

Адаптивная физическая культура



Федеральному государственному
бюджетному учреждению
**«Санкт-Петербургский научно-
исследовательский институт
физической культуры»**

90 лет

Стр. 1–28,

а также – Евсев С. П., Щербаков В. Г., Аксенов А. В.
«ИНКЛЮЗИВНЫЙ СПОРТ: парадоксы, проблемы
и пути их решения» стр. 31–35; Абалян А. Г., Евсе-
ев С. П., Фомиченко Т. Г., Богомолов Г. В., Щенникова
М. Ю. «Анализ развития адаптивной физической куль-
туры и адаптивного спорта в Российской Федерации
за период 2019–2022 гг.» стр. 36–38 и многое другое...

АДАПТИВНОЕ
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ
АДАПТИВНЫЙ СПОРТ
АДАПТИВНАЯ
ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ
ФИЗИЧЕСКАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ
ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ
ДВИГАТЕЛЬНАЯ
АКТИВНОСТЬ
КРЕАТИВНАЯ
ТЕЛЕСНО ОРИЕНТИРОВАННАЯ
ПРАКТИКА

От имени Министерства спорта Российской Федерации поздравляю ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры» с 90-летним юбилеем!

За этот период Институт внес огромный вклад в развитие спортивной науки, включая комплексную разработку фундаментальных и прикладных проблем физической культуры и спорта. Особого признания заслуживает и роль Института в создании и внедрении инновационных технологий научно-методического обеспечения спортсменов спортивных сборных команд Российской Федерации по олимпийским, паралимпийским и сурдлимпийским видам спорта.

Столь высокий результат обеспечен тем, что в Институте в разные годы трудились выдающиеся представители отечественной спортивной науки, а нынешнее поколение ученых укрепляет его статус результатами своей исследовательской работы в самых разных актуальных направлениях, способствуя его развитию с развернутой инфраструктурой и современной материально-технической базой. Научный потенциал Института также позволяет эффективно и качественно решать задачи, направленные на вовлечение детей, подростков и молодежи в физкультурно-спортивную деятельность, повышение работоспособности взрослого населения.

От всей души желаю коллективу ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры» счастья, здоровья, благополучия, новых успехов и свершений во благо отечественной спортивной науки и российского спорта!

Заместитель министра спорта
Российской Федерации



А. А. Морозов

Адаптивная физическая культура Ежеквартальный журнал

№3 (95), 2023

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Регистрационный номер:
ПИ №77-3444 от 10 мая 2000 г.

Территория распространения:
Российская Федерация,
страны СНГ

Издатели:

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта,
Санкт-Петербург
Институт специальной педагогики и психологии
Специальный Олимпийский комитет Санкт-Петербурга

Главный редактор

Евсеев С. П.

Зам. главного редактора

Курдыбайло С. Ф.

Редколлегия:

Барабаш О. А.
Воробьев С. А.
Горелов А. А.
Гутников С. В.
Евсеева О. Э.
Курамшин Ю. Ф.
Литош Н. Л.
Лопатина Л. В.
Махов А. С.
Мосунов Д. Ф.
Пономарев Г. Н.
Потапчук А. А.
Рожков П. А.
Рубцова Н. О.
Филиппов С. С.
Шевцов А. В.

Ответственный редактор

Кораблев С. В.

Контакт:

(812) 714-49-13

E-mail:
SergeiKorablev@gmail.com

Для писем:
НГУ им. П.Ф. Лесгафта (для журнала «АФК»)
ул. Декабристов, 35
Санкт-Петербург, 190111, Россия

www.afkonline.ru

Подписной индекс
по электронному подписному каталогу
ООО «Урал-Пресс» **83035**
Электронный подписной каталог
и контакты всех представительств
«Урал-Пресс» — на сайте www.ural-press.ru

Номер подписан в печать 25.09.2023

Содержание

Морозов А. А.

Поздравление Министерства спорта Российской Федерации
ФГБУ СПБНИИФК с 90-летним юбилеем

1

Научные исследования

Воробьев С. А.

Сравнительный анализ психофизических и двигательных особенностей лиц с синдромом Дауна, РАС и умственной отсталостью

2

Коротков К. Г., Голуб Я. В., Короткова А. К.

Разработка методики контроля психофизиологического состояния лиц с интеллектуальными нарушениями

4

Банаян А. А., Шуняева Н. В.

Взаимосвязь показателей самооценки соревновательной надежности с реактивной тревожностью и мотивационного состояния паралимпийцев

6

Гребенников А. И., Самигуллина Г. З.

Факторы повышения вовлеченности студенческой молодежи в занятия физической культурой и спортом

8

Иванов А. В., Воробьев С. А., Баряев А. А.

Оценка специальной физической и технической подготовленности хоккеистов-следж

11

Воробьев С. А., Баряев А. А.

Методика определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта

13

Белёва А. Н., Новикова Н. Б.

Биомеханика прыжков в длину с разбега спортсменов с интеллектуальными нарушениями

15

Красноперова Т. В., Агеев Е. В., Барябина В. Ю.

Влияние соревновательной деятельности на вязко-эластические свойства мышц спринтеров спорта ЛИН (легкая атлетика)

18

Лебедева А. Л., Винокуров Л. В.

Модельные параметры тренировочной деятельности паралимпийских пловцов спорта слепых в контексте индивидуализации гидродинамической подготовки

20

Лукманова Н. Б., Быстрова М. В., Красноперова Т. В.

Особенности техники спринтерского бега легкоатлетов с интеллектуальными нарушениями

22

Руднева Л. В., Романов В. А., Кораблев С. В.

Использование нестандартного инвентаря в процессе занятий АФК в условиях надомного обучения с детьми с ОВЗ

24

Котелевская Н. Б., Красноперова Т. В., Смирнов А. С., Преображенская А. Б.

Влияние систематических занятий на восстановление мелкой моторики рук у лиц после нарушения мозгового кровообращения на поздних сроках реабилитации

27

Андреев В. В., Никитенко М. А.

Модель комплексной психолого-физической реабилитации школьников с нарушениями речи, обучающихся в младших классах инклюзивной общеобразовательной организации

29

Евсеев С. П., Щербаков В. Г., Аксенов А. В.

ИНКЛЮЗИВНЫЙ СПОРТ: парадоксы, проблемы и пути их решения

31

Абалян А. Г., Евсеев С. П., Фомиченко Т. Г., Богомолов Г. В., Щенникова М. Ю.

Анализ развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Российской Федерации за период 2019–2022 гг.

36

Возняк Д. О.

Роль и место Всероссийских Спартакиад инвалидов в развитии адаптивного спорта в России. Взгляд в прошлое, настоящее и будущее

39

Соболев Д. В., Бегидова Т. П., Васильев В. А.

Практика реабилитации участников СВО в Воронежской области

41

Клеменчук С. П., Магомедов Р. Р., Зеленский К. Г.

Современные аспекты эволюции осанки

44

у обучающихся поколений Z и Альфа и направления профилактики их нарушений

Овчинников Ю. Д., Крохина М. Е.

Кинезиотерапия в методике практико-ориентированного образования студентов

46

Кириллова К. А.

Коррекция сколиотической деформации у студентов средствами АФК

48

Аксенова Н. Н.

Обучение приемам организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями в домашних условиях

50

Волиневская И. Г., Евсеева О. Э.

Взаимодействие педагогов с родителями (законными представителями) подростков с интеллектуальными нарушениями в процессе адаптивного физического воспитания

53

Бабайцева В. А., Лукина А. Н.

Исследование уровня синдрома эмоционального выгорания среди работников реабилитационных и коррекционных образовательных учреждений г. Петрозаводска

55

Клюева Д. А., Хайтбаева Н. В., Руднева Л. В.

Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт» 2023: новый рекорд

58

Сравнительный анализ психофизических и двигательных особенностей лиц с синдромом Дауна, РАС и умственной отсталостью

Воробьев С. А., кандидат педагогических наук, доцент, директор.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Ключевые слова: синдром Дауна, расстройства аутистического спектра, умственная отсталость, адаптивный спорт, паралимпийский спорт, Special Olympic.

Аннотация. В статье дается сравнительный анализ возможностей участия в спорте детей с синдромом Дауна, РАС и умственной отсталостью. Автор утверждает, что для обеспечения равных условий в спортивных состязаниях для этих категорий детей необходимо создание разных спортивных групп в зависимости от состояния здоровья и условий протекания патологии у каждого спортсмена. Анализ развития интеллекта, социального поведения, эмоционального и физического развития позволяет выделить три группы детей-спортсменов в соответствии с их заболеванием: аутисты; умственно отсталые в легкой форме и средней тяжести; умственно отсталые в тяжелой форме и больные синдромом Дауна.

Контакт: skorobey64@mail.ru

Comparative analysis of psychophysical and motor characteristics of persons with Down syndrome, ASD and mental retardation

Vorobev S. A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director. St. Petersburg Scientific Research Institute for Physical Culture, St. Petersburg, Russia

Keywords: Down syndrome, autism spectrum disorders, mental retardation, adaptive sports, Paralympic sports, Special Olympic.

Abstract. The article provides a comparative analysis of the opportunities for children with Down syndrome, ASD and mental retardation to participate in sports. The author argues that in order to ensure equal conditions in sports competitions for these categories of children, it is necessary to create different sports groups depending on the state of health and the conditions of pathology in each athlete. The analysis of the development of intelligence, social behavior, emotional and physical development allows us to distinguish three groups of child athletes in accordance with their disease: autistic; mentally retarded in mild and moderate severity; mentally retarded in severe form and patients with Down syndrome.

Введение

В настоящее время в условиях развития паралимпийского движения и внедрения инклюзивных технологий в образование все более актуальной становится проблема адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья к условиям жизни в социуме. Дети, страдающие синдромом Дауна, расстройствами аутистического спектра (РАС), умственной отсталостью занимаются спортом, учатся, социализируются и становятся полноценными членами общества. Однако насколько одинаковы условия социализации для таких детей? Участие Special Olympic не предполагает состязательности, т. к. все спортсмены получают награды, тогда как паралимпийский спорт предполагает состязательный процесс и требует учета индивидуальных возможностей каждого ребенка. Могут ли дети с синдромом Дауна, умственной отсталостью и РАС на равных соревноваться в одной спортивной категории, и обеспечим ли мы таким детям равные шансы на победу в этих соревнованиях? Ключевой вопрос, на который предстоит ответить в ходе данного исследования.

Цель исследования – проанализировать возможности участия детей с РАС, синдромом Дауна и умственной отсталостью в паралимпийских играх в одной или разных спортивных группах.

Результаты и их обсуждение

Первая классификация, которую мы возьмем за основу – это международная классификация болезней МКБ-10. По этой классификации выделяют:

1. F70 – F72 – умственная отсталость различной степени тяжести;
2. F84. 0 – детский аутизм;
3. Q90 – синдром Дауна [1, 2, 3].

Детский аутизм по МКБ-10 относится к общим расстройствам психологического развития, а именно к группе расстройств, которые характеризуются качественными отклонениями в социальном поведении и возможностях коммуникации, а также ограниченным, стереотипным, повторяющимся комплексом поступков и деятельности [4].

