Так, научные исследования констатируют увеличение заболеваемости детей дошкольного возраста в

двое, снижение уровня их физической подготовленности, общего объема двигательной активности [2,6].

В качестве негативных факторов воздействия ученые выделяют снижение социальной защищенности и общего уровня жизни населения, ухудшающееся состояние экологии в стране, стабильное несовершенство медицинского обслуживания, недостаточную финансовую поддержку деятельности дошкольных образовательных учреждений.

В сложившейся ситуации очевидна необходимость формирования основ здорового образа жизни с самого раннего возраста, с дошкольного. Привитие ребенку любви к занятиям физической культурой, формирование у него начальных знаний из области оздоровительных систем и технологий, полноценной базы двигательных локомоций, создаст благоприятные предпосылки для полноценного развития личности [4,6].

Расширить оздоровительный эффект педагогического воздействия поможет дополнительное образование. В современных реалиях этот вариант является признаком модернизации образовательной системы России. В проекте развития Межведомственной программы развития дополнительного образования в Российской Федерации до 2020 года говорится о том, что дополнительное образование является одним из активно развивающихся сегментов рынка образовательных услуг, обладающего высоким инновационным потенциалом. Инновационные образовательные стандарты указывают нам возможность интеграции общего и дополнительного образования [1,5].

На сегодняшний момент дополнительное образование – это составная часть общего образования. Она помогает обучающемуся приобрести дополнительные знания из необходимой для него предметной области. Значим и воспитательный потенциал дополнительного образования. Он заключается в формировании потребности в постоянном интеллектуальном совершенствовании, создании максимальных условий для реализации творческих и индивидуальных способностей ребенка. В современной педагогической практике дополнительное образование понимается как подготовка ребенка по более широкому, нежели чем стандартное, кругу образовательных программ. Сам термин «дополнительное образование» появился в 1992 году в связи с принятием закона Российской Федерации «Об образовании».

Создание дополнительных факторов педагогического воздействия актуально и для детей дошкольного возраста с задержкой психического развития (ЗПР). Воспитанники данной нозологической группы характеризуются отклонениями в формировании познавательной и эмоционально-волевой сфер. Специфика их диагноза заключается в необходимости обеспечения коррекционного эффекта педагогического воздействия, выведении их на уровень возрастной нормы [2,3]. В данном отношении дополнительное образование должно присутствовать во всех образовательных областях дошкольного образования, в том числе и в физическом развитии.

На сегодняшний момент методические аспекты адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с ЗПР обоснованы. В практике имеются наработки по использованию различных средств, методических приемов, технологий укрепления здоровья детей. Однако, вопросы организации его дополнительного образования затрагивались в научно-методической литературе крайне редко.

Нам видится, что в данном отношении большим потенциалом могут обладать футбол и чирлидинг. В частности футбол, может обеспечить дополнительный коррекционный эффект воздействия через формирование мелкомоторной координации стопы. А чирлидинг через формирование перекрестной координации, способности к согласованию движений. Введение этих спортивных дисциплин в виде

дополнительных физкультурных занятий для детей старшего дошкольного возраста с ЗПР позволит усилить эффект коррекционно-педагогического воздействия.

Однако, научно-методический инструментарий адаптивного физического воспитания детей с ЗПР, обосновывающий алгоритм использования в нем футбола и чирлидинга, требует своего дополнительного обоснования. Необходимость проведения научного исследования в данном направлении обуславливает актуальность инновационной деятельности.

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 254 Тракторозаводского района Волгограда» имеет большой опыт осуществления научной деятельности. Более пятнадцати лет на его базе решаются наиболее актуальные проблемы адаптивного физического воспитания детей с ЗПР, и что особо актуально, полученные результаты исследования имеют самый широкий круг освещения. Это проходит в рамках районных, городских семинаров и мастер-классов, региональных, Всероссийских и международных конференций. Нарботанные практические материалы активно используются в практике как самих воспитателей, так и узких специалистов дошкольного учреждения. Важным является тот факт, что данное дошкольное учреждение являлось официальной базой исследования межкафедральной лаборатории ВГАФК, выполняющей госзаказ Министерства спорта Российской Федерации.

Материально-техническое обеспечение МОУ Детского сада №254 соответствует современным требованиям и требованиям внедрения инноваций.

Дошкольное учреждение имеет необходимое материально-техническое обеспечения образовательной деятельности. В нем имеется спортивный зал, оздоровительное оборудование. Руками педагогов изготовлены многочисленные авторские пособия, оборудование для подвижных игр и двигательной активности.

На сегодняшний момент на базе нашего дошкольного учреждения началась инновационная деятельность по обоснованию использования средств футбола и чирлидинга в дополнительном физкультурном образовании детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

#### **Библиографический список**

6. Анфалова, И.В. Достижение современного качества дополнительного образования в условиях реализации Концепции дополнительного образования детей : Дополнительное образование детей в изменяющемся мире: перспективы развития востребованности, привлекательности, результативности : материалы II Международной научно-практической конференции / Челябинск, 15 – 16 октября 2015 г. / под ред. А. В. Кислякова, А. В. Щербакова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015 – С. 13-15.
7. Максимова, С. Ю. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста с задержкой психического развития на основе музыкально-двигательной деятельности: монография / С.Ю. Максимова. – ГАОУ ДПО «СарИПКиПРО». – Саратов, 2013. – 300 с.
8. Максимова С.Ю. Модель музыкально-двигательного адаптивного физического воспитания дошкольников с задержкой психического развития / Максимова С.Ю., Фомина Н.А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 63-65.
9. Максимова С.Ю. Теоретико-методологическое обоснование интеграционных возможностей физического воспитания / Максимова С.Ю., Фомина Н.А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 5. С. 53-54.
10. Ребикова Ю.В. Дополнительное образование как средство социально-педагогической деятельности : Дополнительное образование детей в изменяющемся

мире: перспективы развития востребованности, привлекательности, результативности : материалы II Международной научно-практической конференции / Челябинск, 15 – 16 октября 2015 г. / под ред. А. В. Кислякова, А. В. Щербакова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015 – С. 373 – 381.

11. Фомина Н.А. Музыкально-двигательное направление физического воспитания детей дошкольного возраста / Н.А. Фомина, С.Ю. Максимова // Теория и практика физической культуры. – 2015. - № 5. – С. 57-58.

## **ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ПРАКСИСА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

*Марченкова И. В., магистрант, [i.marchenkova@inbox.ru](mailto:i.marchenkova@inbox.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Череповецкий государственный университет», Россия, Череповец*

### **Аннотация**

В статье рассматривается проявление различных видов диспраксии у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. В статье представлен ряд диагностических заданий для выявления нарушений различного вида праксиса у данной группы детей. Группа диагностических заданий включает в себя задания для диагностики кинестетической и пространственной диспраксии, предложенные А.Р. Лурией, скрининг-тест на моторную дискоординацию Ю.Е. Садовской и другие задания. Представленные результаты диагностических заданий разбираются на конкретных примерах проявления нарушений праксиса у детей выбранной группы и анализируются. По результатам диагностики обоснована необходимость разработки и проведения специального комплекса упражнений и методик для коррекции нарушений праксиса у данной группы детей, даются предложения для дальнейшей научной разработки данной проблемы.

**Ключевые слова:** общее недоразвитие речи, праксис, нарушения праксиса, диспраксия, дети старшего дошкольного возраста.

## **EVALUATION OF PRAXIS VIOLATIONS OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT**

*Marchenkova I. V., Master's degree student, [i.marchenkova@inbox.ru](mailto:i.marchenkova@inbox.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education «Cherepovets State University», Russia, Cherepovets*

### **Abstract**

The article describes performance of various types of dyspraxia of children of senior preschool age with general speech underdevelopment. The article highlights a set of diagnostic tasks for identifying violations of various types of praxis of this group of children. The set of diagnostic tasks includes tasks for the diagnostics of kinesthetic and spatial dyspraxia, proposed by A.P. Luria, screening test for motor discoordination of Yu.E. Sadovskaya and other tasks. The highlighted results of diagnostic tasks are examined with specific examples of praxis disorders performance of children of the selected group and are analyzed. According to the results of diagnostics, the necessity of developing and conducting a special set of exercises and methods for correcting praxis disorders of this group of children is demonstrated, as well as suggestions are made for further scientific development of this problem.

**Keywords:** general speech underdevelopment, praxis, praxis violations, dyspraxia, senior preschool children.

В современной практике работы по реабилитации детей с нарушениями двигательной сферы с общим недоразвитием речи (ОНР) исследователями отмечается противоречие между увеличением числа детей с ОНР и продолжающимся акцентом на работе по исправлению орального праксиса. В то же время работа по коррекции нарушений двигательного, общего праксиса проходит без учета специфики индивидуальных нарушений, отмечается недостаточность необходимых методических средств их коррекции [2, 5]. Комплексный подход в решении задачи по реабилитации и обучению детей с ОНР и коррекции нарушений двигательной сферы на уровнях региональных и глобальных движений должен прослеживаться в системе методов, применяемых для реабилитации таких детей различными специалистами. Тем не менее, для выработки такого подхода требуется выявить особенности различных проявлениях диспраксии, которые наблюдаются у данной группы детей, чему и посвящено диагностическое исследование в рамках данной статьи.

#### МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено на базе муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад №46» (г. Череповец Вологодской области). В учреждении есть группа детей с общим недоразвитием речи. Выборка испытуемых в рамках исследования – 16 детей (11 мальчиков и 5 девочек) старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (в большинстве II уровня с дизартрическим компонентом).

Для выявления особенностей развития пространственного праксиса у данной группы детей была разработана специальная система заданий и проб с соответствующей системой оценки их выполнения, основанная на подходе, который предложен В.Ф. Воробьевым и Н.В. Костенковой [1, С.61] за исключением некоторых отдельных видов диагностики. Кроме того, в рамках данного исследования использовались такие методики, как группа заданий диагностики кинестетической и пространственной диспраксии (А.Р. Лурия) [цит. по 4, С. 34-35], а также скрининг-тест на моторную дискоординацию Ю.Е. Садовской [3, С. 61].

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Далее рассмотрим результаты проведения диагностических заданий с выбранной группой детей (рис. 1). По результатам диагностики кинестетического праксиса можно отметить, что в целом группа детей выполнила задание на среднем уровне (медианный балл группы – 9,5 баллов из 18). Лучший результат среди выбранной группы детей показала Девочка Д5 – 16 баллов. На втором месте в группе оказался мальчик М5 (17 баллов). 14 баллов набрал мальчик М5. Самый низкий балл по сумме заданий получили мальчик М4 (8 баллов), мальчик М1, мальчик М2, девочка Д4. Стоит отметить, что по зрительному образцу задание было выполнено лучше, чем по тактильному образцу. В пробах на праксис «Позы пальцев» характерны единичные ошибки, связанные с поиском таких поз.

Группа детей справилась с заданиями по пространственной диспраксии лучше, чем с предыдущей группой заданий (медианный балл группы – 9 баллов из 15). Самые высокие баллы за выполнение заданий показали мальчик М5, мальчик М6, мальчик М7 и девочка Д5 (12 баллов). Два мальчика справились на низком уровне: мальчик М4 и мальчик М9 (6 баллов); во время выполнения заданий 2-5 они не могли горизонтально удерживать руку, у них опускался локоть. Аналогичные проблемы отмечались у мальчика М1 и девочки Д3 (7 баллов); кроме того, девочка Д3 испытывала трудности в удерживании пальцев к себе и от себя (задания 4,5).