Синдром Дауна, названный так по имени английского врача Джона Дауна, впервые описавшего его в 1866 г., или трисомия по хромосоме 21 является формой геномной патологии, при которой чаще всего кариотип представлен 47-ю

хромосомами вместо положенными в норме 46, так как хромосомы 21-й пары, вместо нормальных двух имеют три копии [5].

Г. К. Ушаков в 1973 г. и В. В. Ковалев в 1979 г. выделили клинические типы психического дизонтогенеза: 1) ретардация, т. е. замедление или стойкое психическое общее и парциальное недоразвитие; 2) асинхрония или неравномерное, дисгармоническое развитие, включающее черты ретардации и акселерации [6].

Из представленной классификации следует, что РАС относится скорее к искаченному виду дизонтогенеза, тогда как умственная отсталость – к поврежденно-му виду, т. к. аутизм характеризуется нарушением в поведении и коммуникации, а умственная отсталость – снижением навыков, формирующихся в процессе развития, и навыков, которые определяют общий уровень развития интеллекта (т. е. познавательных способностей, языка, моторики, социальной дееспособности) [7].

Проблема в том, что в паралимпийских соревнованиях участников не делят на группы в соответствии с заболеванием, и по нашему мнению это абсолютно неправильно, т. к. и умственные, и физические возможности у детей, страдающих РАС, синдромом Дауна и умственной отсталостью, разные, а значит, мы заведомо ставим таких участников в неравные условия.

Как отмечает ведущий клинический психолог Уральского федерального округа, Е. С. Набойченко, «...исходные биологические данные и сходство синдромальных признаков у умственно отсталых и лиц с синдромом Дауна не являются основанием для того, чтобы рассматривать эти две группы лиц как однородную группу с общей характеристикой... ребенку с синдромом Дауна сложнее, чем просто умственно отсталому ребенку, включиться в систему «среда – человек – среда», что препятствует, в том числе и социальному становлению и адаптации в обществе» [8, с. 150]. Т. о. включение детей с синдромом Дауна и с умственной отсталостью в одну соревновательную группу недопустимо, и включение больных синдромом Дауна в программу ИНАС-ФИД потребует создания новой соревновательной группы [9].

Большое значение в спорте имеет распределение спортсменов по определенным группам, внутри которых всем участникам обеспечиваются равные условия. Даже здоровые спортсмены соревнуются в разных весовых категориях, и, например, спортсмена весом 60 кг не поставят против 90 кг. Как отмечают С. П. Евсеев и Г. З. Идрисова, «...клас-

сификация в Паралимпийском движении – это процесс формирования однородных групп спортсменов-инвалидов по их функциональным возможностям. Цель классификации – обеспечить спортсмену возможность соревноваться на равных условиях с другими спортсменами и гарантировать, что его нарушение соответствует требованиям вида спорта. Классификация выполняет две основные функции: определение пригодности спортсмена для участия в соревнованиях и распределение спортсменов по функциональным классам» [10].

У детей, страдающих РАС, синдромом Дауна и умственной отсталостью, изначально совершенно различны и природа возникновения патологии, и условия ее протекания, и способность к обучению, и физические данные, а потому ставить их соревноваться в одну и ту же спортивную категорию – это значит изначально ставить в неравные условия.

Важно понимать, что участие спортсменов аутистов, олигофренов и страдающих синдромом Дауна в одной соревновательной категории является серьезной дискриминацией, поскольку заведомо ставит ребят в неравные условия. Если сравнить физические и умственные способности детей с РАС, синдромом Дауна и умственной отсталостью, то можно представить результаты в виде таблицы [11, 12, 13, 14].

Из таблицы видно, что интеллектуальные, физические и социальные способности детей с РАС, синдромом Дауна и умственной отсталостью не одинаковы. Наиболее обучаемые дети – это аутисты. Их физические данные, и способности к обучению позволяют отнести этих детей к группе с наименьшими ограничениями к спорту. Среди медикаментозных препаратов им гораздо реже назначают запрещенные WADA средства. Более того, некоторые спортсмены с РАС могут вполне участвовать в олимпийских играх наравне со здоровыми участниками. В любом случае это зависит от уровня тяжести заболевания.

Другую группу спортсменов могут составить дети с легкой и средней формой умственной отсталости. Им чаще назначают ноотропные и другие запрещенные препараты, их способность к обучению ниже, физические данные хуже, и поэтому их следует определить в особую группу спортсменов с более щадящими условиями.

Последнюю группу составляют дети с тяжелыми формами умственной отсталости и синдромом Дауна. Способность таких детей добиться высоких результатов в спорте весьма сомнительна. С осторожностью таких спортсменов следу-

Сравнительный анализ детей с РАС, умственной отсталостью и синдромом Дауна

Критерии сравнения	Расстройства аутистического спектра	Умственная отсталость	Синдром Дауна
Интеллект	Генерализованная недостаточная обучаемость, у 50 % детей IQ ниже 50, у 70 % ниже 70, почти у всех – ниже 100.	Низкая способность к таким видам деятельности как игра, рисование, конструирование, бытовой труд. IQ в зависимости от степени тяжести 20–70.	Проблемы с речью, задержка в понимании речи. Значительная умственная отсталость, интеллект варьирует от полной идиотии до определенного умственного развития.
Социальное поведение	Дефицит социального взаимодействия и общения, ограниченные интересы и повторяющиеся действия.	Поступкам свойственно отсутствие цели, импульсивность, подражательность, внушаемость и несамостоятельность.	Дети подвержены благоприятным и неблагоприятным факторам среды: состояние здоровья, социальный уровень и положение в семье, пол, качество ухода со стороны родителей и обучения.
Эмоции	Бурная реакция испуга или плач при незначительных изменениях окружающей среды, неконтролируемая агрессия.	Замедленное и атипичное развитие эмоционально-волевой сферы, высокая раздражительность, апатия.	Может испытывать только одну эмоцию в течение продолжительного времени: только положительную – радость, либо отрицательную – горечь.
Физическое развитие	Двигательная активность характеризуется однотипностью движений, трудностью освоения бытовых навыков, нарушением мелкой и крупной моторики. Тяжелой походкой, гиперактивностью или наоборот, вялостью.	Психофизический дефект может выражаться в нарушении двигательной сферы, статических и локомоторных функций, координации, точности и темпа произвольных движений.	Характерно снижение мышечного тонуса (гипотония) в конечностях, мышцах губ и языка. Пониженный тонус затрудняет развитие навыков, которые требуют работы определенных мышц.

ет допускать к участию в паралимпийских играх и только в особой группе, отдельно от остальных спортсменов, т. к. вместе с другими группами спортсменов добиться явных спортивных успехов такие ребята просто не смогут.

Дети с синдромом Дауна в известной степени являются противоположностью ребятам, страдающим РАС. Как отмечает автор статьи и Е. С. Набойченко, у таких детей можно наблюдать «живость эмоций (приветливость, доверчивость, оживленность), но они нестабильные, незрелые и непрочные, чаще «зеркалят» эмоциональное состояние тех людей, которые находятся рядом с ними, и являются для них «значимыми» [15, с. 137]. Это обстоятельство, конечно, создает благоприятную почву для обучения таких детей, тренировок с ними, и даже делает возможным участие таких ребят в командных видах спорта. Однако всегда нужно делать поправку на очевидную нестабильность эмоционально-психологического состояния таких детей, и в случае необходимости полностью менять программу обучения и тренировок для них с учетом изменения их психологического комфорта и возможностей.

Находит полное подтверждение ранее высказанное предположение о невозможности соревноваться детям с РАС, синдромом Дауна и умственной отсталостью в одной спортивной группе и необходимости индивидуального подхода к каждому ребенку, чтобы и обеспечить его социальную адаптацию, и избежать,

на сколько это возможно, стрессового фактора, или, по крайней мере, свести его к минимуму, и обеспечить равные условия всем спортсменам, участвующим в международных соревнованиях, в зависимости от состояния здоровья и условий протекания патологии у каждого спортсмена.

Выходы

1. По классификации МКБ-10 РАС, умственная отсталость и синдром Дауна классифицируются как совершенно различные патологии, имеющие не одинаковую природу. Если умственная отсталость характеризует развитие интеллекта и возможность к обучению, РАС – эмоционально-поведенческие особенности, то синдром Дауна – поражение на генетическом уровне.

2. Анализ критерии классификации и допуска спортсменов с синдромом Дауна, РАС и умственной отсталостью к участию в спортивных состязаниях показывает, что у всех этих патологий принципиально разная природа, характер проявления и условия течения, что делает невозможным участие ребят с данными патологиями в состязаниях в одной группе, т. к. это изначально ставит их в неравные условия;

3. Анализ развития интеллекта, социального поведения, эмоционального и физического развития позволяет выделить три основные группы спортсменов на паралимпийских соревнованиях в соответствии с их заболеванием и уровнем его тяжести: аутисты (причем некоторые

из них могут участвовать в олимпийских играх вместе со здоровыми спортсменами); умственно отсталые в легкой форме и средней тяжести; умственно отсталые в тяжелой форме и больные синдромом Дауна.

Литература

1. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра: Умственная отсталость легкой степени (F70) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4381> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 2. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра: Умственная отсталость умеренная (F71) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4386> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 3. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра: Умственная отсталость тяжелая (F72) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4391> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 4. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра: Общие расстройства психо-логического развития (F84) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4429> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 5. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра: Синдром Дауна (Q90) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=16656> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 6. Лебединский В. В. Нарушения психического развития у детей: Библиотечная система: Международный университет природы, общества и человека «Дубна» // [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://lib.uni-dubna.ru/search/files/psy_lebedinsky/~psy_lebedinsky.htm (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 7. МКБ 10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра: Умственная отсталость (F70–F79) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4380> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 8. Набойченко Е. С. Психофизические возможности лиц с синдромом Дауна и условия их участия в паралимпийском спорте // педагогическое образование в России. – 2015. – № 5. С. 146–151.
 - 9Классификация спортсменов в паралимпийских видах спорта / авт.-сост. Г. З. Идрисова. – М.: «Паралимпийский комитет России», 2020. – 216 с.
 10. Евсеев С. П., Идрисова Г. З. Допустимые типы поражений лиц с ограниченными возможностями здоровья в Паралимпийском движении // Адаптивная физическая культура. – 22 Сентября 2014 // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://sportfction.ru/articles/dopustimye-tipy-porazheniy-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya-v-paralimpiiskom-dvizhenii/> (дата обращения: 07.06.2022 г.).
 11. Кондратьева А. Особенности физического развития детей с аутизмом // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.maam.ru/detskisads/statja-osobennosti-fizicheskogo-razvitiya-detei-s-autizmom.html> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 12. Гайдунтиноva M. Ю. Специальная методика физического воспитания: В 2-х ч., Ч. 2. – Ярославль, 2012. – 74 с.
 13. Балмагамбет Б. Ж., Сарыбаева И. С. Социальная адаптация детей с синдромом Дауна // Развитие технологий здоровьесбережения в современном обществе. – Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2018. – С. 82–88.
 14. Бутко Г. А., Галушкина Л. Е. Социализация детей с синдромом Дауна средствами искусства // [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.sferapodpiska.ru/statyi/vdou/sotsializatsiya-detej-s-sindromom-dauena-sredstvami-iskusstva#:~:text=Синдром%20Дауна%20-%20одно%20из,%20клетках%20присутствует%20лишняя%20хромосома> (дата обращения: 05.06.2022 г.).
 15. Воробьев С. А., Набойченко Е. С. Сравнительный анализ психофизических возможностей лиц с расстройствами аутистического спектра, интеллектуальными нарушениями и синдромом Дауна // Дети. Общество. Будущее: Сборник научных статей по материалам III Конгресса «Психическое здоровье человека XXI века». – М.: КниРус, 2020. – С. 136–139.

Разработка методики контроля психофизиологического состояния лиц с интеллектуальными нарушениями

Коротков К. Г., доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник; **Голуб Я. В.**, кандидат медицинских наук, заведующий сектором физиологии спорта; **Короткова А. К.**, кандидат психологических наук, заведующая сектором комплексных компьютерных технологий

ФГБУ СПбНИИФК

Контакт: akorotkova@spbniifk.ru

Ключевые слова: психофизиология, нарушение интеллекта, методика контроля, метод ГРВ, сенсомоторная реакция.

Аннотация. В последние десятилетия в научном мировом сообществе активно развиваются понятия пластичности мозга, т. е. способности других отделов мозга замещать работу повреждённой части. Появились исследования посвященные изучению вопроса влияния физических упражнений на когнитивные функции, пространственное обучение и память. Разработка методики оценки психофизиологического состояния лиц с интеллектуальными нарушениями необходима для экспресс-оценки функционального состояния при занятиях адаптивной физической культурой и спортом.

Development of methods for monitoring the psychophysiological state of persons with intellectual disabilities

Korotkov K. G., Doctor of Technical Sciences, Professor, leading researcher; **Golub Ya. V.**, Candidate of Medical Sciences, Head of the Sports Physiology Sector; **Korotkova A. K.**, Candidate of Psychological Sciences, Head of the sector of complex computer technologies. Federal State Budget Institution «Saint-Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture»

Institute for Physical Culture»

Keywords: psychophysiology, intellectual disability, control technique, GDV method, sensorimotor reaction

Abstract. In recent decades, the concept of brain plasticity, i. e. the ability of other parts of the brain to replace the work of the damaged part, has been actively developing in the scientific world community. There have been studies devoted to the study of the effect of physical exercise on cognitive functions, spatial learning and memory. The development of a methodology for assessing the psychophysiological state of persons with intellectual disabilities is necessary for the express assessment of the functional state during adaptive physical culture and sports.

Введение

Положительное влияние занятием физической активностью на здоровье людей с ограниченными возможностями здоровья давно доказано. К сожалению, многие медицинские работники имеют мнение, что для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), и особенно инвалидов различной нозологии занятия физической культурой приносят вред. Поэтому задача ученых до сих пор состоит в том, чтобы привести доказательства не вреда, а пользы от занятий физической культурой. Относительно людей с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать, что занятия должны быть отличны от занятий здоровых людей – необходимо применять методы и приемы адаптивной физической культуры и проводить регулярный контроль состояния здоровья.

В последние несколько десятилетий в нашей стране активно развивается направление адаптивной физической культуры – в вузах подготавливаются специалисты, пишутся учебники и пособия, разрабатываются методики адаптивного воспитания, спортивной подготовки, проведения различных обследований и многое другое.

Для того, чтобы доказать положительное влияние физической культуры на психофизиологическое развитие и социализацию людей с ОВЗ специалисты различных областей (педагоги, психологи, физиологи и т. д.) проводят исследования. В своих исследованиях авторы отмечают, что для людей с ОВЗ занятия адаптивной физической культурой способствуют коррекции координационной, моторной, двигательной и эмоциональной сферы, повышению работоспособности функциональных систем и органов, формированию умений и навыков, необходимых для успешной адаптации к социальной среде, в том числе у лиц с интеллектуальными нарушениями.

Наибольшее количество исследований проводится с людьми с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА), т. к. с данной категорией лиц возможно проведение практически любых тестов и исследований. А вот исследований людей

с нарушениями интеллекта очень мало во всем мире. И связано это, прежде всего с особенностями данного контингента.

Для того чтобы занятия адаптивной физической культурой или адаптивным спортом приносили пользу здоровью необходимо проводить контроль психофизиологического состояния. Поэтому целью нашей работы стала разработка методики контроля психофизиологического состояния для лиц с нарушениями интеллекта. Учитывая, что для данной категории лиц заполнение тестов не всегда представляется возможным, в своем исследовании мы опираемся на использование инновационных цифровых технологий, опираясь на методики, используемые в спортивной психофизиологии.

Разработка методики

В последние десятилетия активно развивается и рассматривается во многих научных трудах понятие пластичности (нейропластичности) мозга, т. е. способности других отделов мозга замещать работу повреждённой части. Многочисленные исследования доказывают, что человеческий мозг приспосабливается к меняющимся требованиям, изменяя свои функциональные и структурные свойства, что приводит к обучению и приобретению навыков [1, 2].

Уже давно ведутся дискуссии о положительном влиянии физических упражнений на активность мозга. Однако научное сообщество лишь недавно начало уделять внимание изучению вопроса влияния физических упражнений на когнитивные функции, пространственное обучение и память, и рассматривать занятия физической культурой как немедикаментозный метод поддержания здоровья мозга и лечения нейродегенеративных и/или психиатрических состояний [3, 4].

Учитывая, что интеллектуальные нарушения связаны с поражением головного мозга и с поражениями центральной нервной системы (ЦНС) можно предполагать, что занятия АФК и адаптивным спортом может привести к пластичности высших психологических функций, что вызовет активацию компенсаторных механизмов.

Согласно теории Н. А. Бернштейна формируется процесс построения движения, результатом которого является не только прямая, но и постоянная обратная связь между мозгом и конкретным органом. На разные уровни нервной системы подаются команды для создания движений разной сложности. При автоматизации движений функции управления переходят на более низкий (бессознательный) уровень. Н. А. Бернштейн выбирал разные уровни построения движения, от самого простого — укрепле-

ния мышц — до самого сложного — вплоть до уровня осмысленно-символических действий [5, 6].

Сочетание сенсорных, моторных и двигательных компонентов является одним из важнейших условий функционирования системы сенсорного восприятия [7]. Анализ параметров сенсомоторной реакции — это изучение динамики нервных процессов, которое заключается в анализе временных интервалов (время реакции), затрачиваемых испытуемым от момента появления сигнала до момента моторного ответа на этот сигнал. При этом важную роль играют исходное функциональное состояние, индивидуальные свойства нервной системы, а также модальность раздражителя.

Наиболее простой и доступный метод, отражающий функциональные резервы центральной нервной системы (возбудимость, реактивность, подвижность, устойчивость реагирования), динамику нервных импульсов, скорость их переключения, а также общую работоспособность и активность центральной нервной системы — это оценка сенсомоторных реакций [8, 9]. Данные методы можно рассматривать, как экспресс-методы оценки функционального состояния ЦНС.

В зависимости от типа анализатора, на который воздействует сигнал, различают зрительно-моторные, слухо-моторные (аудио-моторные), тактильные и обонятельные реакции. В свою очередь каждая из этих видов реакций может быть простой или сложной [10]. Простая сенсомоторная реакция предполагает простое реагирование на сигналы одним и тем же определенным способом (например, нажатием определенной кнопки).

На сегодняшний день в психофизиологии существуют различные методики оценки сенсомоторных реакций [11]:

- «Зрительно-моторная реакция»;
- «Реакция на движущийся объект»;
- «Слухо-моторная реакция»;
- «Реакция выбора»;
- «Реакция различия»;
- «Помехоустойчивость»;
- корректурный тест (звуковой вариант),
- «Теппинг-тест»;
- «Память на числа» и «Память на образы»;
- методики на оценку мышечной выносливости — «Динамометрия» и ее вариации,
- «Красно-черные таблицы Шульте-Платонова»;
- методики на определение эффективности умственных операций — «Изключение понятий», «Логическое мышление»;
- метрическая шкала Озерецкого Н. И. позволяет исследовать статическую координацию, динамическую координа-

цию и соразмерность движений, скорость и силу движений и возможность выполнения одновременных движений, т. е. наличие синкинезий;

– для оценки нарушений моторного развития используются такие тесты, как методика исследования дошкольников Миллера (MAP), тест «Movement ABC», тест TVPS-R.

В большинстве перечисленных методик на результат тестирования могут оказывать влияние приобретенные знания, полученные обследуемым в течение жизни, связанные с обучением и приобретением жизненного опыта.

Заключение

Большое разнообразие имеющихся в активной практике психофизиологических методик позволил нам сделать выбор, и подобрать методики, возможные для проведения исследований у лиц с интеллектуальными нарушениями не только легкой, но и умеренной степени тяжести.

Мы отобрали методики, основанные на измерении простой сенсомоторной реакции — исследование зрительного пространственно-временного восприятия движущихся объектов, тест для определения параметров зрительно-моторной реакции на движущийся объект, тест для определения параметров зрительно-моторной реакции на одновременно движущиеся объекты, методику определения параметров простой двигательной реакции на световой сигнал, оценку психоэмоционального состояния методом газоразрядной визуализации (метод ГРВ).

Нами созданы компьютерные программы для реализации этих методик, автоматического сбора параметров и в дальнейшем мы планируем создать аналитическую программу, которая будет собирать и анализировать результаты тестирования, выдавая пользователю графическое представление результатов. Мы надеемся, что наша разработка будет востребована учителями и тренерами для наглядной демонстрации родителям и опекунам о пользе занятий адаптивной физической культурой и спортом для людей с интеллектуальными нарушениями, что позволит привлекать к занятиям спортом большее количество занимающихся.

Литература

1. Sasmita A. O., Kuruvilla J., Ling A. P. Harnessing neuroplasticity: modern approaches and clinical future. *The International Journal of Neuroscience*. 2018; 1–17. [Электронный ресурс] URL: <https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fd0i.org%2F10.1080%2F00207454.2018.1466781>. (Дата обращения 28.07.2023)
2. Cassilhas, R. C., Tufik, S., & de Mello, M. T. (2016). Physical exercise, neuroplasticity, spatial learning and memory. *Cellular and molecular life sciences: CMLS*, 73(5), 975–983. [Электронный ресурс] URL: <https://doi.org/10.1007/s00001>

8-015-2102-0 (Дата обращения 28.07.2023).

3. H?ting, K., & R?der, B. (2013). Beneficial effects of physical exercise on neuroplasticity and cognition. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 37(9 Pt B), 2243–2257. [Электронный ресурс] URL: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.04.005> (Дата обращения 28.07.2023).

4. Voelcker-Rehage, C., & Niemann, C. (2013). Structural and functional brain changes related to different types of physical activity across the life span. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 37(9 Pt B), 2268–2295. [Электронный ресурс] URL: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.01.028>. (Дата обращения 28.07.2023)

5. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность / под ред. О. Г. Гаценко; изд. подгот. И. М. Фейгенберг; редкол.: А. А. Баев (пред.) и др.; АН СССР. — М.: Наука, 1990. — 94 с.

6. Психолого-педагогическая диагностика нарушений сенсомоторного развития детей дошкольного возраста: методические рекомендации / сост. А. К. Ерсарина, Г. К. Кудайбергенова, Т. Н. Алмазова, Г. Ю. Денисова. — Алматы, Национальный научно-практический центр коррекционной педагогики, 2016. — 56с.