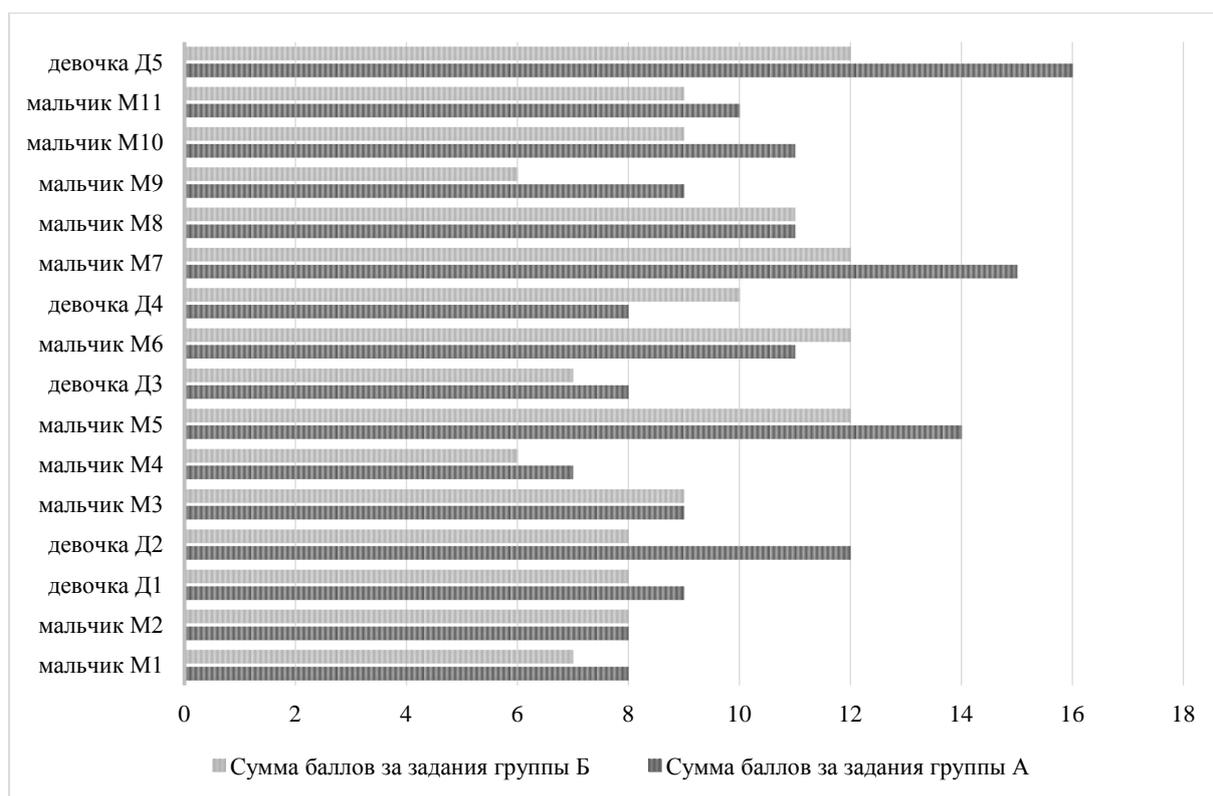


Рис. 1 – Результаты диагностики кинестетической (А) и пространственной диспраксии (Б) старших дошкольников с ОНР

В диагностике «Кулак-ребро-ладонь» с заданием правильно справилось всего два мальчика (мальчик М5 и мальчик М6), продемонстрировав точность движений (табл.). Все девочки и три мальчика справились с этим заданием на среднем уровне. При выполнении задания у некоторых возникали паузы, некоторые путали последовательность движений. Остальные мальчики справились с заданием плохо, пропуская отдельные движения, либо грубые нарушения в движениях. Медианное значение набранных детьми баллов в этом задании – 2 из 3.

С заданием диагностики «Реципрокная координация» на высоком уровне справились только девочка Д5 и мальчик М7 (табл.). Остальные дети в большинстве справились на среднем уровне; темп выполнения задания был недостаточно высокий, наблюдалось неполное сжимание-разжимание ладони, хотя с очередностью движений дети справились. Трое детей выполнили задание на низком уровне: дети путали руки при выполнении задания, одновременно действовали руками, допускали другие ошибки. Медианный балл по данному виду диагностики – 2 балла из 3.

Лучше всего с заданием диагностики «Графическая проба» справились девочка Д5 и мальчик М7 (8 и 7 баллов соответственно). В основном группа выполнила задание на среднем уровне (4 балла – медианное значение по группе). У большинства детей наблюдаются мелкие нарушения в изображении деталей и искажения рисунка (несоблюдение размеров, неправильное определение центра рисунка). У большинства детей наблюдались мелкие нарушения при копировании рисунка. Низкий уровень продемонстрировали четверо детей (2 и 3 балла). В их заданиях наблюдается сильное искажение фигур.

Таблица 1 – Результаты диагностики динамической диспраксии, скрининг-теста на моторную дискоординацию Ю.Е. Садовской и пространственной диспраксии

	№ п/п, пол	Пробы*			Скрининг-тест					Пробы Хэда**	
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2
1	мальчик М1	1	2	3	2	1	1	1	2	2	2
2	мальчик М2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1
3	девочка Д1	1	1	4	2	1	1	2	2	3	2
4	девочка Д2	2	2	4	2	1	1	2	2	2	3
5	мальчик М3	2	1	4	2	2	2	3	2	2	1
6	мальчик М4	1	2	3	1	1	1	2	1	2	1
7	мальчик М5	3	2	6	3	2	3	2	3	2	2
8	девочка Д3	2	2	4	2	2	2	3	2	3	2
9	мальчик М6	3	2	6	3	1	3	3	3	2	2
10	девочка Д4	2	2	4	2	1	1	2	2	2	2
11	мальчик М7	2	3	8	2	1	1	2	3	3	2
12	мальчик М8	1	2	7	1	1	1	2	2	3	2
13	мальчик М9	1	1	3	2	1	1	2	1	2	1
14	мальчик М10	1	2	5	1	1	1	2	2	2	1
15	мальчик М11	2	2	5	1	1	2	3	2	2	2
16	девочка Д5	2	3	8	3	2	3	2	3	3	2

Примечание. \* 1 – диагностика «Кулак-ребро-ладонь»; 2 – диагностика «Реципрокная координация»; 3 – диагностика «Графические пробы», \*\* 1 – левая рука касается правого уха; 2 – правая рука касается левого глаза.

В целом группа детей показала средний уровень при выполнении заданий скрининг-теста на моторную дискоординацию Ю.Е. Садовской (медианное значение теста – 8 баллов из 15). С заданиями «Ходьба на наружной части стоп» и «Вырезание бумажного круга» дети справились лучше (2 балла из 3). Но при вырезании бумажного круга мальчик М2 срезал более 20% круга, а мальчик М9 выполнял задание более 2 мин. При выполнении отдельных заданий отмечаются некоторые более часто встречающиеся особенности. В задании 1, дети во время выполнения прыжков могли сделать остановку, либо встать на вторую ногу во время выполнения задания. Больше всего трудностей испытывали дети в задании 2, когда дети прыгали с остановками, неточностью чередования ног, сбивались с заданного ритма. В задании 3 большинство детей не могли выстоять на одной ноге менее 10 секунд.

При выполнении проб Хэда среди большинства детей первое задание и второе задания были выполнены примерно одинаково (медианный балл – 2 балла из 3). В

рамках первого задания несколько детей не поняли зрительную установку задания с первого раза, некоторые дети выполняли задание медленнее. Во втором задании пятеро детей вместо левого глаза касались левого уха. В целом пробы Хэда дети выполнили уверенно на среднем уровне (4 балла из 6).

**Выводы.** Полученные в ходе диагностики с применением различных диагностических заданий результаты позволяют сделать вывод о наличии различных проявлений пространственной, кинестетической, динамической диспраксии, а также нарушения моторной координации. Такие особенности обусловлены первичным дефектом детей старшего дошкольного возраста общим недоразвитием речи. Таким образом, для данной категории детей требуется разработка и проведение специального комплекса упражнений и методик, которые будут одновременно положительно влиять как на уровень развития праксиса, так и преодолевать трудности детей, связанные с общим недоразвитием речи.

#### **Библиографический список**

1. Воробьев, В.Ф. Оценка нарушений пространственного праксиса у детей с косоглазием и амблиопией / В.Ф. Воробьев, Н.В. Костенкова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – №2 (168). – 2019. – С. 60-64.
2. Леханова, О.Л. Методическое сопровождение и педагогические условия применения компьютерных игр в коррекционно-педагогической работе с детьми, имеющими нарушения праксиса / О.Л. Леханова, В.Ф. Воробьев, Г.М. Галактионова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2017. – № 6. – С. 51-56.
3. Садовская, Ю.Е. Диспраксия развития, клиническая картина и диагностика / Е.Ю. Садовская и др. // Вопросы практической педиатрии. – Т.4. – №6. – 2009. – С. 59 - 65.
4. Шайтор, В.М. Диспраксия у детей / В.М. Шайтор, В.Д. Емельянов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 108 с.
5. Упражнения с мячом как средство коррекции мелокинетической диспраксии у детей с нарушениями речи / В.Ф. Воробьев, К.С. Браим, Н.Д. Зайкова, О.Л. Леханова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2016. – № 6. – С. 60-64.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В КОРРЕКЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ**

*Пономарева Н.П., Бондаренко И.В.*

*toy220@mail.ru*

*МОУ «Детский сад № 220 Тракторозаводского района Волгограда»*

*Россия, Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье актуализирован процесс создания и организации специальной предметно-пространственной среды. Авторы представляют игровой дидактический материал, направленный на решение образовательных и коррекционных задач. Описаны тематические дидактические игры двигательного характера.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, предметно-пространственная среда, дети дошкольного возраста, нарушения опорно-двигательного аппарата, тематические игры «Нескучай-ка».

## USING NON-STANDARD PHYSICAL EQUIPMENT IN CORRECTIVE-HEALTH WORK WITH CHILDREN WITH DISABILITIES

N. Ponomareva, I. Bondarenko

*moy220@mail.ru*

MOU "Kindergarten № 220 Traktorozavodsky district of Volgograd" Russia,  
Volgograd

### Abstract

The article describes the creation of a specific physical and spatial environment. The authors introduce a number of didactic games designed to reach certain educational and corrective goals. The article describes the games based on physical activity.

**Keywords:** inclusive education, physical and spatial environment, pre-school children, musculoskeletal disorders, thematic games "Neskuchay-ka".

По данным ЮНЕСКО, два миллиона российских детей имеют особенности в физическом и психологическом развитии, поэтому «Образование детей с особыми потребностями является одной из основных задач для страны. Это необходимое условие создания действительно инклюзивного общества, где каждый сможет чувствовать причастность и востребованность своих действий. Мы обязаны дать возможность каждому ребенку, независимо от его потребностей и других обстоятельств, полностью реализовать свой потенциал, приносить пользу обществу и стать полноценным его членом»

Инклюзивное обучение нацелено на формирование доступной среды для получения знаний и навыков. Содержание инклюзивного обучения включается в программу, если предполагается освоение программы дошкольниками с особыми образовательными потребностями. Инклюзивные группы неоднородны, потому что в них входят дошкольники с разными возможностями здоровья: с нарушениями слуха, зрения и речи, опорно-двигательной системы, задержкой психического развития и комплексными нарушениями развития. Задача воспитателя – помочь дошкольникам с ОВЗ осознать, что они могут наравне со всей группой расти и одерживать новые победы. Образование в условиях инклюзии подразумевает организацию процесса обучения с учётом возрастных и психофизических способностей дошкольников. Группу дошкольников нашего образовательного учреждения наряду с обычными детьми, посещают дети с ограниченными возможностями здоровья, а именно с диагнозом «Детский церебральный паралич» (ДЦП). Развитие двигательной активности данной категории детей — необходимое условие всестороннего развития. Наверное, никого не нужно убеждать в пользе физических упражнений для детского организма. И. Н. Усов пишет: «Наблюдения показали, что **необходимость** в движении у детей ничуть не меньше, а может быть, и больше. Чем потребность в пище. Однако недостаток веществ отмечается и удовлетворяется сразу, чего нельзя сказать по отношению к движениям.

Отсутствие или недостаток двигательной активности у детей с диагнозом детский церебральный паралич приводит к негативным изменениям в детском организме, которые выражаются в следующих проявлениях:

- образование изменений в суставах и позвоночнике при нарушенном мышечном тоне, создают предпосылки для неправильного взаиморасположения костей скелета;
- ослабление или выпадение функций отдельных мышечных групп, в результате чего снижаются силовые возможности ребенка;
- нарушение координации с ограничением амплитуды движения; ухудшение кровообращения приводит к уменьшению кровоснабжения органов,

недостатку снабжения тканей кислородом и в результате – к понижению метаболической активности;

- нарушение функциональной деятельности центральной нервной системы, выражающейся в проявлении апатии, забывчивости, невозможности сосредоточиться, в расстройстве сна.

Не имея возможности самостоятельно удовлетворить естественные потребности в движении, ребенок с годами становится все более и более пассивным, бездеятельным. Это отрицательно отражается не только на общем физическом развитии ребенка, но и на развитии его психической деятельности и формировании личности в целом. ДЦП относится к разряду сложных заболеваний. Представляет собой комплекс двигательных нарушений, возникающих из-за патологий проводящих путей в головном мозге. Особенностью этого заболевания является то, что детям не только трудно выполнять те или иные движения, но и трудно их ощущать, поэтому у ребенка затрудняется формирование нужных представлений о движении.

У детей данной категории понижен мышечный тонус, замедлено развитие речи, имеются проблемы со слухом, зрением и моторикой, ориентировкой в пространстве, ограничен социальный опыт. У проблемного ребенка и слабое произвольное внимание, а привлечь внимание можно только яркими предметами, пособиями, движениями. И еще одно из главных педагогических требований - игровые пособия должны не только побуждать выполнять игровые действия, но и способствовать общению. Современные стандартные пособия, игры для двигательной активности имеют узкую направленность, не всегда их применение дают возможность увязать дидактический материал с воспитательными задачами.

В рамках инклюзивного образования, учитывая особенности возрастной группы детей и воспитанников с ограниченными возможностями здоровья, мы, педагоги МОУ Детского сада № 220 разработали педагогический проект «Нескучайка». В рамках которого были созданы авторские дидактические игры, пособия, направленные на коррекцию двигательных нарушений. Использование данных игр и пособий в совместной с педагогом и самостоятельной деятельности детей помогают обеспечивать коррекционно-оздоровительную работу с детьми с данными нарушениями и позволяют:

- способствовать овладению определенными видами двигательно-моторной деятельности,
- исправлять речевые нарушения (речевое дыхание, расширять и обогащать словарный запас);
- развивать психические функции (зрительное, слуховое восприятие, память, внимание);
- формировать навыки ориентирования в пространстве
- формировать ручную умелость;
- способствовать сохранению физического и психического здоровья детей.