7. Игнатова Ю. П., Макарова И.И., Яковлева К. Н., Аксенова А. В. Зрительно-моторные реакции как индикатор функционального состояния центральной нервной системы // Ульяновский медико-биологический журнал. 2019. — №3. — С. 38-47.

8. Дорджиева Д. Б., Бадмаева И. А., Карлова С. В., Лиджигоряева Ц. В. Возрастные различия времени зрительно-моторной реакции у школьников. Наука вчера, сегодня, завтра. 2017; 7 (41): 6-10.

9. Губа В. П., Маринич В. В. Теория и методика современных спортивных исследований: монография. — М.: Спорт, 2016 – 232 с.

10. Ломтатидзе О. В., Алексеева А. С. Физиология сенсорных систем: учебно-методическое пособие / под общ. ред. О. В. Ломтатидзе; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. — 120 с.

11. Кузнецов А. П., Васильева Ю. А. Психофизиологическая диагностика человека: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов // Курган: «Курганский государственный университет», 2017. — 24 с.

Взаимосвязи показателей самооценки соревновательной надежности с реактивной тревожностью и мотивационного состояния паралимпийцев

Банаян А. А., кандидат психологических наук, заведующая лабораторией психологии и психофизиологии спорта;

Шуняева Н. В., лаборант-исследователь, аспирант СПбГУ.

ФГБУ СПбНИИФК

Ключевые слова: соревновательная надежность, паралимпийский спорт, психологическая подготовка, реактивная тревожность, мотивация, дистанционный диагностический комплекс.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования спортсменов паралимпийцев с помощью дистанционного диагностического комплекса. Были выявлены значимые взаимосвязи показателей самооценки соревновательной надежности спортсменов с уровнем реактивной тревожности и компонентами мотивационного состояния. Показана возможность включения используемого комплекса в разрабатываемую экспертную информационно-аналитическую систему для формирования экспертиз оценок, заключений и рекомендаций.

Контакт: abanayan@spbniifk.ru

Relationship between self-assessment indicators of competitive reliability with the level of reactive anxiety and components of the motivational state of Paralympic athletes

Banayn A. A., PhD, Head of the laboratory of sports psychology and physiology; Shunyeva N. V., researcher assistant, graduate student of St. Petersburg State University. Federal State Budget Institution «St. Petersburg scientific-research institute for physical culture».

Keywords: competitive reliability, Paralympic sports, psychological preparation, state anxiety, motivation, remote diagnostic complex

Abstract. In this article, we presented the results of the examination of Paralympic athletes by a remote diagnostic complex. The indicators of self-assessment of competitive reliability of athletes, the level of reactive anxiety and components of the motivational state had significant interrelations. Indicators of self-assessment of the competitive reliability of athletes, the level of reactive anxiety and the components of the motivational state had significant relationships. The remote complex used can be included in the developed expert information-analytical system for the formation of expert assessments, conclusions and recommendations.

Введение

Паралимпийский спорт является интегральной соревновательной программой для трех видов спорта – спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА), спорта лиц с нарушением зрения (НЗ) и спорта лиц с интеллектуальными нарушениями (ЛИН). Главной отличительной особенностью соревновательной модели от олимпийского спорта является наличие спортивно-функциональной классификации, где спортсмены группируются на основании спектра анатомо-физиологических и психофункциональных характеристик.

В системе спортивной подготовки паралимпийцев важной составляющей является психологическая подготовка спортсменов, которая включает в себя комплекс психологического-педагогических мероприятий, направленных на достижение определенного уровня готовности психических функций, состояний и свойств личности соответственно требованиям конкретной спортивной дисциплины. Психологическая подготовка является непрерывным процессом и подразделяется на общую (длительную) и специальную (кратковременную подготовку к конкретному соревнованию). Кроме того, эффективность психологической подготовки напрямую связана с физической, технической и тактической подготовкой [2].

В настоящее время, специалисты, работающие с паралимпийцами, при необходимости, могут дистанционно осуществлять контроль физической и технической подготовки посредством соответствующего программного обеспечения. Актуальным вопросом является дистанционный контроль психологической подготовки атлетов, включающий сбор, обработку, обобщение и систематизацию полученных данных с последующим формированием отчетов и рекомендаций для всех участников процесса спортивной подготовки. Для решения этой задачи в лаборатории психологии и психофизиологии спорта ФГБУ СПбНИИФК сотрудники разрабатывают экспертную информационно-аналитическую систему (ЭИАС) [5]. Происходит подбор актуальных диагностических комплексов для включения в ЭИАС, позволяющих формировать экспертные заключения, например: метод дистанционного тестирования с использованием онлайн технологий, предоставляющий возможность сбора данных и составления для тренера отчета о степени психологической подготовленности без присутствия специалиста на спортивном мероприятии [4]. В будущем, использование ЭИАС может стать неотъемлемой составляющей научно-методического обеспечения, в том числе и психологического сопровождения сборных команд России и ближайшего спортивного резерва [3].

Методы исследования

В диагностический комплекс были включены методики, разработанные в ФГБУ СПбНИИФК (ранее ЛНИИФК), валидизированные на обширной выборке спортсменов училищ олимпийского резерва, апробированные как в олимпийских, так и паралимпийских сборных командах:

– «RX-1» – модифицированный вариант тестов шкалы ситуативной тревожности по Спилбергеру-Ханину и шкалы мотивации состояния по Сопову, созданный в ФГБУ СПбНИИФК [4];

– тестирование самооценки соревновательной надежности (методика ФГБУ СПбНИИФК, разработанная В. И. Баландином и П. В. Бундзеном) [1].

Также, в рамках решения вопроса планирования (практическое назначение) и детализации данных (стратификация) в диагностический комплекс включены пункты по уточнению спортивной дисциплины, лучшего спортивного результата, спортивной квалификации, спортивного стажа и пола, и возраста атлетов.

Выборку настоящего исследования составили 48 спортсменов паралимпийцев, среди них 16 женщин и 32 мужчины. Виды спорта: пауэрлифтинг ПОДА, пара-хоккей, легкая атлетика с нарушением зрения, легкая атлетика ЛИН. Спортивная квалификация спортсменов: без разряда – 12 (все являются представителями пара-хоккея), КМС – 4, МС – 16, МСМК – 11, ЗМС – 5.

Математико-статистическая обработка данных производилась с помощью программы SPSS Statistic посредством корреляционного анализа (критерий Пирсона).

Результаты исследования

Анализ полученных данных позволил выявить взаимосвязи между показателями теста RX-1 (Оценка реактивной тревожности и мотивационного состояния) и теста «Самооценка соревновательной надежности» (ССН), а также, была обнаружена взаимосвязь показателей тестов со спортивным стажем и спортивным разрядом спортсменов (таблица).

Выявлены отрицательные корреляционные взаимосвязи между показателем «уровень тревожности» (УТ) и показателями теста ССН. Чем выше уровень тревожности, тем ниже: надежность соревновательной деятельности; уверенность в своих силах; умение управлять своим состоянием; способность к концентрации внимания и усилий; способность мысленно представить выполнение упражнения; положительные характерологические качества; самооценка соревновательной надежности.

Остальные показатели теста RX-1, напротив, имеют положительную взаимосвязь с показателями теста ССН. Чем выше значение показателя «мотивационное состояние» (МС), тем выше значения показателей: самооценка результативности соревновательной деятельности; способность справляться с тревогой; уверенность в своих силах; умение управлять своим состоянием; мобилизационные способности; способность к концентрации внимания и усилий; способность мысленно представить выполнение упражнения; положительные характерологические качества; самооценка соревновательной надежности.

Чем выше значение показателя «уверенность в достижении поставленной цели» (УДЦ), тем выше: самооценка результативности соревновательной деятельности; надежность соревновательной деятельности; уверенность в своих силах; умение управлять своим состоянием; положительные характерологические качества; самооценка соревновательной надежности.

Высокие значения показателя «настроение» (Н) взаимосвязаны с высокими значениями показателей: надежность соревновательной деятельности; самооценка удовлетворенности соревновательной надежностью. Чем выше показатель «ясность соревновательной цели» (ЯСЦ), тем выше «умение управлять своим состоянием».

Высокие значения показателя «желание соревноваться» (ЖС) имеют положительные связи с высокими значениями показателей: самооценка результативности соревновательной деятельности; способность справляться со страхом; надежность соревновательной деятельности; способность справляться с тревогой; умение управлять своим состоянием; по-

ложительные характерологические качества; самооценка удовлетворенности соревновательной надежностью; самооценка соревновательной надежности.

Чем выше показатель «готовность показать максимально возможный результат» (Г) имеют положительную взаимосвязь с высокими оценками спортсменов своих «положительных характерологических качеств».

Спортсмены, которые оценили высоко свою «удовлетворенность тренировочным процессом» (УТП) статистически достоверно выше оценивают: результативность соревновательной деятельности; способность справляться с тревогой; уверенность в своих силах; умение управлять своим состоянием; мобилизационные способности; удовлетворенность соревновательной надежностью; соревновательную надежность.

Корреляционный анализ позволил выявить статистически достоверные положительные взаимосвязи между

Корреляционные взаимосвязи показателей самооценки соревновательной надежности с реактивной тревожностью и мотивационного состояния паралимпийцев (уровень значимости $p \leq 0,01$)

	коэ	срсд	сс	нсд	сст	усс	уусс	мос	скви	смпву	пхк	сусн	ссн
УТ	r			-.313		-.422	-.356		-.315	-.328	-.454		-.388
	p			0,03		0,01	0,01		0,03	0,02	0,01		0,01
МС	r	,389			,341	,456	,434	,308	,428	,438	,453	,412	,484
	p	0,01			0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0
Н	r			,315									,314
	p			0,03									0,03
ЯСЦ	r						,291						
	p						0,05						
ЖС	r	,346	,302	,407	,340		,351				,399	,293	,352
	p	0,02	0,04	0,01	0,02		0,01				0,01	0,04	0,01
УДЦ	r	,322		,577		,375	,480				,597		,395
	p	0,03		0,0		0,01	0,01				0,0		0,01
Г	r											,379	
	p											0,01	
УТП	r	,373			,425	,326	,310	,287				,405	,387
	p	0,01			0,01	0,02	0,03	0,05				0,01	0,01
Стаж	r	,287				,322	,335	,286	,486	,469	,315		,386
	p	0,05				0,03	0,02	0,05	0,0	0,01	0,03		0,01

Обозначения: УТ – уровень тревожности, МС – мотивационное состояние, С – самочувствие, Н – настроение, ЯСЦ – ясность соревновательной цели, ЖС – желание соревноваться, УДЦ – уверенность в достижении поставленной цели, Г – готовность показать максимально возможный результат, УТП – удовлетворенность тренировочным процессом, срсд – самооценка результативности соревновательной деятельности, сс – способность справляться со страхом, нсд – надежность соревновательной деятельности, сст – способность справляться с тревогой, усс – уверенность в своих силах, уусс – умение управлять своим состоянием, мос – мобилизационные способности, скви – способность к концентрации внимания и усилий, смпву – способность мысленно представить выполнение упражнения, пхк – положительные характерологические качества, сусн – самооценка соревновательной надежности, ссн – самооценка соревновательной надежности.