#### **«Бадминтон»**

**Оборудование:** бумажные тарелки (ракетки), к которым прикреплены деревянные палочки от мороженого, воздушный шарик.

#### **Задачи:**

- знакомить со спортивной игрой «Бадминтон»,
- развивать меткость, быстроту, координацию движений.
- воспитывать умение адекватно реагировать на победу и поражение

**Описание:** Игроки, сидя друг против друга броском «ракетки» должны переместить волан (воздушный шарик) на поле соперника. Выигрывает тот, кто «удержит», не уронит воздушный шарик при броске товарищу.

#### «Морская рыбалка»

**Оборудование:** бумажные стаканчики разного цвета с колечками на верхней части стаканчика, деревянные палочки для удочки.

#### Задачи:

- совершенствует навыки устного счёта;
- развивает координацию движений;
- тренирует ловкость и глазомер;
- тренирует быстроту реакции;
- формирует коммуникативные навыки;
- тренирует умение ориентироваться в пространстве;
- учит работать в парах;
- совершенствует навыки зрительно-моторной координации.

**Описание:** в игре принимают участие от 2 до четырех игроков. **Первый вариант игры:** Рыбаки по очереди забрасывают удочки, поймав «рыбку» оставляют ее у себя. После посчитывают свой улов. **Второй вариант игры:** Рыбаки берут «удочки» после запускают таймер, ловят рыбу, стараясь не мешать друг другу. Игра продолжается до окончания времени. После игроки подсчитывают свой улов. **Третий вариант игры:** В каждой команде один – ведущий, другой – рыбак. Рыбку завязывают глаза. Ведущий подсказывает «рыбаку» куда направлять удочку. На ловлю, рыбы отводится определенное время. Рыбаки по очереди забрасывают удочки, поймав «рыбку» оставляют её у себя. После подсчитывают улов. **Четвертый вариант игры:** Рыбаки по очереди забрасывают удочки. Если игрок поймал рыбку, он забирает ее себе. Если рыбка сорвалась, то рыбак может повторно закинуть удочку еще раз. Во время игры нельзя смотреть в аквариум. По окончании игры рыбаки суммируют очки на рыбках.

#### «Тучка и капелька»

**Оборудование:** бумажная тарелочка большого размера с отверстием посередине, с прикрепленной к ней деревянной палочкой для удерживания, на дне тарелки размещен целлофановый пакет, пластмассовые шарики.

#### Задачи:

- развивать меткость, координацию движений.
- воспитывать умение адекватно реагировать на победу и поражение
- воспитывать умение работать в парах.

**Описание:** количество участников 4-6 человек. Детям предлагается вернуть «капельку» (пластмассовый шарик) к «тучке» (бумажной тарелке) забросив его в отверстие в бумажной тарелке, один ребенок держит «Тучку» - ловит капельку, другой ребенок бросает «Капельку», стараясь попасть в отверстие в «Тучке»

#### «Крестики – нолики»

**Оборудование:** бумажные тарелки двух цветов, цветной скотч

#### Задачи:

- развивать внимание.
- логическое мышление.
- координацию движений.
- мелкую моторику

**Описание:** в игре принимают участие 2 ребенка. Игрокам предлагается по очереди выкладывать бумажные тарелочки двух цветов на игровое поле (игровое поле

чертится с помощью цветного скотча на полу) в один ряд (по вертикали, по горизонтали, по диагонали). Победит тот, кто быстрее выложит тарелочки в один ряд.

#### « Египетская пирамида »

**Оборудование:** Цветные бумажные стаканчики.

#### **Задачи:**

- развивать мелкую моторику рук
- развивать быстроту реакции, сноровку.
- развивать координацию движений.

**Описание:** Игрок, должен сложить бумажные стаканчики (в количестве 21 шт.) в идеальную треугольную структуру. Как только это будет завершено, игрок должен вернуть кубки в один стек.

#### «Пизанская башня»

**Оборудование:** бумажные стаканчики, тарелочки разных цветов

#### **Задачи:**

- развивать мелкую моторику рук.
- развивать быстроту реакции, сноровку.
- развивать координацию движений.

**Описание:** в игре принимают участие два игрока: мальчик и девочка. Детям предлагается построить башню, используя бумажные тарелочки и стаканчики. Выиграет тот, кто первый построит башню и кого она окажется выше.

#### « Главный по тарелочкам »

**Оборудование:** бумажные тарелочки разного цвета, бумажные стаканчики того же цвета что и тарелочки.

#### **Задачи:**

- развивать быстроту реакции, сноровку.
- координацию движений.

**Описание:** в игре принимают участие от двух до четырех человек, детям предлагается разложить стаканчики по тарелочкам, не перепутав цвета, кто быстрее. Первый справившийся с заданием становится «Главным по тарелочкам»

#### «Мемори»

**Оборудование:** бумажные тарелочки, которые играют роль карточек, одного цвета, на которых с внутренней стороны наклеены картинки, каждая картинка по паре.

#### **Задачи:**

• Способствовать формированию умения анализировать ситуацию на игровом поле, быстро принимать решение.

- развивать быстроту реакции, сноровку.
- Воспитывать дух здорового соперничества.

**Описание:** Правила игры «Мемори» крайне просты се карточки- тарелочки перед началом игры перемешиваются и раскладываются рядами лицевой стороной (картинкой) вниз. (Для малышей количество карточек уменьшается в соответствии с возрастными возможностями, можно начать с 4 и далее постепенно увеличивать их количество.) Игроки по очереди открывают (переворачивают) по 2 карточки. Если открыты одинаковые карточки, то игрок забирает их себе и открывает следующую пару карточек. Если карточки не совпадают - игрок кладёт их на прежнее место лицевой стороной вниз и право хода переходит к следующему участнику. Когда непарные карточки возвращаются на место, все играющие стараются запомнить, где какая картинка лежит. Побеждает игрок, набравший наибольшее количество карточек.

### **«Пожарь яичницу»**

**Оборудование:** бумажные тарелки с закрепленной деревянной палочкой в виде ручки от сковородки, в бумажной тарелочке ближе к краю сделано небольшое отверстие с размером шарика от пинг-понга, шарики от пинг-понга желтого цвета в количестве 12-14 штук.

#### **Задачи:**

- развивать быстроту реакции.
- сноровку.
- мелкую моторику.

**Описание:** в игре принимают участие два ребенка. Игрокам необходимо поместив шарик от пинг-понга на воображаемую сковородку, с помощью круговых движений загнать шарик в отверстие в тарелочке, кто больше опустит шариков в отверстие в тарелочке, то получает звание «Лучший повар».

### **«Воздушный баскетбол»**

**Оборудование:** бумажные стаканчики, которые необходимо прикрепить с помощью скотча к краю стола

#### **Задачи:**

- Повысить функциональные возможности дыхания у детей
- Способствовать преодолению возрастных недостатков речевого дыхания.
- Обучать детей длительному непрерывному выдоху.

**Описание:** в игре принимают участие двое детей. Игроки, сидя на противоположном конце стола сильным длительным выдохом, должны переместить мяч (шарик пинг-понг) в баскетбольную корзину и «забить» гол в корзину воздушной струей. Выигрывает тот, кто «забьет» больше мячей.

В условиях игр двигательного характера дети вовлекались в соревновательную деятельность, что способствовало активизации вовлечения в игру, повышало качество выполнения заданий и быстроту достижения результата.

В процессе игр у детей совершенствовались умения договариваться с партнером, совместно продумывать свои действия.

Игры из серии «Нескучай-ка» способствовали социализации ребенка в коллективе, коррекции физического и психического здоровья детей с ОВЗ.

#### **Библиографический список**

1. Архипова Е.Ф. Методы коррекции речевого и психофизического развития у детей с церебральным параличом в раннем возрасте: Кн. для логопеда, воспитателя, родителей детей с ДЦП. - М., 1997.
2. Калижнюк Э. С. Психические нарушения при детских центральных параличах.- Киев, 1987.
3. Левченко И.Ю., Приходько О.Г. Технология обучения и воспитания детей с нарушениями опорно - двигательного аппарата. - М., 2001.
4. Максимова С.Ю. Теоретико-методологическое обоснование интеграционных возможностей физического воспитания/ Максимова С.Ю., Фомина Н.А.// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка 2017№5 с53-54
5. Шипицина Л.М., И.И Мамайчук. Детский центральный паралич. - Санкт - Петербург: Издательство «Дидактика Плюс», Москва: Институт.

**ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
ФУТБОЛИСТОВ-АМПУТАНТОВ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ  
УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

*Ряпина В.О., Иванов И.Н.*

*ivanovin1953@mail.ru*

*Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия  
физической культуры», Россия, г. Волгоград*

**Аннотация**

В статье раскрывают вопросы применения средств и методов в тренировочном процессе футболистов-ампутантов, направленных на развитие компенсаторных механизмов, повышение функционального состояния ССС и дыхательной системы, а также опорно-двигательного аппарата, что будет способствовать увеличению резервных возможностей основных функциональных систем.

**Ключевые слова:** футболисты-ампутанты, тренировочный процесс, средства, физическая подготовленность, работоспособность.

**THE EFFECT OF USING COMPLEX REHABILITATION OF PLAYERS-  
AMPUTEES TO ENHANCE FUNCTIONAL STATUS, PHYSICAL FITNESS AND  
HEALTH**

*Ryapina V. O. Ivanov I. N.*

*ivanovin1953@mail.ru*

*Federal state budgetary educational institution of higher professional education  
"Volgograd State Academy of Physical Education"*

*Pussy, Volgograd*

**Abstract**

In the article open issues of the application of means and methods in training process of football players-amputees aimed at the development of compensatory mechanisms, improvement of the functional state of the cardiovascular system and respiratory system, and musculoskeletal system that will increase the reserve capacity of the main functional systems.

**Keywords:** football players-amputees, the training process, means, physical fitness, efficiency.

**Введение.** Вопросы комплексной реабилитации футболистов - ампутантов год от года приобретают все большую значимость. Это связано с тем, что потеря конечности приводит к утрате функции и необходимости развития компенсаторных навыков. Кроме этого ампутант автоматически перемещается на более низкий социальный и экономический уровень, что также является дополнительной психической травмой и нарушает интеграцию инвалида - ампутанта в обществе.

В связи с этим в комплексе реабилитационных мероприятий трудно переоценить значимость занятий спортом. При этом достойное место в спорте инвалидов занимает футбол (футбол на костылях). Этот вид спорта в системе реабилитационных мероприятий для ампутантов решает сразу несколько важных задач: развитие и укрепление компенсаторных навыков; борьба с гипокинетическим синдромом; повышение физической подготовленности и работоспособности; реализация потребности в общении; самовыражение инвалида; помощь в психологической адаптации.

Футбол на костылях отличают от игры здоровых спортсменов относительно более низкие скорости перемещения игроков по полю, особенности техники передач,

обводка и нанесения ударов по воротам являются специфическими чертами игры футболистов ампутантов. Одновременно с выше сказанным футболисты-ампутанты чаще испытывают чрезмерные физические нагрузки как на сердечно-сосудистую систему, так и на опорно-двигательный аппарат. Поэтому при занятиях футболом на костылях особую значимость приобретает не только методика тренировки, врачебный контроль за состоянием основных функциональных систем организма и ОДА инвалидов, их психо-эмоционального состояния, а также методы комплексной реабилитации. Включение методов физической реабилитации и восстановления в тренировочный процесс позволит систематизировать тренировочные нагрузки и снизить травмоопасность данного вида спорта и улучшить конечный результат реабилитационных мероприятий.

**Цель исследования.** Изучить влияние тренировочных занятий футболом на повышение уровня физического развития, физической подготовленности и работоспособности инвалидов-ампутантов.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач, применялись методы исследования, отвечающие требованиям, предъявляемым к проведению исследований в области педагогики и психологии спорта.

**Методика.** Учитывая многостороннее влияние спортивных игр, в частности футбола, на психофизическое состояние, их применение не ограничивается только решением задач коррекции физического развития лиц с врожденными или ампутационными дефектами конечностей. Внимание уделяется психологическим, социальным и биологическим разделам двигательной реабилитации, что способствует достижению максимального реабилитационного эффекта.

Однако все респонденты в процессе опроса отмечали, что в тренировочном процессе используются недостаточное количество средств физической реабилитации, направленных на развитие компенсаторных механизмов, повышение функционального состояния ССС и дыхательной системы, а также опорно-двигательного аппарата. Такое упущение в методике подготовки футболистов-ампутантов ограничивает возможности роста тренированности и результативности, а также негативно воздействует на основные системы организма. В процессе подготовки футболистов-ампутантов команды г. Волгограда нами были включены дополнительные упражнения на тренажерах для укрепления и развития силы различных мышечных.

В процессе тренировки использовались тренажерные устройства, входящие в состав комплекса атлетической (силовой) подготовки, а также нестационарные виды отягощений (гантели, штанга, диски). Преимуществом при использовании тренажеров являлась возможность оказывать локальное воздействие на определенные мышечные группы, безопасность, простота и доступность выполнения, возможность оперативной оценки текущих результатов занятий. Широкие возможности предоставляет использование нестационарного оборудования. В частности, выполнение упражнений со штангой или гантелями позволяет осуществлять комплексное воздействие одновременно на несколько мышечных групп, значительно расширить объем комплекса, увеличить варианты упражнений путем варьирования техники и внешних условий выполнения.

Использовались: тренажеры «гребля» и грузоблочные устройства - для развития широчайших мышц спины, дельтовидных мышц и мышц груди, для развития плечевого пояса; брусья консольные - для воздействия на мышцы живота и спины; бицепс-машина, тренажер - для развития икроножных мышц сидя или стоя (calf machine) (после односторонней ампутации бедра или голени); smith machine - для воздействия на мышцы пояса верхних конечностей.

**Результаты.** Результаты исследований позволяют сделать следующее заключение, комплексы упражнений, используемые в процессе тренировок футболистов-ампутантов ориентированы на развитие силовых, скоростно-силовых качеств, общей выносливости, а также на формирование и закрепление компенсаторных навыков, улучшение функционального состояния организма в целом.

При многолетнем стаже занятий футболом интенсивные тренировки оказывают положительное влияние на организм футболистов-ампутантов, а проведение соревнования являются мощным фактором, стимулирующим положительный эмоциональный настрой спортсмена, благотворно влияющим на психические функции человека-инвалида.

**Выводы:** В методике тренировочного процесса футболистов-ампутантов присутствуют некоторые содержательные особенности: увеличено время отдыха между упражнениями, что является необходимостью из-за сильной нагрузки на верхний плечевой пояс и на весь опорно-двигательный аппарат в целом. В заключительной части используются средства и методы физической реабилитации, а именно ЛФК индивидуально для каждого игрока.

В процессе исследований были выявлены основные и дополнительные средства и методы тренировочного процесса футболистов-ампутантов, которые способствуют увеличению резервных возможностей основных функциональных систем организма, развивают и укрепляют компенсаторные навыки, повышают физическую подготовленность и работоспособность.

#### **Библиографический список**

1. Кряжев В.Д. Двигательные возможности человека: методологические аспекты развития, сохранения и восстановления / В.Д. Кряжев // Теория и практика физической культуры. - 2003. – № 1. – С. 58-61.
2. Храмов В.В. Методы изучения и оценки физической работоспособности инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата (учебно-методические рекомендации) / В.В. Храмов, Ю.А. Кобзев. – Саратов, 2003. – 21 с.

### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

*Сафин Р.З.*

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Стерлитамакский колледж физической культуры, управления и сервиса*

*Кашафутдинов М.С., кандидат педагогических наук, доцент*

*Мурзагалин Т.Ш., кандидат медицинских наук*

*Крылова С.В., кандидат педагогических наук, доцент, ms511@bk.ru*

*Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,  
Россия, Стерлитамак*

#### **Аннотация**

Заболевания органов дыхания учащейся молодежи довольно часто встречаются в нашей стране и являются одной из актуальных проблем здравоохранения, так как они составляют более 30% всех заболеваний, регистрируемых среди населения. Учеными, специалистами и медиками доказано, что молодым людям с этими заболеваниями необходимы занятия физической культурой. Необходимо только подобрать эффективную программу физических упражнений, которая окажет благоприятный результат. В связи с этим возникает актуальность поиска и разработки новых подходов в реабилитации пациентов, страдающих заболеваниями органов дыхания.

В данной статье рассмотрены материалы исследования влияния занятий физической культурой со студентами колледжа имеющих хронические болезни органа дыхания, включающих степ-тренировку и дыхательную гимнастику на восстановление их здоровья. Исследование проведено в течение 2018 года на базе Колледжа. В эксперименте участвовало 40 студентов с хроническими болезнями органа дыхания в возрасте от 16 до 18 лет. Студенты были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную по 20 человек. Студенты экспериментальной группы выполняли степ - тренировку и дыхательную гимнастику Стрельниковой.

**Ключевые слова:** болезни органа дыхания, дыхательная гимнастика, степ – тренировка, физическая культура.

## **PHYSICAL TRAINING IN RESTORING THE HEALTH OF COLLEGE STUDENTS**

*Safin R. Z.*

*State Autonomous professional educational institution Sterlitamak College of physical education, management and service*

*Kashafutdinov M. S., PhD in Pedagogic Sciences, associate Professor*

*Murzagalin T.Sh., PhD in Medical Sciences*

*Krylova S. V., PhD in Pedagogic Sciences, associate Professor*

*ms511@bk.ru*

*Sterlitamak branch of Bashkir State University,*

*Russia, Sterlitamak*

### **Abstract**

Respiratory diseases of young students are quite common in our country and are one of the most pressing health problems, as they make up more than 30% of all diseases registered among the population. Scientists, specialists and doctors have proved that young people with these diseases need physical training. It is only necessary to choose an effective exercise program that will have a favorable result. In this regard, there is the relevance of the search and development of new approaches in the rehabilitation of patients suffering from respiratory diseases.

This article describes the materials of the study of the influence of physical training with College students with chronic respiratory diseases, including step-training and breathing exercises to restore their health. The study was conducted during 2018 on the basis of the College. The experiment involved 40 students with chronic respiratory diseases aged 16 to 18 years. Students were divided into two groups: control and experimental for 20 people. Students of the experimental group performed step-training and breathing exercises Strelnikova.

**Keywords:** respiratory diseases, respiratory gymnastics, step-training, physical training.

Актуальность. В современных условиях развития нашего общества наблюдается различные болезни органа дыхания, что влияет на продолжительность жизни. По данным различных исследований, лишь около 10% молодежи имеют нормальный уровень физического состояния и здоровья, в результате снижается и производственный потенциал общества [4]. Малявин А.Г., Мокина Н.А. и Иванов Е.М. отмечают, что заболевания органов дыхания являются одной из актуальных проблем здравоохранения. В Российской Федерации они составляют более 30% всех заболеваний, регистрируемых среди населения. Несмотря на значительные достижения в области изучения механизмов бронхолегочной патологии и применение новых эффективных фармакологических средств, исследования Неретиной А.Ф., Мизерницкого Ю.Л., Ревякиной В.А. и Шакировой О.В. показали, что в течение последних лет наблюдается увеличение заболеваемости бронхиальной астмой, рецидивирующим бронхитом и

хроническим тонзиллитом у детей. В настоящее время среди детей и взрослых широко распространена бронхиальная астма, к которой часто приводит хронический бронхит. При хроническом бронхите воспалительный процесс может распространяться на все слои стенок бронхов. Снижается местный иммунитет бронхов, что облегчает проникновение инфекции [1].

Анализ литературы показывает, что существует много подходов к реабилитации людей с хроническим бронхитом и бронхиальной астмой. Считается, что пациентам с этими заболеваниями необходимы занятия физической культурой, однако программы этих занятий должны быть строго индивидуальны. Правильно составленная программа лечебной физкультуры может оказать благоприятный эффект даже в случаях, когда, несмотря на проведенное лечение, сохраняется выраженная одышка, значительно ограничивающая физическую активность больного [2]. В связи с этим возникает актуальность поиска и разработки новых подходов в реабилитации пациентов, страдающих астмой и хроническим бронхитом.

Цель исследования: изучить эффективность занятий физической культуры в Колледже в целях восстановления здоровья студентов с хронической болезнью органа дыхания.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные источники по проблеме исследования.
2. Исследовать влияние занятий физической культуры на функциональные возможности системы дыхания студентов.
3. Исследовать влияние занятий физической культуры на функциональное состояние сердечнососудистой системы студентов.

Методы исследования:

1. Исследование функционального состояния дыхательной системы пациентов: ЖЕЛ, проба Штанге, проба Генча;
2. Исследование функционального состояния сердечнососудистой системы пациентов: ЧСС, проба Руфье.
3. Методы математической статистики: критерий Стьюдента.

Проводя занятия физической культуры со студентами с хроническими заболеваниями дыхательной системы мы используем гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, подвижные игры, различные формы ходьбы, спортивные развлечения. Лечебное действие физических упражнений при хронических заболеваниях дыхательного аппарата основывается, прежде всего, на возможности произвольного регулирования глубины и частоты дыхания, его задержки и форсирования [3]. С помощью специальных статистических и динамических дыхательных упражнений можно переводить поверхностное дыхание на более глубокое, удлинять или укорачивать фазы вдоха и выдоха, улучшать ритм дыхания, увеличивать вентиляцию легких. Занятия гимнастикой при рациональном сочетании общеукрепляющих физических упражнений со специальными дыхательными упражнениями и разными фазами дыхания усиливают лимфо и кровообращение в легких и этим способствуют более быстрому и полному рассасыванию инфильтратов и экссудата в легких и в плевральной полости, предупреждению образования в ней спаек [5].

Включение лечебной гимнастики при хронических заболеваниях органа дыхания значительно увеличивает его эффективность и сохраняет работоспособность у студентов. При хронических заболеваниях легких с помощью физических упражнений можно добиться нормализации нарушенной дыхательной функции [2]. Мы предположили, что занятия физической культурой и степ - тренировок позволят в

короткий период восстановить здоровье студентов с хроническими заболеваниями легких.

Наше исследование проводилось в течение 2017 - 2018 учебного года на базе Колледжа. В эксперименте участвовало 40 студентов с хроническими болезнями органа дыхания в возрасте от 16 до 18 лет. Студенты были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную по 20 человек. В экспериментальной группе проводилась занятия физической культурой по специальной программе. В контрольной группе студенты посещали занятия физической культуры. Различия состояли в том, что в экспериментальной группе со студентами дополнительно проводилась степ - тренировка и дыхательная гимнастика Стрельниковой. В контрольной группе степ - тренировка и дыхательная гимнастика не проводилась. На начало эксперимента статистически достоверных различий по возрасту и степени заболевания выявлено не было.

Все студенты были обследованы врачом перед экспериментом и после него. Полученные результаты были проанализированы, сделаны выводы.

Показатели системы дыхания студентов с хроническими болезнями органа дыхания оценивались с помощью проб Штанге, Генчи и ЖЕЛ. Полученные результаты представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1 Влияние занятий физической культуры на показатели системы дыхания студентов (Проба Штанге)

	ЭГ n = 20	КГ n = 20	Достоверность
До эксперимента (сек)	43,9±1,3	44,2±0,6	> 0,05
После эксперимента (сек)	63,7±1,1	45,9±1,1	< 0,05
Достоверность	< 0,05	> 0,05	

Таблица 2 Влияние занятий физической культурой на показатели системы дыхания студентов (Проба Генчи)

	ЭГ n = 20	КГ n = 20	Достоверность
До эксперимента (сек)	16,1±0,2	16,0±0,3	> 0,05
После эксперимента (сек)	26,6±1,5	16,5±1,4	< 0,05
Достоверность	< 0,05	> 0,05	

Полученные результаты свидетельствуют о достоверном улучшении функциональных показателей дыхательной системы в экспериментальной группе ( $p < 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой.

Аналогичные результаты получены в улучшении функциональных показателей сердечнососудистой системы и положительных изменениях функционального состояния скелетно-мышечной системы (тонус мышц нижних конечностей) пациентов.

Выводы: Применение степ – тренировок и дыхательной гимнастики Стрельниковой в комплексе повышает функциональные возможности дыхательной системы студентов. Результаты исследования адапционных свойств сердечнососудистой системы выявили преимущество степ – тренировок и дыхательной гимнастики Стрельниковой показывают достоверное улучшение показателей в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой.

#### Библиографический список

1. Александров, А.Н. Заболевания органов дыхания. [Текст] /А.Н. Александров, Г.В. Лавренов, А.Э. Шахназаров. – СПб.: Издательство «Диалог», 2000. - 288 с.
2. Блюменталь, О.Н. Исследования занимающихся адаптивной физической культурой и спортом. [Текст] /О.Н. Блюменталь. – Челябинск: УралГУФК, 2002. – 101 с.

3. Васильев, Е. Лечебная физическая культура. [Текст] / Е. Васильев. – Харьков, 1990. - 209 с.
4. Сайко, Э.В. Здоровье как явление социального бытия и основание действенной силы человека в его эволюции. [Текст] / Э.В. Сайко. // Мир психологии: научно-методический журнал. – Москва-Воронеж. – 2000. - № 1 (21) – С. 3 – 11.
5. Машков, В. Основы лечебной физической культуры. [Текст] / В. Машков. - М.: 1992. – 178 с.

## **ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ МОТОРНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

*Федорова Д.С., аспирант , [fedorovadaria2013@yandex.ru](mailto:fedorovadaria2013@yandex.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

### **Аннотация**

В статье автор раскрывает особенности двигательной моторной функциональности детей 5-12 лет с синдромом Дауна. За основу оценки изучаемых параметров был использован адаптированный для данной категории детей «Метод оценки общей двигательной моторной функциональности у юношей с расстройствами аутистического спектра низкого и среднего функционального уровня» А.В. Алоина и Л.В. Виноградовой. Полученные данные констатируют средний уровень сформированности изучаемых параметров, однако, в некоторых блоках дети с синдромом Дауна обладают достаточно высокими показателями в таких как двигательные умения, связанные с мячом. А самые низкие показатели отмечаются в сформированности двигательных умений, связанных с перемещением тела и ориентацией в пространстве и двигательных умений, характеризующих показатели вестибулярной компетентности (динамического и статического равновесия).