спортивным стажем (больший спортивный стаж спортсмена) и высокими значениями показателей: самооценка результативности соревновательной деятельности; уверенность в своих силах; умение управлять своим состоянием; мобилизационные способности; способность к концентрации внимания и усилий; способность мысленно представить выполнение упражнения; положительные характерологические качества; самооценка соревновательной надежности. Чем выше спортивное мастерство спортсмена, а именно спортивный разряд, тем выше значения показателей: самооценка результативности соревновательной деятельности; способность справляться со страхом; надежность соревновательной деятельности; способность справляться с тревогой; уверенность в своих силах; умение управлять своим состоянием; мобилизационные способности; способность к концентрации внимания и усилий; способность мысленно представить выполнение упражнения; самооценка соревновательной надежности; мотивационное состояние (RX-1). Включение в анализ взаимосвязи спортивного стажа и спортивного разряда атлетов, позволило подтвердить, что чем опытнее спортсмен, тем он лучше может управлять своим психологическим состоянием, и тем самым показывать более высокие результаты во время соревнований.

Взаимосвязь между показателем «самочувствие» и показателями теста ССН не обнаружена. Вероятно, это связано с высокой вариабельностью самочувствия спортсменов.

Выходы

При психологическом сопровождении спортсменов-паралимпийцев на разных этапах спортивной подготовки, использование представленного диагностического комплекса является обоснованным и эффективным способом контроля психологического состояния атлетов. Особенno важным аспектом, является возможность использования тестов RX-1 и ССН в дистанционном формате, при отсутствии специалиста психолога или психофизиолога на учебно-тренировочном или соревновательном мероприятии. Своевременное информирование тренера команды об изменении психологического состояния, как отдельного спортсмена, так и команды дает возможность корректирования тренировочного плана согласно состоянию атлетов.

Регулярное проведение тестирования спортсменов паралимпийцев с помощью представленного диагностического комплекса позволяет накапливать данные о каждом спортсмене и его психологической реакции на разных этапах и периодах спортивной подготовки. Собранный материал может использоваться специалистами, работающими с этими

спортсменами, для планирования и проведения оптимальной подготовки к тренировочным мероприятиям и соревнованиям. Соответственно, использованный диагностический комплекс может быть включен в разрабатываемую ЭИАС для формирования экспертных оценок, заключений и рекомендаций.

Литература

- Баландин В. И., Бундзен П. В. Диагностика и коррекция соревновательной надежности //СПб: НИИФК. – 1999. – Т. 38.
- Банаян А. А., Винокуров Л. В., Иванова И. Г., Янина Е. А. Современные аспекты общей психологической подготовки в системе спортивной подготовки: Методическое пособие. – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2019. – 48 с.
- Банаян А. А., Киселева Е. А. Потенциал информационно-аналитических систем в научно-методическом обеспечении адаптивного спорта / сборник научных трудов Международной научно-практической конференции (10.06.2023, г. Чирчик, Республика Узбекистан): Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, 2023. – С. 78–81.
- Короткова А. К., Банаян А. А. Разработка системы дистанционного анкетирования спортсменов //Адаптивная физическая культура. – 2020. – Т. 83. – №. 3. – С. 46–47.
- Свидетельство №2023662570. Экспертная информационно-аналитическая система психологического сопровождения спортсменов (ВАРИАНТ Б): программа для ЭВМ / А. А. Банаян, Е. А. Киселева, И. В. Новикова, Н. В. Шуняева, В. В. Георгиади, А. В. Малинин, С. А. Воробьев, В. А. Дегтярев; правообладатель ФГБУ «СПбНИИФК» (РУ). Заявл. 08.06.2023; опубл. 08.06.2023, Бюл. № 6. 21,2 Мб.

Эта проблема требует незамедлительного решения, принятия научно – обоснованных мер, направленных на кардинальное изменение сложившейся ситуации. Противостоять факторам риска здоровья студентов призвана организованная физкультурно-оздоровительная деятельность, содействующая расширению функциональных возможностей организма, улучшению показателей развития физических качеств, а также организации содержательного досуга. Но, несмотря на усилия по содействию двигательной активности юношей и девушек, большая часть студенческого контингента испытывает значительный дефицит физической активности, выказывая при этом отсутствие заинтересованности в ней [2]. С другой стороны, мы также наблюдаем в некоторых вузах процесс сокращения количества аудиторных часов, запланированных для практических занятий физической культурой и спортом [3].

По мнению специалистов, недостаточная ориентация молодых людей на здоровье и ведение здорового образа жизни, обусловлена неразвитостью культурно-исторических традиций, стимулирующих физическое совершенство, а также недостаточной мотивацией. Тогда как мотивация представляет собой осознанную причину активности, на-

Факторы повышения вовлеченности студенческой молодежи в занятия физической культурой и спортом

Гребенников А. И., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник. ФГБУ СПбНИИФК, Санкт-Петербург, Россия.

Самигуллина Г. З., кандидат биологических наук, доцент Института гражданской защиты. ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск Удмуртия

Ключевые слова: физическая активность, мотивационные предпочтения, студенческая молодежь, уровень вовлеченности, занятия физической культурой.

Аннотация. В статье дан анализ результатов онлайн-опроса студенческой молодежи, проведенного в рамках апробации разработанной технологии мониторинга физической активности.

Контакт: agrebenn@yandex.ru

Factors of increasing students' involvement in physical culture and sports

Grebennikov A. I., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, FSBI «St. Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture».

Samigullina G. Z., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Institute of Civil Protection, Udmurt State University.

Keywords: physical activity; motivational preferences; student youth; level of involvement; physical education.

Abstract. This article presents the results of an online survey of students conducted as part of the testing of the developed technology for monitoring physical activity.

Актуальность

Сохранение и укрепление здоровья одной из самой активной части населения страны – студенчества, является важной стратегической задачей. Ускорившийся ритм жизни, возросшие психофизические нагрузки, малоподвижный об-

раз жизни наряду с вредными привычками, становятся причинами роста заболеваемости студентов. На сегодняшний день реальная практика говорит об ухудшении состояния здоровья студенческой молодежи, увеличении количества больных хроническими заболеваниями [1].

правленной на достижение поставленной цели, имеет первоочередное значение для организации физкультурно-оздоровительной деятельности.

Повышение значимости в современном мире роли физической культуры, как фактора совершенствования человека и общества привело к тому, что она становится национальной идеей, содействующей развитию здорового общества. Все это отражено в стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. N 3081-р. В рамках Стратегии предполагается достижение показателей доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 55 % к 2025 г. и 68 % – к 2028 г. Необходимость создания системных условий для формирования ценностей здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом для всех категорий и групп населения отмечается в целях федерального проекта «Спорт – норма жизни» и «Укрепление общественного здоровья» в рамках Национального проекта «Демография». В Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. « в рамках национальной цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» одним из установленных целевых показателей является увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 % к 2030 г.

Вместе с тем, вопросы мотивации как основополагающего фактора в формировании положительного отношения к физической активности студенческой молодежи изучены недостаточно.

Цель исследования – выявить мотивационные предпочтения студенческой молодежи к занятиям физической культурой.

Методика и организация исследования

Используемый в исследовании метод анкетирования предполагал самооценку студентов их мотивационных предпочтений к занятиям физическими упражнениями. В качестве анкеты использовался модифицированный вариант опросника, разработанный в ФГБУ СПбНИИФК. В анкетировании приняли участие юноши и девушки, граждане Российской Федерации, в возрасте от 15 до 25 лет. Для сравнения двух значительно различающихся уровней физической активности (ФА) респонденты были разделены на 2 группы в зависимости от ответов на вопрос «Сколько дней за последние 7 дней Вы занимались ФА деятельностью не менее 60 мин в день? Пожалуйста, посчитайте общее время всех видов активности за каждый день недели»: 1. Занимающиеся ФА 60 мин/день – 2 дня

в неделю и менее (n = 469, 260 – девушки, 209 – юноши), 2. Занимающиеся ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более (n = 332, 158 – девушки, 174 – юноши).

Для проведения анализа мотивационных предпочтений респондентам было предложено выбрать наиболее значимые с их точки зрения причины для выбора занятий физическими упражнениями. Анкетируемые ответили на вопрос о том, насколько важны (оценка по 3-балльной шкале: «очень важно», «достаточно важно», «не важно»), по их мнению, предложенные причины, которые стимулируют их заниматься физически активной деятельностью. Данный перечень включал 3 причины для занятий физическими упражнениями (чтобы побеждать, чтобы улучшить свое здоровье, чтобы хорошо выглядеть). В дальнейшем эти группы сравнивались по ответам на вопросы анкеты с оценкой достоверности различий с использованием критерия χ^2 при $p<0,05$ или $p<0,01$.

Результаты исследования

При ответе на вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы побеждать» в 25,4 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Очень важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 51,1 % случаев. В 35,9 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Достаточно важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 30,7 % случаев. В 38,8 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Не важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 18,2 % случаев. В группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» чаще встречается вариант ответа «Не важно» (мода=3) – 38,8 %, а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» – ответ «Очень важно» (мода=1) – 51,1 %.

Наибольшие различия между группами наблюдаются в варианте ответа «Очень важно», разность составляет 25,7 процентного пункта. Различия между ответами в группах достоверны ($p<0,01$; $\chi^2=31,644$).

При ответе на вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы побеждать» в 21,2 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Очень важно», а в группе «Девушки,

ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 43,7 % случаев. В 35,0 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Достаточно важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 36,1 % случаев. В 43,8 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Не важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 20,3 % случаев. В группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» чаще встречается вариант ответа «Не важно» (мода=3) – 43,8 %, а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» – ответ «Очень важно» (мода=1) – 43,7 %. Наибольшие различия между группами наблюдаются в варианте ответа «Не важно», разность составляет 23,5 процентного пункта. Различия между ответами в группах достоверны ($p<0,01$; $\chi^2=32,491$).

На вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы улучшить свое здоровье» (рис. 1) в 49,5 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Очень важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» – ответ «Очень важно» (мода=1) – 63,1 %. Наиболее часто встречающийся вариант ответа «Очень важно» (мода=1) – 49,5 % и 63,1 % соответственно. Наибольшие различия между группами наблюдаются в варианте ответа «Очень важно», разность составляет 13,6 процентного пункта. Различия между ответами в группах достоверны ($p<0,01$; $\chi^2=10,352$).

На вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы улучшить свое здоровье» в 59,2 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант

ответа «Очень важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 62,3 % случаев. В 35,4 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Достаточно важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 32,1 % случаев. В 5,4 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Не важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 5,7 % случаев. В группах «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» и «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» наиболее часто встречающийся вариант ответа «Очень важно» (мода=1) – 59,2 и 62,3 % соответственно. Наибольшие различия между группами наблюдаются в варианте ответа «Достаточно важно», разность составляет 3,3 %. Различия между ответами в группах не достоверны.