**Ключевые слова:** синдром Дауна, двигательная моторная функциональность.

## **ESTIMATION OF MOTOR FUNCTIONALITY OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME**

*Fedorova D. S., Postgraduate student, [fedorovadaria2013@yandex.ru](mailto:fedorovadaria2013@yandex.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education “Volgograd State  
Physical Education Academy”, Volgograd, Russia*

### **Abstract**

In the article the author reveals the features of motor motor functionality of children 5-12 years old with down syndrome. The basis for the evaluation of the studied parameters was used adapted for this category of children "Method for assessing the overall motor functionality in young men with autism spectrum disorders of low and medium functional level" AV Aloin and LV Vinogradova. The data obtained state the average level of formation of the studied parameters, however, in some blocks, children with down syndrome have fairly high rates in such as motor skills associated with the ball. And the lowest rates are noted in the formation of motor skills associated with the movement of the body and orientation in space and motor skills that characterize the indicators of vestibular competence (dynamic and static equilibrium).

**Keywords:** down syndrome, motor functionality.

В настоящее время рост числа детей с такой патологией как синдром Дауна имеет устойчивую тенденцию к увеличению. Ежегодно 1600 малышей рождается с хромосомной аномалией. Рассматривая особенности и жизненные потребности этой

категории граждан, нельзя не отметить значение и роль физической культуры, как средства гармоничного развития человека. Рационально организованная двигательная деятельность создает предпосылки не только для укрепления их здоровья, поддержания в тонусе всех систем жизнеобеспечения человека, но и для формирования психоэмоциональной сферы. Особо актуальны эти условия в аспекте реализации образовательной потребности лиц с синдромом Дауна, в процессе обучения и воспитания детей этой нозологической группы.

С целью изучения у детей с синдромом Дауна особенностей их локомоторной базы использовался специальный тест – «Метод оценки общей двигательной моторной функциональности у юношей с расстройствами аутистического спектра низкого и среднего функционального уровня» А.В. Алоина и Л.В. Виноградовой. Информация, получаемая от применения его отдельных блоков, позволяла судить об общем двигательном развитии детей, их социальной двигательной подготовленности [1,2].

Результаты оценки основных двигательных умений, связанных с перемещением тела и ориентацией в пространстве у детей экспериментальной группы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели основных двигательных умений, связанных с перемещением тела и ориентацией в пространстве у детей с синдромом Дауна

Порядковый номер ребенка	Прыжок в длину с места на расстояние 30 см (баллы)	Передвижение приставными шагами влево/вправо на расстояние 3 м (баллы)	Ходьба на расстояние 10-15 м со сменой направления движения, огибая конусы (баллы)	Умение подняться/спуститься по шведской стенке на высоту 1,2-1,5 м от пола
1	1	1	1	2
2	1	1	2	2
3	2	2	1	2
4	2	2	1	1
5	1	1	2	1
6	1	1	1	2
7	2	2	1	2
8	2	1	1	2
9	1	1	2	2
10	2	1	2	2
$(\bar{X} \pm m)$	$1,5 \pm 0,16$	$1,3 \pm 0,15$	$1,4 \pm 0,16$	$1,8 \pm 0,13$

Анализ представленных табличных данных позволяет увидеть, что дети с синдромом Дауна имеют низкие показатели изучаемых параметров. Так, при максимальной их оценке в три балла, среднестатистический результат всех изучаемых способностей и локомоций колеблется в пределах 1,3 – 1,8 балла. Это соответствует низкому уровню развития и позволяет заключить, что воспитанники проявляют интерес к выполнению прыжка в длину, выполнению ходьбы, подъемам и опусканиям на гимнастическую стенку, но в большинстве случаев выполнить самостоятельно локомоции не могут. Правда, некоторые воспитанники демонстрировали средний уровень оценки изучаемых локомоций, равный двум баллам. Эта оценка говорит о том, что задание они могут выполнить при помощи дополнительного педагогического сопровождения (тьютора) в вербальной или тактильной форме. Однако, количество таких учеников относительно невелико.

Таким образом, анализ двигательных умений у детей с синдромом Дауна, связанных с перемещением тела в пространстве, показал невысокий уровень их сформированности.

В таблице 2 представлены данные, характеризующие показатели вестибулярной компетентности (динамического и статического равновесия) у детей с синдромом Дауна.

Таблица 2 – Показатели двигательных умений, характеризующих показатели вестибулярной компетентности (динамического и статического равновесия) у детей с синдромом Дауна

Порядковый номер ребенка	Удержание положения, стоя на линии, одна нога за другой, руки прямые разведены в стороны (упрощенная поза Ромберга)	Ходьба вперед по обозначенной линии на полу на расстояние 3 м и шириной 5 см	Продвижение вперед по гимнастическому бревну длиной 3 и шириной 12 см, поднятом на высоту 30 см от пола	Продвижение приставными шагами боком по гимнастическом у бревну длиной 3 м и шириной 12 см, поднятом на высоту 30 см от пола
1	1	2	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	2	1
4	2	2	1	1
5	1	1	1	1
6	1	2	2	2
7	2	2	1	1
8	2	2	2	2
9	1	1	2	1
10	1	1	2	2
$(\bar{X} \pm m)$	$1,3 \pm 0,15$	$1,5 \pm 0,16$	$1,5 \pm 0,14$	$1,3 \pm 0,15$

Данные таблицы наглядно демонстрируют низкие параметры вестибулярной компетентности детей с синдромом Дауна. Среднестатистическая оценка здесь колеблется в пределах 1,3 – 1,5 балла. Это свидетельствует о том, что удержание равновесия тела стоя и в движении, воспитанники с нарушениями интеллекта самостоятельно выполнить не могут. Самые низкие показатели в данной батарее тестов наблюдаются в статическом равновесии и в перемещениях приставными шагами по гимнастическому бревну. Низкая оценка второго теста объясняется его координационным характером.

В таблице 3 представлены параметры сформированности у детей с синдромом Дауна ощущений тела и его границ.

Интерпретация табличных данных позволяет увидеть, что в данной батарее тестов дети с синдромом Дауна демонстрируют показатели, равные среднему результату (2 балла) и близкие к этому. То есть двигательные задания дети выполняли с вербальной поддержкой. Так этому уровню соответствует изолированное управление верхними конечностями, имитационное выполнение движений. Результаты этих тестов говорят о том, что дети с синдромом Дауна ощущают свое тело и могут им управлять.

Таблица 3 - Показатели двигательных умений, характеризующих ощущения тела и его границ у детей с синдромом Дауна

Порядковый номер ребенка	Подражание, имитация движений других людей в «зеркальном» воспроизведении	Выполнение движения по словесному объяснению педагога/тьютора	Изолированное управление верхними конечностями	Изолированное управление нижними конечностями
1	2	2	2	2
2	2	1	2	2
3	2	2	3	2
4	2	1	2	2
5	2	1	2	2
6	2	2	2	2
7	2	1	2	1
8	3	1	3	2
9	2	1	2	1
10	2	1	2	2
$(\bar{X} \pm m)$	$2,1 \pm 0,1$	$1,3 \pm 0,1$	$2,2 \pm 0,1$	$1,8 \pm 0,1$

Однако здесь наблюдается и низкая оценка (1,3 балла), говорящая о том, движения по словесному объяснению они выполнять самостоятельно не могут. Полученные результаты указывают на необходимость обязательного показа упражнений и двигательных заданий для этой категории детей.

В таблице 4 представлены результаты оценки у детей с синдромом Дауна показателей двигательных умений с мячом.

Таблица 4 - Показатели основных двигательных умений с мячом у детей с синдромом Дауна

Порядковый номер ребенка	Умение поймать волейбольный мяч двумя руками с расстояния 2-3 м	Бросок волейбольного мяча двумя руками преподавателю с расстояния 2-3 м	Остановка катящегося футбольного мяча ногой с расстояния 5-6 м	Удар футбольного мяча ногой в ворота с расстояния 3-4 м
1	2	2	2	2
2	2	3	3	2
3	3	2	3	2
4	3	3	2	2
5	2	3	2	2
6	3	2	2	2
7	3	3	3	1
8	3	2	3	3
9	3	3	3	3
10	3	2	2	2
$(\bar{X} \pm m)$	$2,7 \pm 0,15$	$2,5 \pm 0,1$	$2,5 \pm 0,1$	$2,1 \pm 0,1$

Анализ таблицы позволяют увидеть, что в данной батарее тестов дети с синдромом Дауна демонстрируют высокие результаты. Балльная оценка здесь выше средней и это говорит о том, что данные локомоции воспитанники выполняют хорошо,

лишь при наличии словесной инструкции педагога. В большинстве результатов встречается оценка равная трем баллам, указывающая на самостоятельное выполнение детьми двигательных заданий.

Следующая батарея тестов была направлена на оценку тонкой моторики и графомоторики умственно отсталых детей. Результаты оценки данных параметров представлены в таблице 5

Таблица 5 - Показатели тонкой моторики и графомоторики у детей с синдромом Дауна

Порядковый номер ребенка	Поочередное соединение пальцев руки с большим пальцем (тест «Кольцо»)	Нанизывание бус разного диаметра на леску: 0,3; 0,5; 0,8 см	Обведение карандашом по контуру основные геометрических фигур – (тест Круглера)	Лепка из пластилина: «шарик», «змейка», «бублик»
1	1	2	1	2
2	2	2	1	2
3	1	2	2	3
4	1	2	2	3
5	1	3	1	2
6	2	2	1	2
7	1	1	1	3
8	1	2	1	2
9	1	2	2	3
10	2	2	2	2
$(\bar{X} \pm m)$	$1,3 \pm 0,5$	$2 \pm 0,1$	$1,4 \pm 0,1$	$2,4 \pm 0,1$

Рассматривая результаты, полученные при оценке тонкой моторики и графомоторики изучаемой группы детей, можно отметить, что они не являются высокими. Оценка ниже средней выявлена в тесте на поочередное соединение пальцев в кольцо, в обведение по контуру географических фигур. Эти двигательные задания дети с синдромом Дауна не смогли выполнить самостоятельно. Однако, в лепке и нанизывании бус был выявлен средний результат. Вместе с тем, полученные оценки колебались в пределах от низкой (1 балл) до высокой (3 балла).

#### Библиографический список

1. Алоин А.В. Методика абилитации подростков и молодежи с расстройствами аутистического спектра : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Алоин Алексей Владимирович. – Краснодар, КУУФКСиТ, 2018. – 25 с.
2. Максимова С.Ю. Технология адаптивного физического воспитания, направленная на коррекцию психофизической сферы детей с задержкой психического развития. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2018. – 185 с.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ПРОЦЕССЕ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

*Федотова И.В., кандидат медицинских наук, доцент, [calin.fedotova@mail.ru](mailto:calin.fedotova@mail.ru)*

*Быкова М.А. преподаватель, [maha\\_mashuly@mail.ru](mailto:maha_mashuly@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,  
Россия, г. Волгоград*

## Аннотация

На сегодняшний день количество заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей с каждым годом неуклонно возрастает. Часто патология костно-мышечной системы негативно сказывается на функциональном и физическом развитии лиц несовершеннолетнего возраста. Необходимость коррекционных мероприятий не вызывает сомнений, в том числе и средствами адаптивного физического воспитания, для грамотного сопровождения которого необходимо учитывать параметры со стороны функциональной системы организма. В статье описано исследование, позволяющее эксплицировать методы диагностики и оценить адаптационные возможности организма в процессе занятий адаптивным физическим воспитанием у детей с болезнями опорно-двигательного аппарата.

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, заболевания опорно-двигательного аппарата, функциональные параметры.

## THE STUDY OF THE FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE ADAPTATION CAPABILITIES IN CHILDREN WITH DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN THE PROCESS OF ADAPTIVE PHYSICAL TRAINING

*Fedotova I. V. PhD in Medical Sciences, Associate Professor, [calin.fedotova@mail.ru](mailto:calin.fedotova@mail.ru)*

*Bykova M. A. Lecturer, [maha\\_mashuly@mail.ru](mailto:maha_mashuly@mail.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

## Abstract

To date, the number of diseases of the musculoskeletal system in children is steadily increasing every year. Often, the pathology of the musculoskeletal system has a negative impact on the functional and physical development of minors. The need for corrective measures is not in doubt, including means of adaptive physical education, for competent support of which it is necessary to take into account the parameters of the functional system of the body. The article presents a study that allows to explicate diagnostic methods and assess the adaptive capacity of the body in the process of adaptive physical education in children with diseases of the musculoskeletal system.

**Keywords:** adaptive physical education, diseases of the musculoskeletal system, functional parameters.

В России патология опорно-двигательного аппарата занимает первое место среди болезней лиц детского возраста [3]. Показатель нарушений костно-мышечной системы, за последние годы вырос на 60-65% [4]. При нарушении осанки и сколиотической болезни могут наблюдаться отклонения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем организма [1,2,3]. На сегодняшний день у лиц несовершеннолетнего возраста с заболеваниями опорно-двигательного аппарата широко используются средства и методы адаптивного физического воспитания [2]. В процессе дополнительной физических нагрузок могут возникают дизадаптационные

сдвиги, наиболее информативно диагностируемые при помощи функциональных методов исследования [4]. С целью результативного и информативного исследования функционального состояния адаптационных возможностей у детей с патологией костно-мышечной системы, необходимо подобрать методы, которые будут доступны для детей с ограниченными возможностями здоровья [5].

Проведено исследование, позволяющее выделить методы диагностики параметров адаптационных возможностей организма в процессе адаптивного физического воспитания: пульсоксиметрия, измерение артериального давления, индекс Кердо, спирометрия, пикфлоуметрия, тест для скрининга обструкционного синдрома легких, пальце-носовая проба, проба Ромберга, пробы Руфье, время задержка дыхания на вдохе (проба Штанге), подъем туловища из положения лежа.

Выбранные функциональные критерии наблюдения позволили провести скрининговое первичное (исходное) исследование адаптационных возможностей организма и установить снижение уровня сатурации кислорода до 89 % (Таблица).

Таблица - Результаты функциональных исследований, используемых в процессе первичного скрининга у детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата

Методы	Значение
ЧСС, уд/мин	97±12,7
SpO <sub>2</sub> , %	89±9,4
Систолическое артериальное давление, мм.рт.ст.	102±14,4
Диастолическое артериальное давление, мм.рт.ст.	67±8,4
Индекс Кердо, реакция, ваготония, %	80
Спирометрия, л/мин	-
Пикфлоуметрия, %	239±66,1
Тест для скрининга обструкционного синдрома легких, %	83,5±28,5
Ортостатическая проба, реакция, %	-
Пальце-носовая проба, реакция-норма, %	83
Проба Ромберга, оценка удовлетворительно, количество человек, %	68
Пробы Руфье, оценка удовлетворительно, количество человек, %	58
Время задержка дыхания на вдохе, сек	33±9,8
Подъем туловища из положения лежа, количество раз	34±5,6

Частота сердечных сокращений соответствует нормативным значениям, соответствующий возрастной категории (97 ударов в минуту). Показатели систолического и диастолического артериального давления находятся на нижней границе нормы (102/67 мм.рт.ст.). Данные пикфлоуметрии, времени задержки дыхания на вдохе и теста для скрининга обструкционного синдрома легких позволяют сделать заключение о нормальном функционировании респираторной системы. Координационные и статико-динамические возможности характеризуются

удовлетворительным выполнением пробы Ромберга первой степени сложности и нормальной градацией пальце-носовой пробы. При проведении пробы Руфье значения индекса соответствует оценке результата – ниже среднего (удовлетворительно). Количество подъемов туловища в минуту из положения лежа (n=16) не соответствует возрастным нормативным значениям. Таким образом, проведенный первичный скрининг указывает на снижение резервных возможностей сердечно-сосудистой системы, нарушение в работе координационной и статико-динамической функций, свидетельствующих о дизадаптационных сдвигах в организме у детей с хроническими заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Скрининговое первичное (исходное) наблюдение за состоянием здоровья детей позволит максимально индивидуализировать восстановительный процесс, разнообразить его с помощью введения новых методов тренировки (игровых и соревновательных), а так же, в случае необходимости, скорректировать средства и методы адаптивного физического воспитания.

#### **Библиографический список**

1. Зайдман, А.М. Структурно-функциональные особенности пластинки роста тела позвонка человека при идиопатическом сколиозе [Текст] / А.М. Зайдман // Хирургия позвоночника. - 2010. - № 2. - С. 64–73.
2. Кружилина, Т.В. Коррекция нарушений осанки у младших школьников средствами физической культуры [Текст] / Т.В. Кружилина, И.А. Пономарева // Таврический научный обозреватель. – 2017. - № 10-2 (27). – С. 72-78.
3. Панюкова, О.Г. Адаптивная физическая культура при заболевании опорно-двигательной системы [Текст] / О.Г. Панюкова // материалы Международной научно-практической конференции. Курск, 2017. – С.307-318.
4. Саломова, Ф.И. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата школьников с нарушением осанки [Текст] / Ф.И. Саломова // Травматология и ортопедия России. – 2009. - № 1. – С. 70-73.
5. Федотова И.В. Современные подходы в процессе адаптивного воспитания детей с хроническими заболеваниями опорно-двигательного аппарата [Текст] / И.В. Федотова, И.С. Таможникова // Современные проблемы физического воспитания подрастающего поколения: перспективы и пути решения. - 2017. - С. - 236-240.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ГИМНАСТИКИ В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

*Хаустова Е.Г., аспирант, elenahaustova.381@mail.ru*

*Мартынов А.А., кандидат педагогических наук, доцент*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,*

*Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье анализируется возможность коррекции физического развития детей с задержкой психического развития в адаптивном физическом воспитании. Неоднородность отклонений в психическом развитии школьников значительно усугубляет проблемы школьного образования, выбора адекватных программ обучения и воспитания детей этой категории. Особую важность здесь имеет своевременная коррекция рассматриваемого нарушения. Правильно выстроенная работа способствует реализации ребенком своего потенциала творческих способностей, а также проявления полноценных трудовых возможностей в интересах общества.

**Ключевые слова:** вестибулярная гимнастика, дети с задержкой психического развития, двигательная координация, координационные способности, стабилметрия.

**THE USE OF VESTIBULAR GYMNASTICS  
IN ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION  
OF JUNIOR CHILDREN  
WITH MENTAL RETARDATION**

*Haustova E.G., Postgraduate student*

*Martynov A. A., PhD in Pedagogic Sciences, associate Professor*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

**Abstract**

The article analyzes the possibility of correction of physical development of children with mental retardation in adaptive physical education. The heterogeneity of deviations in the mental development of junior children significantly aggravates the problems of school education, the choice of suitable training programs and education of children in this category. Of particular importance here is the timely correction of the violation in question. Properly organized work contributes to the realization of the child's creative potential, as well as the manifestation of full-fledged labor opportunities in the interests of society.

**Keywords:** vestibular exercises, children with mental retardation, motor coordination, coordination ability, stabilometry.

Система образования в современной России переживает глубокие структурные преобразования, связанные с изменением ее нормативных и программных основ: введение федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - ФГОС ОВЗ), утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2014г. № 1598.

В соответствии с требованиями, обозначенными в ФГОС НОО, обучающиеся с задержкой психического развития (ЗПР) в области предметных учебных действий среди прочего, должны достичь следующих результатов: развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости) [8].

Каждый день в мире рождается 24,5 тыс. детей с инвалидностью. В России при суточной рождаемости примерно 5 тыс. детей, 50% имеют разного характера психические отклонения. По итогам 2018 года, 2% населения обладает диагнозом ЗПР. В России 70 – 80 тысяч детей имеют диагноз ЗПР. По данным ЮНЕСКО, два миллиона российских детей имеют особенности в физическом и психологическом развитии. При этом, согласно статистике Министерства просвещения РФ, каждый год в России число детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) растёт на пять процентов.

Низкая успеваемость в школе у детей с ЗПР напрямую зависит от недостаточного развития их психической и физической сферы [1]. Недостаточное психическое развитие выражается прежде всего в примитивности и поверхности эмоциональных реакций, при этом наблюдается снижение познавательных процессов и отсутствии творчества, слабом понимании взаимоотношений, сниженной мотивации достижения, не критичности и несамостоятельности. Недостаточное физическое развитие отмечается в отставании развития двигательной сферы, при этом большое количество двигательных нарушений проявляется со стороны координационных способностей [2].

Рассматривая психо-физические нарушения с позиции Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, (МКБ-10), мы видим, что раздел F80 – F89 это расстройства психологического развития, при этом здесь используются следующие рубрики:

1. F 80 – специфические расстройства развития речи и языка;
2. F 81 – специфические расстройства развития учебных навыков;
3. F 82 – специфические расстройства развития моторных функций (диспраксия).
4. F 83 – смешанные специфические расстройства психического развития.

В своей работе мы рассматриваем, детей, имеющих шифр заболевания F 81, F 82, F 83. Расстройства, включенные в этот блок, имеют общие черты:

- а) начало обязательно в младенческом или детском возрасте;
- б) нарушение или задержка развития функций, тесно связанных с биологическим созреванием центральной нервной системы;
- в) устойчивое течение без ремиссий и рецидивов [7].

В основном нарушения затрагивают речь, зрительно-пространственные навыки и двигательную координацию. Отмечено, что задержки или нарушения в развитии, достоверно подтвержденные на ранних стадиях онтогенеза, более прогрессивно исчезают по мере взросления ребенка, в некоторых случаях отмечено, что легкая форма недостаточности развития часто сохраняется и в зрелом возрасте [7].

Отмечено, что дети с задержкой психического развития уступают своим сверстникам в физическом развитии, отличаются инфантилизмом в познавательной деятельности и в волевой сфере, с трудом включаются в учебную деятельность, быстро утомляются, отличаются низкой работоспособностью. Двигательной сфере детей с ЗПР свойственны нарушения пространственной ориентации, согласования движений, кинестетического дифференцирования, равновесия, т.е. различных видов координационных способностей, которые лежат в основе овладения двигательными умениями и навыками в бытовой и учебной деятельности [3].

Координационные способности в значительной степени определяют уровень двигательных возможностей человека. По мнению многих исследователей, координационные способности являются базой и создают предпосылки для успешного формирования и совершенствования физических качеств [5]. Вестибулярная сенсорная система служит для анализа положения и движения тела в пространстве. Импульсы вестибулярного аппарата используются в организме для поддержания равновесия тела, для регуляции и сохранения позы, для пространственной организации движений человека [4].

Понятием «вестибулярная устойчивость» ученые начали широко пользоваться в последние 25 - 30 лет для более конкретной интерпретации одного из двигательных качеств - ловкости. Вестибулярная устойчивость - это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия. Вестибулярный аппарат отвечает за равновесие, развитие данного органа заканчивается в возрасте 7-10-12 лет. Корректировка и тренировка вестибулярного аппарата является достаточно важной частью обучения координации человека [4].

Сегодня существует достаточно большое количество методов корректировки вестибулярного аппарата, среди которых ведущее место занимает вестибулярная гимнастика, упражнения которой впервые были предложены в 40-е годы XX в. английскими хирургами-оториноларингологами Т. Sawthorne и F.S. Cooksey. Вестибулярная гимнастика – это комплекс упражнений и заданий, которые выполняются в течение определенного времени и с определенным интервалом и несут задачу приучить человека и его вестибулярный аппарат к изменениям положения тела в

пространстве, снизить риск падений, контролировать положение тела относительно окружающих предметов [6]. Эффективность вестибулярной гимнастики можно повысить с помощью различных тренажеров, например, стабиллографической платформы, работающей по методу биологической обратной связи. Стабилометрия, являясь глобальной характеристикой баланса тела, помогает выяснить состояние вестибулярного аппарата у лиц с вестибулярными расстройствами, у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

В научном пространстве специальной педагогики, адаптивной физической культуры имеется большое количество данных указывающих на высокий коррекционный потенциал координационных упражнений. Учеными-практиками доказано, что, развивая у детей с ограниченными возможностями здоровья координационные способности, можно оказать воздействие на коррекцию имеющихся у них отклонений [6].

Вместе с тем, исследования, затрагивающие сферу особенностей формирования, физиологического обеспечения, совершенствования вестибулярной устойчивости детей с ЗПР носят фрагментарный характер, развитие вестибулярного аппарата у данных детей и подростков мало изучено. Есть основания полагать, что проблема коррекции нарушений в координационной сфере в процессе физического воспитания аномальных школьников разработана недостаточно. Информация, накопленная специалистами медицины, дефектологии, коррекционной педагогики, чаще всего содержит рекомендации для уроков русского языка, математики и не имеет связи с практикой работы учителей физической культуры и методистов ЛФК (И.Ю. Горская, 2001). Изучение практики работы с аномальными детьми показало, что научно-обоснованных коррекционных программ воспитания и совершенствования вестибулярной устойчивости явно недостаточно. Данные по особенностям физического развития, формирования двигательных качеств, характеру и величине двигательных отклонений у детей с ЗПР не систематизированы и фрагментарны. Вестибулярную гимнастику, в основном, рекомендуют для пожилых людей. Возможность использования вестибулярной гимнастики для детей школьного возраста, в том числе для детей с ЗПР, еще недостаточно разработана в теории и методике физического воспитания.

Анализируя сложившуюся ситуацию, можно говорить о необходимости и целесообразности использования средств вестибулярной гимнастики в адаптивном физическом воспитании младших школьников с ЗПР для успешного формирования и совершенствования физических качеств и коррекции, имеющихся у них отклонений.

#### **Библиографический список**

1. Актуальные проблемы диагностики задержки психического развития / Под ред. К.С. Лебединской. – М., 1982.
2. Блинова, Л.Н. Диагностика и коррекция в образовании детей с задержкой психического развития: учебное пособие для вузов / Л.Н. Блинова. – М.: НЦ ЭНАС, 2004.
3. Борякова, Н.Ю. Психолого-педагогическое обследование детей с задержкой психического развития в условиях специального детского сада / Н.Ю. Борякова, М.А. Касицына // П Журнал «Коррекционная педагогика». – 2003. – №25.
4. Горская, И.Ю. Теоретические и методологические основы совершенствования базовых координационных способностей школьников с различным уровнем здоровья: автореф. дис. ...д-ра пед. наук : 13.00.04 / И.Ю. Горская. – Омск, 2001.
5. Карпона, Г.А. Педагогическая диагностика учащихся с задержкой психического развития. / Г.А. Карпона, Т.П. Артемьева. – Екатеринбург, 1995.

6.Максимова, С.Ю. Технология формирования вестибулярной устойчивости у детей с ограниченными возможностями здоровья: учебно-методическое пособие / С.Ю. Максимова, В.В. Анциперов, И.В. Федотова, И.С. Таможникова, А.А. Мартынов – Волгоград, 2019.