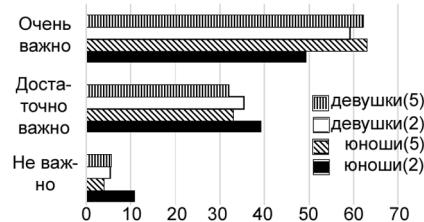


Рис. Результаты ответов респондентов на вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы улучшить свое здоровье»

Сравнение ответов респондентов в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» с ответами в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» на вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы хорошо выглядеть» в 32,1 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Очень важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 48,9 % случаев. В 49,8 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Достаточно важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 40,9 % случаев. В 18,2 % случаев в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Не важно», а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 10,2 % случаев. В группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» чаще встречается вариант ответа «Достаточно важно»

(мода=2) – 49,8 %, а в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» – ответ «Очень важно» (мода=1) – 48,9 %. Наибольшие различия между группами наблюдаются в варианте ответа «Очень важно», разность составляет 16,8 процентного пункта. Различия между ответами в группах достоверны ($p<0,01$; $\chi^2=12,584$).

Сравнение ответов респондентов в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» с ответами в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» на вопрос «Перед Вами список причин, которые побуждают заниматься физической активностью в свое свободное время. Отметьте, насколько это важно для Вас: Чтобы хорошо выглядеть». В 53,5 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Очень важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 58,2 % случаев. В 41,5 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Достаточно важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 38,0 % случаев. В 5,0 % случаев в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» респонденты выбрали вариант ответа «Не важно», а в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» такой ответ был выбран в 3,8 % случаев. В группах «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» и «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» наиболее часто встречающийся вариант ответа «Очень важно» (мода=1) – 53,5 % и 58,2 % соответственно. Наибольшие различия между группами наблюдаются в варианте ответа «Очень важно», разность составляет 4,7 процентного пункта. Различия между ответами в группах не достоверны.

Анализ позволил интегрировать социально-психологические факторы мотивационных предпочтений студентов мужского и женского пола в занятиях физической культурой на три блока. Эти блоки (самоутверждения, здоровья, самосовершенствования,) полностью отражают специфику мотивационной сферы респондентов. Лица с выраженным блоком самоутверждения имеют установку на успешность в спортивной деятельности. Лица с выраженным блоком здоровья имеют установку на сохранение и укрепление здоровья, имеют в структуре мотивации потребности в коррекции физического состояния. Для лиц, которые вошли в блок самосовершенствования, наиболее важным является улучшение внешней привлекательности, возможность держать себя в хорошей форме.

Анализ результатов мотивационных предпочтений юношей и девушек показал, что укрепление здоровья является

наиболее значимым мотивом физкультурной деятельности для 63,1 % в группе «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» и для 62,3 % в группе «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более». У девушек 59,2 % респондентов групп «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» также выделили мотив укрепления здоровья самым значимым.

Достаточно выраженным среди респондентов групп «Юноши, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» является показатель: побеждать (51,1 %), и показатель: хорошо выглядеть (48,9 %). У девушек групп «Девушки, ФА 60 мин/день – 5 дней в неделю и более» и «Девушки, ФА 60 мин/день – 2 дня в неделю и менее» явно выражен мотив блока самосовершенствования «чтобы хорошо выглядеть» – соответственно 58,2 и 53,3 %.

Выводы

Таким образом, установлено, что большинство студентов всех групп считают укрепление здоровья наиболее значимым мотивом физкультурной деятельности. Гендерные различия проявляются в том, что значительное число юношей выделяет также мотивы самоутверждения: побеждать. А для девушек обеих групп важны показатели блока самосовершенствования: хорошо выглядеть.

Для повышения вовлеченности в занятия физической культурой у студентов необходимо формировать мотивационно-ценность отношение, которое является результатом целенаправленного процесса, вследствие чего появляется интерес к занятиям не только обязательными занятиями физической культурой, но и дополнительными, секционными. Для эффективной мотивации студентов нужно иметь верное представление о разных категориях мотивации студентов, персональных интересов и приоритетов каждого.

Литература

- Мартын И. А. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студенческой молодежи // Universum: Психология и образование: электронный научный журнал. — 2017. — № 6 (36).
- Клетнева А. А., Давыдова С. А., Чуенко О. А. Влияние занятий физической культурой на мотивационную сферу личности студентов // Современное образование, физическая культура, спорт и туризм: Мат. 3-й региональной межвуз. науч.-практ. конф. г. Сочи, 27–30 ноября 2012 г. / Под общ. ред. д. п. н., проф. В. Ю. Карпова. — Сочи: РИЦ СГУ, 2012. — 43–44.
- Гладышева А. А. Эволюция планирования дисциплин физической культуры в условиях смены образовательной парадигмы // Научно-педагогические школы в сфере физической культуры и спорта: Мат. Международного науч.-практ. конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК (30–31 мая 2018г, г. Москва). — Ч1. / Под общей редакцией А. А. Передельского и др. — М.: РГУФКСМит, 2018. — С. 381–383.

Оценка специальной физической и технической подготовленности хоккеистов-следж

Иванов А. В., канд. пед. наук, доцент, ст. научн. сотрудник; доцент кафедры физического воспитания и спортивно-массовой работы РГПУ им. А. И. Герцена; **Воробьев С. А.**, канд. пед. наук, доцент, директор; **Баряев А. А.**, доктор пед. наук, проф. каф. оздор. физкультуры и адапт. спорта РГПУ им. А. И. Герцена; доцент, заместитель директора по развитию и сотрудничеству. ФГБУ СПбНИИФК, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: хоккей-следж, уровень технической подготовленности, оценка физического состояния.

Аннотация. В статье описана проблема оценки специальных физических и технических кондиций игроков в хоккей-следж с использованием автоматизированной системы регистрации и учета полученных результатов об уровне физических и технических кондиций спортсменов на этапах подготовки.

Контакт: and-rey_v@mail.ru

Assessment of special physical and technical conditions of para ice hockey players

Ivanov A. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher; Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports and Mass Work of A. I. Herzen RSPU; **Vorobev S. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, Director; **Baryev A. A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Health-improving Physical Culture and Adaptive Sports of RSPU named after A.I.Herzen; associate Professor, Deputy Director for development and cooperation. FSBI "St. Petersburg research Institute for physical culture".

Keywords: para ice hockey, level of physical conditions, physical assessment.

Abstract. The article describes the problem of assessing the special physical and technical conditions of para ice hockey players using an automated system for recording and accounting for the results obtained about the level of physical and technical conditions of athletes at the preparation stages.

Введение

Система спортивной подготовки представляет собой многолетний, круглогодичный, специально организованный и управляемый процесс, основанный на научных и практических знаниях. Одним из её компонентов является процесс научно-методического сопровождения – комплекс мер по анализу, корректировке и повышению эффективности спортивной подготовки хоккеистов [1].

Получение в ходе контроля обширной и точной информации об уровне специальной физической и технической подготовленности хоккеистов-следж является неотъемлемой частью современного тренировочного процесса. Текущее состояние спортсмена представляется весьма точным и чувствительным физиологическим индикатором, с помощью которого объективно отражаются индивидуальные реакции организма как кратковременного, так и длительного характера на перенесенную тренировочную нагрузку. Отсутствие информации о готовности игрока или игнорирование полученных сведений о текущем состоянии спортсмена приводит к неуправляемости в тренировочном процессе, повышает вероятность получения повреждения при проведении тренировочных занятий. На общем фоне неготовности к предложенным нагрузкам, это может стать причиной нежелательных результатов.

Хоккей-следж – вид паралимпийского спорта, который требует выполнения сложных движений и приемов в условиях постоянного физического контакта и достаточно высоких скоростей. Игрок должен обладать не только отлич-

ными физическими кондициями верхнего плечевого пояса – мышц спины, мышц брюшного пресса, но и хорошими координационными способностями, чтобы одновременно управлять санями; отталкиваться клюшками, перехватывая которые, проводить успешные технические действия; успевать, находясь в достаточно низком вертикальном положении, оценивать свое местоположение на площадке, маневры не только товарищей по команде, но и обязательно тактические действия соперников. Несложно предположить, что оптимальным возрастом для наиболее успешных и результативных действий в хоккее-следж, вероятно является диапазон 20–30 лет.

В последние годы в большинстве европейских и азиатских сборных по хоккею-следж наметилась тенденция «старения» команд. Нами был проанализирован средний возраст сборных команд на закончившемся в июне 2023 года Чемпионате мира по хоккею-следж в Канаде (табл. 1).

В странах, которые создают условия для начала занятий хоккеем-следж с юношеского возраста и происходит постоянная ротация состава национальных сборных, с помощью привлечения к тренировочным мероприятиям включения в состав сбор-

ной на международные матчи спортсменов юниорского и молодежного составов, – сборные команды добиваются на чемпионатах мира и паралимпийских играх положительных результатов.

С 2020 г. в Российской Федерации реализуется проект «молодежная сборная». Это совместный проект Федерации хоккея России (ФХР) и Федерации адаптивного хоккея России. Целью данного проекта является подготовка юниоров (в возрасте 14–20 лет) для пополнения составов профессиональных взрослых команд России по хоккею-следж. Для этого ежегодно проводятся тренировочные и соревновательные мероприятия, в виде нескольких сборов и турниров.

Методы и организация исследования

Вопросами педагогического контроля над физической подготовленностью в хоккее-следж много лет занималась комплексная научная группа, созданная на базе СПбНИИФК. Специалистами группы был разработан диагностический комплекс педагогического контроля. Комплекс был успешно апробирован в национальной сборной команде России по хоккею-следж и много лет использовался тренерским составом команды для контроля над физической подготовленностью игроков и кандидатов в сборную команду РФ [2, 3, 4].

Специалистами ФХР совместно с тренерским составом было проведено тестирование игроков молодежной сборной команды России по хоккею-следж в условиях тренировочного сбора на предсоревновательном этапе подготовки. Целью данного исследования являлся контроль над уровнем специ-

Таблица 1
Средний возраст участников соревнований World Para Ice Hockey Championship

№	Страна	СВ
1	США	27,1
2	Канада	24,5
3	Китай	25,9
4	Чехия	30,3
5	Италия	35,5
6	Корея	40,3
7	Норвегия	31,3
8	Германия	36,5
9	Россия	32,1*

Примечание: СВ – средний возраст; *возраст сборной команды России на официальных международных соревнованиях в 2021 г.

альной физической и технической подготовленности игроков молодежного состава перед соревновательным турниром. Объективная информация об уровне подготовленности хоккеистов-следж позволила тренерскому составу сборной внести соответствующие корректировки в тренировочный процесс.

Тестирование проводилось по пяти тестам, позволяющим оценить уровень специальной физической и технической подготовленности спортсменов:

- 1) спринт 30 м;
- 2) спринт 30 м с шайбой;
- 3) слаломное передвижение на санях;
- 4) слаломное передвижение на санях с шайбой;
- 5) быстрота зрительно-моторной реакции с шайбой.

Тестирование в хоккее-следж проводилось с использованием автоматизированной системы фиксации и учета результатов, полученных данных, впервые. Беспроводные датчики и счетчики комплекса способны определить время хоккеиста-следж с точностью до миллисекунд на любом отрезке дистанции.

Порядок размещения оборудования на ледовой площадке:

Для установки оборудования на ледовой площадке требуется 15–20 минут. Рекомендуется, заблаговременно в непосредственной близости от площадки, собрать и подготовить элементы оборудования для установки на льду.