7.Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотр. С изменениями и дополнениями, опубликованными Всемирной организацией здравоохранения в 1996-2016 гг. Последние изменения в МКБ 10 (по состоянию на 2019 г.) внесены ВОЗ в 2016 г.

8.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья".

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

*Шалаева И. Ю., кандидат биологических наук, shalaeva.i@list.ru  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Волгоградская государственная академия физической  
культуры», Россия, Волгоград*

### **Аннотация**

Данная работа посвящена исследованию существующих методик обучения плаванию детей с различными заболеваниями. Выявлены специфические особенности методики начального обучения плаванию детей с различными нарушениями двигательной функции и умственного развития. Рассмотрено влияние плавания на эмоциональное состояние занимающихся.

**Ключевые слова:** дети с ограниченными возможностями, соматические и умственные нарушения, нарушения опорно-двигательного аппарата, обучение плаванию.

## **ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF CARRYING OUT OF TRAINING SWIMMING OF CHILDREN WITH DISABILITIES**

*Shalaeva I. Yu., PhD in Pedagogic Sciences  
shalaeva.i@list.ru  
Federal State Educational Budget Institution of Higher Education "Volgograd State  
Physical Education Academy", Volgograd, Russia*

### **Abstract**

This work is devoted to the study of existing methods of teaching children swimming with various diseases. The specific features of the primary education swimming technique for children with various disorders of motor function and mental development are revealed. The influence of swimming on the emotional state of the students is considered.

**Keywords:** children with disabilities, somatic and mental disorders, disorders of the musculoskeletal system, swimming training.

**Введение.** В настоящее время проблема инвалидности – это проблема века. Масштабы ее таковы, что из десяти детей один, по крайней мере, рождается с физическим или умственным недостатком или вскоре приобретает его.

В последние годы во многих странах, в том числе и в нашей, используется плавание, как эффективнейшее средство оздоровления, лечения, физической, психической и социальной реабилитации. Однако, сам процесс обучения плаванию

детей с ограниченными физическими и интеллектуальными возможностями имеет ряд сложностей, с которыми приходится сталкиваться тренеру.

**Цель работы.** Изучить особенности организации и методики обучения плаванию детей с различными отклонениями в состоянии здоровья.

**Организация исследований.** Исследования проводились в процессе занятий плаванием на базе ПК ВГАФК г.Волгограда в период с октября 2018 года по март 2019 года. Под наблюдением находились дети с ОВЗ в возрасте от 7 до 11 лет. В зависимости от вида заболеваний было выявлено 2 группы:

1 группа – дети с нарушениями умственного развития: болезнь Дауна, аутизм, олигофрения (7 человек).

2 группа – дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата, преимущественно с последствиями ДЦП (8 человек).

Занятия с детьми проводились два раза в неделю, время занятий составляло 45 мин. Под наблюдением находились те дети, которые систематически посещали занятия.

**Результаты исследований и их обсуждение.** На начальном этапе обучения плаванию детей-инвалидов, следует помнить, что занятия проводятся индивидуально с каждым ребенком и, методика обучения должна варьироваться в зависимости от заболевания, общей физической подготовки, пола, возраста, психического состояния.

Для детей (7-9 лет) желательно использовать сюжетно-ролевую основу, так как дети, входя в какой-нибудь образ, лучше выполняют заданное упражнение.

При работе с детьми инвалидами, особенно на этапе начального обучения плаванию, необходимо помнить о возможности возникновения критических ситуаций.

Тренер должен быть готов в любую минуту скорректировать действия ребенка и оказать ему помощь. Предотвращение критических ситуаций является важнейшей задачей в процессе организации и проведении занятий по обучению плаванию детей с различными отклонениями в состоянии здоровья [2].

**Особенности процесса обучения плаванию детей с нарушением умственного развития.** В процессе обучения плаванию детей с нарушением умственного развития необходимо все время помнить, что у большинства детей поведение не предсказуемо, не стабильно и порой агрессивно. Наблюдается частая смена настроения, от бурной радости, до полной подавленности, раздражительности и слез. Ребенок с нарушениями умственного развития может расплакаться оттого, что ему на лицо попали капли воды, хотя этот ребенок только что смеялся. Такого ребенка очень тяжело успокоить, поэтому от тренера требуется выдержка и терпение. Ребенка имеющего проблемы умственного развития необходимо постоянно держать в поле своего зрения. Надо постоянно наблюдать какую реакцию вызывают у него слова тренера и его действия, следить, не усиливается ли тревога ребенка и апатия, не проявляется ли агрессия и т.д. Детям этой группы особенно важно всегда видеть лицо тренера.

При проведении занятий с детьми с проблемами умственного развития необходимо быть готовым в любую минуту выполнить коррекцию действий ученика, так как возможен захват тренера, захват проплывающего рядом ребенка, возможен удар рукой или ногой. Поэтому при обучении плаванию детей с нарушениями умственного психического развития обязательным условием является присутствие в воде тренера. Детей этой группы очень важно заинтересовать, сделать все возможное, чтобы им понравилось находиться в воде [1].

Игры в воде у бортика, игры непосредственно при плавании, частая смена поддерживающих средств (например, плавательного круга или мяча; смена упражнений), все это способствует повышению интереса таких детей к занятиям плаванием, снижению их агрессивности, у них реже проявляется раздражительность, беспокойство, они меньше плачут, становятся более послушными и управляемыми.

У детей этой группы можно добиться прочно закрепленного навыка, проявив терпение и настойчивость. При обучении плаванию детей с умственной отсталостью необходимым условием является выполнение упражнений вместе с ними. Этим детям бывает сложно что-либо объяснить, но у них очень хорошо развит подражательный рефлекс, и они зачастую очень точно копируют движения тренера.

Упражнения, выполняемые в воде для ознакомления с ее свойствами, в основном направлены на обучение правильному выдоху в воду. Применялись упражнения на лежание, но к выполнению этого упражнения приступаем только тогда, когда ребенок уверенно чувствует себя в воде, не испытывая «водобоязни».

Упражнения в передвижение по воде необходимо начинать с поддерживающими средствами. При этом тренер всегда должен плыть, находясь лицом к занимающемуся и поддерживать ребенка. Обучение необходимо начинать в положении на груди, так как это положение более естественно для детей этой группы. На первых занятиях практически невозможно заставить их положить голову на воду в положение на спине. Если вода попадает в уши, дети могут кричать, проявлять раздражительность или агрессию.

Период обучения с поддерживающими средствами в этой группе очень затянут. При обучении нужно помнить, что нельзя разучивать новое упражнение пока ребенок не освоил «старое». Если ребенок не может справиться с выполнением упражнения, то его следует заменить более легким.

После проплывания каждого бассейна необходимо выполнять дыхательные упражнения, которые активизируют функцию внешнего дыхания, а так же способствуют быстрейшему снятию утомления. После выполнения упражнения целесообразно применять игры у бортика бассейна, например: «Перебрасывания мячика», «Брось мяч дальше».

При обучении технике спортивных способов плавания мы использовали ту же последовательность обучения, какую применяют при обучении здоровых детей, то есть разучивали технику движений кролем на груди и на спине. Причем, выбор того или иного способа зависел от желания ребенка и степени освоения им навыка лежания на груди и на спине. В дальнейшем обучали технике движений брассом и движений ногами дельфином.

**Специфические особенности организации и методики процесса обучения плаванию детей с нарушением двигательных функций.** Наиболее сложно и длительно протекает процесс обучения плаванию детей с патологией опорно-двигательного аппарата, особенно в тех случаях, когда у ребенка наблюдаются значительные нарушения двигательных функций. В основном это дети с последствиями детского церебрального паралича. Так как у таких детей часто наблюдаются очень серьезные нарушения моторики и координации, то есть их движения, как правило, очень не точны, и они не в состоянии выполнить необходимое движение, тренер должен находиться в воде, рядом с ребенком. И весь процесс обучения проводится с использованием контактного метода, то есть непосредственно физического контакта тренера и занимающегося. При выполнении упражнений у бортика и в движении тренер обеспечивает поддержку ребенка с помощью специальных приемов [3].

Для этих детей, обязательным условием, на которые необходимо обратить особое внимание, является поддержка его во время выполнения упражнений. Когда ребенок спускается в воду и поднимается из воды по лестнице, то необходимо, прежде всего, обратить внимание на выполнение страховки ребенка, с учетом абсолютного исключения его произвольного падения в воду или избегания ударов о лестницу.

Упражнения, применяемые в воде в начале обучения у бортика, в основном направлены на освоение с водой и на обучение выдохов в воду. Упражнения на

лежание, а также скольжение применять не целесообразно, так как координация движений у детей с последствиями ДЦП нарушена и выполнение таких упражнений просто невозможно. Исключение составляют дети, у которых легкая степень ДЦП, то есть когда нарушение моторики и координации движений слабо выражено.

Упражнения в передвижении по воде необходимо начинать с поддерживающими средствами. При плавании с поясом, тренер должен плыть, находясь лицом к занимающемуся, ребенок должен всегда видеть лицо тренера. При плавании с доской тренер удерживает кисти ученика, прижимая их сверху своими руками, для крепкого удержания доски. У детей этой группы период плавания с поддерживающими средствами очень затянут. Он может длиться от нескольких месяцев до года и более, в зависимости от того, какая степень заболевания, и насколько сильно нарушена моторика и координация движений.

При плавании с доской на спине, доску ребенок должен прижать к животу. При этом также необходимо выполнять поддержку. Только после того, как ребенок хорошо освоился с этими упражнениями и уже не боится попадания воды в глаза, уши и т.д., можно начинать выполнение упражнения без поддерживающих средств, а только с поддержкой инструктора.

Сначала поддержка выполняется на протяжении всей длины бассейна, затем после того, как это задание ребенок освоил (на что также может уйти не один месяц занятий), можно ненадолго «отпустить» ребенка, чтобы он попытался немного продержаться на воде самостоятельно, затем снова выполнить поддержку и т.д. От занятия к занятию необходимо увеличивать отрезок, который ребенок проплывает самостоятельно.

При определении дозировки выполнения упражнений надо учитывать двигательные особенности ребенка и его быструю утомляемость. Необходимо варьировать формы выполнения заданий. После проплывания каждого отрезка бассейна рекомендуется выполнять выдохи в воду – это способствует более быстрому восстановлению и совершенствованию дыхания.

При обучении плаванию детей этой группы игровой метод мы практически не применяли. Это связано с тем, что у таких детей есть неточные, неуклюжие и не согласованные движения и при применении игр в воде могут создаваться критические ситуации, связанные с погружением в воду. При выполнении упражнений мы руководствовались только сюжетно-ролевой основой.

Способы плавания, которым обучали детей с последствиями ДЦП – это кроль на груди и на спине, плавание способом брасс и плавание на ногах дельфином.

Для определения эффективности применяемой методики во всех группах проводилось тестирование и оценивалась степень овладения навыком плавания.

Начальное тестирование детей было проведено в ноябре 2018 года после двух месяцев занятий по освоению с водой. Следует отметить, что во второй группе упражнения «звездочка» выполнялось с поддержкой, а упражнение скольжение с проводкой некоторых занимающихся.

В течение года проводилась целенаправленная работа по обучению плаванию детей в различных нозологических группах с учетом ранее описанных методических особенностей. Эффективность работы отслеживалась по показателям плавательной подготовленности, а также степени освоения плавательного навыка.

К концу исследования дети всех групп смогли преодолеть дистанцию 25 м в соответствии со своими возможностями. Степень освоения навыка плавания представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Количество детей, преодолевших дистанцию 25 м

Показатели	1 группа	2 группа
25м самостоятельно	2	1
25м со страховкой тренера	4	4
25м с поддерживающими средствами	1	3

Хочется отметить, что под наблюдением находились дети, систематически посещающие занятия плаванием. Поэтому, на наш взгляд, результаты освоения навыка плавания были получены достаточно хорошие.

Кроме того в конце исследования было проведено итоговое тестирование, результаты которого представлены в Таблице 2

В группе детей с ограниченными умственными способностями наибольшее улучшение показателей ( $P < 0,05$ ) произошло в контрольных упражнениях; погружение в воду и открывание глаз на 157%; «звездочка» - на 206% (таблица 2). Количество выдохов в воду увеличилось на 33% по сравнению с исходными показателями.

В группе детей с двигательными нарушениями также наблюдался прирост, но не такой значительный как в 1 группе. Погружение в воду - 50%, «звездочка» на груди – 86%, количество выдохов в воду, выполненных без остановки – 49%.

Таблица 2 - Показатели плавательной подготовленности детей с ограниченными возможностями к концу эксперимента

Контрольные упражнения	2 группа	3 группа
	$M \pm m$	$M \pm m$
1.Погружение в воду и открывание глаз (сек)	$9,8 \pm 0,35$	$6,0 \pm 0,17$
2. «Звездочка» на груди (сек)	$10,1 \pm 0,32$	$5,6 \pm 0,25$
3.Количество выдохов в воду, выполненных без остановки (раз)	$8,0 \pm 0,2$	$8,5 \pm 0,62$
4.Скольжение на груди (м)	$6,1 \pm 0,43$	$4,2 \pm 0,41$
5.Плавание на груди с помощью движения ног (м)	$20,4 \pm 4,7$	$5,4 \pm 2,7$
6.Плавание на спине с помощью движения ног (м)	$12,0 \pm 2,4$	$10,5 \pm 3,4$

**Выводы:**

1. Для детей с тяжелыми двигательными нарушениями не целесообразно применять упражнения на лежание и скольжение. При обучении особое внимание уделяется дыхательным упражнениям и упражнениям на расслабление мышц в воде. Период обучения первоначальному навыку плавания достаточно длительный. Его продолжительность зависит от степени поражения двигательных функций.