Для размещения точек контроля на площадке отмерить линию длиной 42 метра. Относительно этой линии, на определенных участках и расстоянии друг от друга установить 6 пунктов контроля (таймеры, и на расстоянии 4-х метров напротив каждого таймера – отражатели). Помимо этого, поставить на льду 8 стоек для слалома на расстоянии 3, 6, 9 и 12 метров от линии старта. Рядом с линией старта расположить два сканера.



Фото. Слалом на санях без шайбы.

Всем испытуемым выдаются браслеты, при помощи которых будет производиться считывание, фиксация и передача данных. Заполняется протокол – каждый спортсмен получает свой номер.

Начинается процедура (фото) тестирования со спринта на 30 метров без шайбы, затем спринт на 30 метров с шайбой, слаломное передвижение на санях без шайбы, далее слаломное передвижение на санях с шайбой и в заключение – тест на быстроту зрительно-моторной реакции с шайбой.

Результаты исследования

В таблице 2 представлены результаты проведенного тестирования по пяти тестам, определяющим уровень специальной физической и технической подготовленности хоккеистов-следж молодежной сборной команды России на предсоревновательном этапе подготовки.

Выходы

1. Проведенное тестирование специальной физической и технической подготовленности игроков молодежной сорной России по хоккею-следж с использованием автоматизированной системы фиксации и учета результатов показало информативность, надежность и достоверность выполненного исследования, которое позволило тренерскому составу внести корректизы в подготовку команды.

2. Тестирование показало значительную разницу в уровне специальной физической и технической подготовленности спортсменов – кандидатов в молодежную сборную команду России.

Для индивидуальной работы в клубных командах были сформированы методические рекомендации для хоккеистов-следж, имеющих низкий уровень специальной физической и технической подготовленности.

Таблица 2
Результаты тестирования специальной физической и технической подготовленности молодежной сборной по хоккею-следж

Номер спр- тсмена	Об- щий ранг	Спринт 30 м				Реакция		Слалом			
		без шайбы		с шайбой		с шайбой		без шайбы		с шайбой	
		время,с	ранг	время,с	ранг	время,с	ранг	время,с	ранг	время,с	ранг
1	1	6,046	4	6,968	2	13,774	1	15,850	1	20,430	3
2	2	5,980	2	7,084	3	14,293	2	17,069	6	21,876	4
3	3	6,610	11	6,811	1	14,575	3	16,477	4	18,771	2
4	4	6,031	3	7,523	8	14,628	4	15,959	2	23,164	6
5	4	6,141	6	7,473	7	15,854	6	16,143	3	18,246	1
6	5	5,909	1	7,143	5	15,290	5	18,470	8	22,085	5
7	6	6,125	5	7,114	4	16,248	7	17,201	7	23,923	9
8	7	6,199	7	7,319	6	18,039	10	16,858	5	23,453	7
9	8	6,323	8	7,534	9	17,014	8	18,650	10	24,519	11
10	9	6,401	9	7,983	11	21,156	12	19,394	11	24,200	10
11	10	6,722	12	8,793	14	18,023	9	21,098	12	23,565	8
12	11	6,723	13	7,852	10	18,795	11	21,141	13	27,366	13
13	12	6,602	10	8,701	13	22,548	13	22,338	14	25,341	12
14	13	6,924	14	8,036	12	23,426	14	18,541	9	34,540	14

Было проведено внутригрупповое ранжирование с выделением нескольких уровней подготовленности. Выявлен серьезный разброс в результатах (лучший и худший) по всем пяти тестам. Прослеживается прямая зависимость показанных результатов от стажа занятий хоккеем-следж и уровнем мастерства спортсменов.

В первую пятерку по итогам внутригруппового ранжирования попали лидеры сборной команды, имеющие продолжительный период занятий и большое количество соревновательных матчей. И, наоборот, в пятерке спортсменов с низкими показателями преобладают новички сборной команды.

Литература

1. Национальная программа спортивной подготовки по виду спорта «хоккей»/В. А. Третьяк, Р. Б. Ротенберг, П. А. Буре, О. В. Браташ, П. В. Шерумов, Е. А. Сухачев, Н. Н. Юропин, С. М. Черкас, Д. Боннер/- М.: 2019– 234с.
2. Иванов А. В. Диагностический комплекс педагогического контроля над физической подготовленностью хоккеистов-следж / Иванов А. В., Баряев А. А., Бадрак К. А. // Адаптивная физическая культура. – 2017. – №3 (71). – С. 43–45.
3. Иванов А. В., Воробьев С. А., Баряев А. А., Бадрак К. А., Самойлов С. А. Педагогический контроль над физической подготовленностью и оценка соревновательной деятельности в хоккее-следж: учебное пособие – СПб: ФГБУ СПбНИИФК. 2018. – 57с.
4. Иванов А. В., Гаврилова Е. А., Барябина В. Ю. Особенности тренировочных занятий в хоккее-следж на начальном этапе подготовки/Иванов А. В., Гаврилова Е. А., Барябина В. Ю. // Адаптивная физическая культура. – 2022. №1 (89). – С. 51–53.

Методика определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта

Воробьев С. А., кандидат педагогических наук, доцент, директор; **Баряев А. А.**, доктор педагогических наук, доцент, заместитель директора по развитию и сотрудничеству. ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ключевые слова: паралимпийский спорт, модельные характеристики, уровень подготовленности, научно-методическое обеспечение.

Аннотация. В статье приведена методика определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта, отличающаяся на различные методы, используемые в системе научно-методического обеспечения. В паралимпийском спорте структура спортивного календаря очень динамична и зависит от большого числа внеочередных факторов. Последние годы данная структура характеризуется большим количеством перенесенных или отмененных соревнований, что негативно сказывается на календаре подготовки в различных спортивных дисциплинах. В таких условиях, модельные характеристики должны отражать текущее, оперативное и этапное состояние.

Контакт: abaryaev@spbniifk.ru

Methodology for determining the model characteristics of the level of readiness at Paralympic sports

Vorobev S. A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director; **Baryayev A. A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Deputy Director for Development and Cooperation.

FSBI «St. Petersburg research Institute for physical culture»,

Keywords: paralympic sports, model characteristics, level of readiness, scientific and methodological support.

Abstract. The article presents a methodology for determining the model characteristics of the level of readiness in Paralympic sports, based on various methods used in the system of scientific and methodological support. In Paralympic sports, the structure of the sports calendar is very dynamic and depends on a large number of non-competitive factors. In recent years, this structure has been characterized by a large number of postponed or canceled competitions, which negatively affects the training calendar in various sports disciplines. In such conditions, the model characteristics should reflect the current, operational and stage state.

Введение

Методика определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта является важным элементом для достижения эффективного управления подготовкой спортсменов.

Количественные модельные характеристики должны отвечать следующим установкам:

- направленность к высшему спортивному результату;
- учет индивидуально-нозологических особенностей спортсменов в паралимпийских видах спорта;
- соразмерность в развитии различных сторон подготовленности.

Целевая направленность к высшему спортивному результату определяется тем, что формирование модельных характеристик должно опираться на сравнение с результатами лучших спортсменов-паралимпийцев в исследуемой дисциплине при обязательном выделении особенностей спортивно-функциональной классификации (спорт лиц с интеллектуальными нарушениями, спорт слепых, спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата) [1, 2, 3, 6]. При формировании модельных характеристик предлагается вводить поправочные коэффициенты, позволяющие учитывать возрастные и индивидуальные особенности спортсменов. Модельные характеристики уровня подготовленности должны не только отражать повышение абсолютных значений, но и способность эффективной реализации достигнутого уровня. Тем самым подтверждается необходимость в соразмерности развития различных сторон подготовленности.

Использование модельных характеристик в паралимпийских видах спорта

направлено на оценку различных сторон подготовленности, решая при этом важные педагогические функции:

- контрольную – направленную на определение уровня подготовленности спортсменов;
- сравнительную – с выявлением различий в уровне подготовленности различных спортсменов;
- прогностическую – с целью определения достижений спортсмена, направленного на планирование тренировочного процесса;
- методическую – направленную на формирование методики тренировки, учитывающей индивидуально-нозологические особенности спортсменов.

В соответствии с проведенными исследованиями обобщенная модель уровня подготовленности должна включать три уровня:

- 1) модель соревновательной деятельности;
- 2) модель физической, технической и тактической подготовленности;
- 3) модель функциональной и психологической подготовленности.

Организация и результаты исследования

Для разработки по каждому уровню необходимо опираться на опыт организации научно-методического обеспечения паралимпийских видов спорта ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры». В качестве модельных показателей должны применяться специальные информативные тесты педагогического и психологического контроля, определяющие успешность соревновательной деятельности и эффективность тренировочного процесса [4]. Соревновательная модель, при этом, отражает особенности соревновательной деятельности

в каждой спортивной дисциплине паралимпийского спорта.

Основными направлениями комплексного контроля в практике научно-методического обеспечения процесса спортивной подготовки сборных команд России по паралимпийским видам спорта являются [5]:

- оценка общей и специальной подготовленности, основанная на нормативных положениях федеральных стандартов спортивной подготовки и на специализированных упражнениях, максимально раскрывающих соревновательный потенциал спортсмена-паралимпийца;
- анализ выполнения тренировочно-го объема – в рамках анализа исследуются спортивные дневники атлетов с сопоставлением их с тренировочными программами, проводятся интервью и анкетирование тренерского состава;
- анализ технической подготовленности посредством цифровой видеосъемки;
- оценка физической работоспособности и состояния сердечнососудистой системы, результаты которой позволяют сформировать заключение об адаптационных возможностях паралимпийца и выявить резервы;

В настоящее время в спортивном моделировании применяются математические модели, использующие подходы факторного, регрессионного и корреляционного анализа, отражающие:

- 1) уровень физической подготовленности,
- 2) динамику показателей,
- 3) особенности технической подготовленности,
- 4) прирост результативности соревновательной деятельности,
- 5) критерии оценивания,
- 6) учет особенностей окружающих условий при оценке основного соревновательного упражнения.

Обобщая подходы к моделированию, можно выделить следующие группы:

- **модель соответствия** позволяет сформировать требования при выборе спортивной дисциплины, что дает возможность совершенствовать систему спортивной подготовки, учитывая особенности спортивного резерва;
- **модель подготовленности**, использование которой направлено на сравнение результатов с показателями спортсменов высокого класса для определения резервов уровня подготовленности спортсмена;
- **модель соревновательной деятельности** описывает особенности спортивных дисциплин с возможностью корректировки тренировочного процесса;

- **модель соревновательных условий** позволяет заблаговременно подготовить спортсмена к работе в предполагаемых условиях, что существенно повышает результативность выступления на соревнованиях.

Сформированная методика определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта (рис. 1) включает определенную последовательность действий для формирования оптимального набора модельных характеристик.