2. Для детей с нарушением умственного развития обучение навыку плавания следует начинать только в положении лежа на груди, исключить учебные прыжки в воду, на этапе обучения первоначальному навыку плавания.

3. В процессе систематических занятий плаванием эмоциональное состояние детей с различными нарушениями в состоянии здоровья улучшается, что оказывает благотворное влияние на организм детей в целом и способствует их социальной реабилитации.

#### **Библиографический список**

1. Вельд Н.Е. Организационно-методические особенности обучения плаванию детей с ограниченными возможностями /Н.Е. Вельд, И.Ю. Шалаева: Учебно-методическое пособие. – Волгоград: ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2007. – 42 с.
2. Мосунов Д.Ф. Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребенка-инвалида /Д.Ф. Мосунов, В.Г. Сазыкин: Учебно-методическое пособие. – М.: Советский спорт, 2002.- 152с.
3. Мосунов Д.Ф. Гидрореабилитация ребёнка с последствиями детского церебрального паралича / Д.Ф. Мосунов, И.В. Клешнёв, С.Л. Шпак: Учебно-методическое пособие //Под ред. Д.Ф. Мосунова. – СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т физ. культ. им. П.Ф. Лесгафта, 2007. -142 с.

#### **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ДЕТЬМИ СТРАШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ**

*Шинакова А.А., воспитатель, [Shinakov99@mail.ru](mailto:Shinakov99@mail.ru)*

*МОУ детский сад №362, Россия, Волгоград*

*Дробышева С.А., кандидат педагогических наук, доцент, [sweta3674@mail.ru](mailto:sweta3674@mail.ru)*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры», Россия, г. Волгоград*

#### **Аннотация**

В статье раскрываются особенности проведения занятий с дошкольниками, имеющими нарушения осанки, перечислены основные средства коррекционно-развивающей направленности и принципы их применения.

**Ключевые слова:** дошкольники, игровой стретчинг, комплексы упражнений, нарушения осанки, суставная гимнастика.

#### **PECULIARITIES OF PHYSICAL TRAINING OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH INCORRECT POSTURE**

*Shinakov A. A., Preschool teacher, [Shinakov99@mail.ru](mailto:Shinakov99@mail.ru)*

*MOE kindergarten №362, Russia, Volgograd*

*Drobysheva S.A., PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor [sweta3674@mail.ru](mailto:sweta3674@mail.ru)*

*Federal State Educational Budget Institution of Higher Education “Volgograd State Physical Education Academy”, Volgograd, Russia*

#### **Annotation**

In the article the peculiarities of classes with preschool children with disorders of posture, are the basic means of correction and development orientations and principles of their application.

**Keywords:** pre-game stretching, exercises, posture, articular exercises.

Забота о здоровье детей является одной из приоритетных задач современного российского общества. Анализ показателей здоровья, уровня развития физических качеств и двигательных возможностей современных дошкольников свидетельствует о тревожной отрицательной тенденции, которая продолжает усугубляться.

По данным министерства здравоохранения у детей старшего дошкольного возраста первое место по частоте встречаемости занимают болезни опорно-двигательного аппарата, второе - органов зрения и заболевания нервной системы и третье - болезни органов пищеварения и дыхания.

Среди отклонений со стороны опорно-двигательного аппарата самым распространённым заболеванием у дошкольников являются нарушения осанки. Количество детей с данными отклонениями за последние 20 лет увеличилось в 10 раз. В среднем, четыре ребёнка из пяти имеют нарушения осанки. Кроме того, у детей в возрастном диапазоне 5-7 лет увеличилась частота тяжёлых форм сколиоза, интенсивно нарастают проявления дистрофических изменений опорно-двигательного аппарата, в том числе и ранний остеохондроз [2].

Осанка во многом определяет нормальное функционирование важнейших органов и систем организма и является одним из главных слагаемых здоровья ребёнка. Её нарушение отрицательно сказывается на работе сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем организма [3].

Различные деформации позвоночника становятся причиной нарушений обменных процессов, отражаются на функционировании внутренних органов, что может привести к заболеваниям желудочно-кишечного тракта, органов малого таза и др.

Авторы А.А. Потапчук и Н.Л. Черная, квалифицируют позвоночник как наиболее слабое звено в опорно-двигательном аппарате, в частности, у детей в период костного роста. В костной системе присутствует много хрящевой ткани, а мышцы и связки еще не обладают достаточной прочностью и силой. Именно из-за этой слабости и незаконченности развития при неумеренной и неравномерной статической нагрузке у ребенка может сформироваться неправильная осанка [4,7].

В трудах отечественных и зарубежных авторов достаточно полно изучены процессы формирования осанки, причины, приводящие к различным нарушениям, а также различные методы ее профилактики и коррекции [6].

Но, несмотря на достаточно глубокую теоретическую проработку данной проблемы, она, судя по значительному количеству детей дошкольного возраста, имеющих отклонения в формировании осанки, остается нерешенной и в настоящее время.

По мнению А.А. Потапчук, З. Ю. Кибраева, Т.С. Овчинниковой и других специалистов, одним из перспективных направлений оптимизации системы адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста, имеющих нарушения осанки, является разработка новых инновационных технологий, в которых использование специально подобранных средств дает положительный эффект в коррекции и профилактике нарушений осанки. Подбор средств должен быть адекватным возможностям организма занимающихся и оказывать тренирующее воздействие, повышая адаптационные возможности [3,4,6].

В связи с выше изложенным нами были разработаны и предложены комплексы упражнений для дошкольников, имеющих нарушения осанки, которые были использованы в режиме дня детей 5-6 лет в рамках занятий по физической культуре, а также во время прогулок и утренней гимнастики.

В основе разработанных комплексов были использованы: общеразвивающие упражнения с предметами и без, упражнения суставной гимнастики, элементы детского стретчинга и коррекционные подвижные игры.

Так в содержание комплексов утренней гимнастики было предложено выполнение упражнений суставной гимнастики, в рамках занятий по физической культуре использовались ОРУ с предметами (гимнастические палки, полотенца,

резиновые эспандеры) и элементы детского игрового стретчинга, выполняемые с фитболами, а во время прогулок применялись специально подобранные коррекционные подвижные игры, такие, как «Невод», «Покажи не ошибись», «Светофор» и др.

Применение данных комплексов упражнений было направлено на решение взаимосвязанных задач: образовательных, воспитательных, развивающих, оздоровительных, профилактических и коррекционных. Для детей дошкольного возраста в процессе проведения разработанных комплексов соблюдались основные принципы:

- принцип наглядности – показ физических упражнений, образный рассказ;
- принцип доступности – обучение упражнениям от простого к сложному, от известного к неизвестному, учитывая степень подготовленности детей;
- принцип систематичности – регулярность занятий, повышение нагрузки, увеличение количества упражнений, усложнения техники их выполнения;
- принцип закрепления навыков – многократное выполнение упражнений, умение выполнять их самостоятельно, вне занятий;
- принцип индивидуально-дифференциального подхода – учет особенностей возраста, состояния здоровья каждого ребенка.

Экспериментальная часть была выполнена на базе МОУ детский сад № 362 Дзержинского района г. Волгограда. В исследовании по апробации предложенных комплексов упражнений принимали участие дети старшего дошкольного возраста (5-6 лет) в количестве 20 человек. В связи с тем, что в данном возрастном периоде уровень физического развития и физической подготовленности не имеет достоверных различий в показателях между девочками и мальчиками, поэтому мы не дифференцировали детей по половому признаку. Длительность нашего эксперимента составила 6 месяцев. До начала исследований нами были изучены медицинские карты детей, а также проведено внешнее наблюдение состояния осанки, были получены следующие результаты: с нормальной осанкой детей не наблюдалось, с незначительными нарушениями – 16 детей, с выраженными нарушениями – 4 ребенка.

Наиболее часто встречались такие дефекты, как: крыловидные лопатки, сутулость, поясничный гиперлордоз, плоская спина, ассиметричная установка верхнего плечевого пояса и продольное плоскостопие. Большая часть обследуемых детей имели нарушение осанки во фронтальной плоскости (грудной отдел). Методом случайной выборки дети были распределены на две группы контрольную и экспериментальную по 10 занимающихся в каждой. Дети экспериментальной группы занимались по предложенным комплексам упражнений, а контрольной по программному материалу для дошкольников автора Л.И. Пензулаевой (2016).

С целью определения эффективности использования разработанных комплексов было исследовано функциональное состояние позвоночника при помощи тестов, предложенных И.Д. Ловейко, соответствующих состоянию здоровья детей и отражающих физические качества специфических мышечных групп, наиболее важных для формирования правильной осанки (результаты представлены в таблице 1).

По результатам проведенного в начале эксперимента тестирования дети обеих групп имели низкий уровень функционального состояния позвоночника.

Изучая динамику показателей после проведенного эксперимента нами было установлено, что у детей ЭГ результаты статической выносливости мышц живота увеличились на 41,9%.

Также наблюдается положительная динамика показателей в тесте, определяющем статическую мышечную выносливость (мышцы спины), которая свидетельствует об укреплении мышечного корсета, улучшении опорной функции

позвоночника, наиболее важных для формирования правильной осанки, прирост составил 29,5%.

**Таблица 1 – Динамика показателей функционального состояния позвоночника у детей 5-6 лет**

Показатели	Экспериментальная группа (n=10)		Прирост %	Контрольная группа (n=10)		Прирост %
	Исходные	Конечные		Исходные	Конечные	
1. Статическая выносливость мышц шеи, сек.	16,66 ±1,44	22,93±0,86*	38,1	16,4±2,01	19,2±2,3*	17
2. Статическая выносливость мышц живота, сек.	15,36±1,15	21,8±0,57*	41,9	15,4±1,44	18,6±0,68*	20,7
3. Статическая выносливость мышц спины, сек.	16,06±1,2	20,8±0,93*	29,5	15,9±1,23	17,5±0,75	10
4. Подвижность позвоночника (гибкость), см	2,6±0,12	3,8±0,17*	46,1	2,5±0,13	3,0±0,14	20
5. Динамическая выносливость мышц живота, кол-во раз.	10,3±1,12	14,6±1,35*	41,7	10,7±1,16	12,0±1,24	12,1
6. Ромб Машкова, см	1,68±0,03	1,12±0,04*	33,3	1,7±0,06	1,5±0,04	11

**Примечание:** \* - достоверность полученных результатов при  $p \leq 0,05$

Отмечается прирост результатов показателей силовых способностей мышц брюшного пресса, подъема туловища из положения лежа на спине улучшился у занимающихся в ЭГ на 41,7%.

В пробах, характеризующих состояние осанки, а именно в ромбе Машкова выявлена положительная динамика выравнивания ромба, так в ЭГ значение данного показателя снизилось на 33,3%, а в КГ всего на 11%.

Результаты проведенного эксперимента показали, что использование разработанных комплексов упражнений способствовало положительной динамике показателей функционального состояния позвоночника детей старшего дошкольного возраста с нарушением осанки, так как они подобраны и проводятся с учетом состояния позвоночника дошкольников, а также возрастных особенностей.

#### **Библиографический список**

1. Ловейко, И.Д. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей [Текст] /И.Д. Ловейко, М.И. Фонарев. - М.: Медицина, 1998. - 104с.
2. Кибраева, З.Ю. Предупреждение развития приобретенной патологии опорно-двигательного аппарата у дошкольников [Текст] /З. Ю. Кибраева // Молодой ученый. - 2013. - №1. - С. 391-393.
3. Овчинникова, Т.С. Двигательный игротренинг для детей дошкольного и младшего школьного возраста [Текст] /Т.С. Овчинникова, А.А. Потапчук. – СПб.: РЕЧЬ, 2009. – 176 с.

4. Потапчук, А.А. Осанка и физическое развитие детей: программы диагностики и коррекции нарушений [Текст] /А.А. Потапчук, М.Д. Дидур. – СПб.: Речь. 2001. – 166 с.
  5. Сулим, Е.В. «Занятия по физкультуре в детском саду: игровой стретчинга» [Текст] /Е.В. Сулим. - Москва, Из-во: Сфера, 2012. – 112с.
  6. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: учебно-методическое пособие [Текст] / Л.А. Скиндер [и др. ]. – Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2012. – 210 с.
- Черная, Н.Л. Нарушение опорно-двигательного аппарата у детей [Текст]: учеб. пособие /Н.Л. Черная. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 160 с.

Научное издание

Материалы I Всероссийской с международным участием  
научно-практической конференции

***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОГО И АДАПТИВНОГО  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ***

*Кафедра теории и методики физического воспитания*

*Сборник материалов I Всероссийской с международным участием научно-  
практической конференции. Том 2 / под общей ред. Финогеновой Н.В.*

Подписано в печать \_\_\_\_\_  
Услою печ. листов – 13,5  
Тираж 50 экз. Заказ № \_\_\_\_\_  
Отпечатано на множительной технике

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры

---

400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 78

ISBN 978-5-9908423-7-3