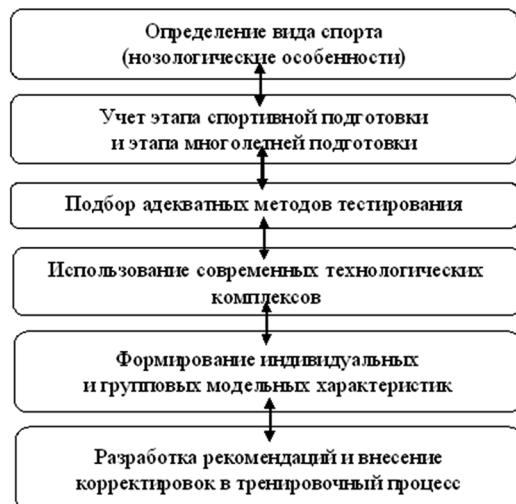


Рис. 1. Методика определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта

На первом этапе выполняется уточнение вида спорта. Это связано с большим разнообразием групп спортивных дисциплин по видам спорта (спорт ЛИН, спорт слепых, спорт лиц с ПОДА), определяющим нозологические особенности спортсменов. Далее необходимо учитывать этап спортивной подготовки, опираясь на требования федеральных стандартов спортивной подготовки, а также этап многолетней подготовки. Подбор адекватных методов тестирования производится по опыту использования и ре-

комендациям комплексных научных групп.

Использование современных технологических комплексов решает задачи оптимизации и совершенствования программ подготовки спортсменов-паралимпийцев с учетом инновационных решений спортивной науки. При этом большинство предлагаемых методик должно быть доработано в соответствии с особенностями спортивных дисциплин и спортивно-функциональной классификации паралимпийского спорта. Решение последовательных задач позволит сформировать индивидуальные и групповые модельные характеристики с целью разработки рекомендаций и внесения корректировок в тренировочный процесс, направленных на повышение результатив-

ности соревновательной деятельности. Подробная последовательность реализации методики определения модельных характеристик представлена на рис. 2.

Основные задачи оценивания сводятся к необходимости сравнения результатов в одном задании, различных испытаниях, а также с целью определения норм при формировании модельных характеристик уровня подготовленности спортсменов.

Выводы

Разработанные в ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры» и предлагаемые к внедрению инновационные комплексы оценки уровня подготовленности спортсменов, были успешно апробированы в системе спортивной подготовки паралимпийских видов спорта. Предложенные методики учитывают особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья – специфику их физического и психологического состояния, тренировочного процесса и возможности проведения диагностических обследований, являются мобильными и доступными. При работе со спортсме-нами-паралимпийцами необходимо ис-

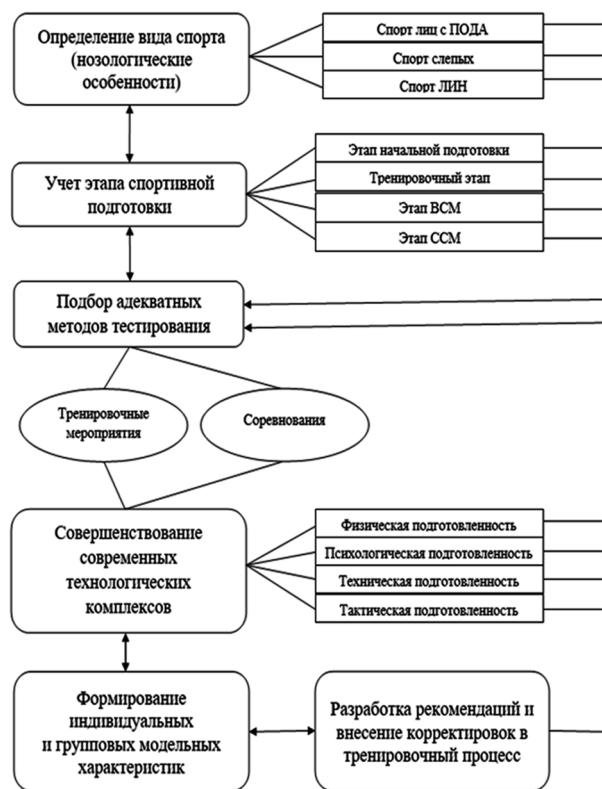


Рис. 2. Укрупненная структура реализации методики определения модельных характеристик уровня подготовленности в паралимпийских видах спорта

пользовать экспресс-методы контроля и коррекции психофизиологического состояния. Контроль необходимо проводить регулярно в течение спортивных мероприятий (тренировки, соревнования). Рекомендуемые методики можно использовать как в комплексе, так и в отдельности.

Литература

1. Модельные характеристики уровня подготовленности в Паралимпийских видах спорта / С. А. Воробьев, А. А. Баряев, Д. Ф. Мосунов [и др.]. – Санкт-Петербург: ФГБУ СПбНИИФК, 2022. – 118 с.
2. Баряев А. А., Абалян А. Г., Фомиченко Т. Г. Формирование модельных характеристик уровня подготовленности для спортсменов-паралимпийцев // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 3. – С. 20–22.
3. Винокуров Л. В., Лебедева А. Л., Баряев А. А. Модельные параметры технико-тактической подготовленности пловцов-паралимпийцев // Адаптивная физическая культура. – 2022. – № 3. – С. 10–12.
4. Голуб Я. В., Иванов А. В., Баряев А. А., Гаврилова М. П., Кораблев С. В. Разработка модельных характеристик психофизиологической совместимости в командных видах паралимпийского спорта // Адаптивная физическая культура. – № 2. – 2021. – С. 26–27.
5. Воробьев С. А., Баряев А. А. Особенности подготовки спортсменов на заключительном этапе годичного тренировочного цикла для участия в Паралимпийских играх 2021 года // Теория и практика физической культуры. – № 7. – 2020. – С. 48–50.
6. Адаптивный спорт: Настольная книга тренера / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. Г. Абалян [и др.]. – М.: ООО «ПРИНЛЕТО», 2021. – 600 с.

Биомеханика прыжков в длину с разбега спортсменов с интеллектуальными нарушениями

Белёва А. Н., младший научный сотрудник; **Новикова Н. Б.**, кандидат педагогических наук, зав. сектором современных технологий подготовки высококвалифицированных спортсменов. ФГБУ СПбНИИФК
Ключевые слова: прыжок в длину с разбега, кинематические показатели, спортсмены с интеллектуальными нарушениями, особенности техники, совершенствование техники прыжка.
Аннотация. В статье обобщены данные научно-методической литературы по вопросам техники прыжка в длину с разбега и проведен сравнительный анализ особенностей техники прыжка в длину с разбега мужчин с интеллектуальными нарушениями. Исследования проводились в 2022 во время Чемпионата и Первенства России по легкой атлетике – спорт ЛИН в г. Саранск и Международных комплексных спортивных соревнований «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт», г. Сочи. Определены кинематические характеристики прыжка в длины с разбега мужчин с интеллектуальными нарушениями, выявлены и описаны наиболее распространенные технические ошибки.

Контакт: belyova.anka@yandex.ru

Biomechanics of the long jump of athletes with intellectual disabilities

Belyova A. N., Junior Researcher; **Novikova N. B.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Sector of Modern Technologies of Training of Highly Qualified Athletes. Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture».

Keywords: kinematic indicators, athletes with intellectual disabilities, running technique features
Abstract. The article summarises the data of scientific and methodological literature on the issues of long jump technique and a comparative analysis of the features of long jump technique of men with intellectual disabilities. The research was carried out in 2022 during the Championship and Championship of Russia in Athletics - sport LIN in Saransk and International complex sports competitions «Summer Games of Paralympians «We are together. Sport», Sochi. The kinematic characteristics of the long jump for men with intellectual disabilities are determined, the most common technical errors are identified and described.

Введение

Прыжок в длину с разбега является техническим видом легкоатлетической программы. Г. Г. Козлова отмечает, что прыжок в длину, несмотря на естественность движений и кажущуюся с первого взгляда простоту, является довольно сложным упражнением. Сложность обусловлена тем, что прыжок состоит из ряда неповторяющихся действий спортсмена, выполняемых с максимальной мощностью. Причем для достижения наибольшего эффекта все действия прыгунов должны иметь тесную функциональную взаимосвязь и взаимообусловленность [5].

Прыжок в длину с разбега состоит из четырех ключевых фаз: разбега, отталкивания, полета и приземления. Каждая из фаз имеет определенную значимость для общего результата в прыжках в длину. Важную роль в этом виде легкой атлетики играют такие физические способности как быстрота, сила, прыгучесть и ловкость.

Разбег

Разбег в прыжках в длину служит для создания оптимальной скорости прыгунов [4]. Многие специалисты, исследовавшие технику прыжка в длину с разбега, отмечают необходимость набора высокой скорости в конце разбега [1, 2]. Например, увеличение скорости на последнем шаге разбега на 0,1 м/с способно увеличить дальность прыжка от 9 до 13 см [2, 3]. Сам разбег условно можно

разделить на три части: начало разбега, приобретение скорости-разбега, подготовка к отталкиванию [4]. Длина разбега и количество беговых шагов зависят от индивидуальных особенностей спортсмена и его физической подготовленности. Ведущие спортсмены применяют до 24 беговых шагов при длине разбега около 50 м. У женщин эти значения несколько меньше – до 22 беговых шагов при длине разбега свыше 40 м. Еще одной важной деталью разбега является точность попадания на планку отталкивания. Точность разбега зависит от того на сколько стандартна длина разбега, стабильно исходное положение в начале разбега, одинаково выполнение первых шагов разбега, а также от нарастания темпа движений в завершающей стадии разбега.

Начало разбега спортсмены выполняют с места, а также с постепенным набором скорости и резким спринтерским началом. Далее следует **набор скорости разбега**, во время которого спортсмен выполняет беговые шаги, напоминающие технику бега на коротких дистанциях. При этом амплитуда движений рук и ног больше чем при спринтерском беге, а наклон туловища достигает 80°. Во время набора скорости важно акцентировать внимание на упругом отталкивании в каждом шаге, перемещаясь вперед на одной линии, не совершая раскачивавших движений, которые снижают качество разбега. **Подготовка к отталки-**

ванию

, характеризуется оптимальным развитием скорости на последних 3–4 беговых шагах и уменьшением длины шага. Основа отталкивания формируется с предпоследнего шага, где спортсменам рекомендуется активное продвижение вперед («убегать» с маховой ноги на последнем шаге), не отклоняя туловища, и, сохранив горизонтальную скорость, «набежать» на бруск [4, 5]. Е. П. Титова важную роль в разбеге отводит последнему шагу, так называемому «шаг на планку». Она отмечает, что спортсмены мирового класса этот шаг выполняют значительно короче других беговых шагов, при этом постановка ноги выполняется «жестко под себя». Такое положение позволяет спортсменам свести к минимуму потерю скорости в момент вылета [6]. К концу разбега спортсмен принимает вертикальное положение.

Отталкивание

Следующей фазой выполнения прыжка в длину с разбега является отталкивание, цель которого увеличить вертикальную, сохранить горизонтальную скорость и сохранить устойчивое положение тела в полете.

Ввиду того что фаза отталкивания краткосрочна от 0,11 до 0,13 с, в процессе ее выполнения невозможно провести какие-либо корректирующие действия. Именно поэтому эффективность отталкивания зависит от предшествующих (предтолчковых) шагов.

Оптимальный угол постановки толчковой ноги варьируется в пределах 65–70° [5]. Почти полностью выпрямленная в тазобедренном и коленном суставах толчковая нога ставится на опору с пяткой быстрым перекатом на всю стопу или с акцентом на внешнем своде стопы. Такая постановка ноги на опору способствует тому, что ОЦМ (общий центр масс) спортсмена сразу после касания стопой места отталкивания начинает подниматься вверх. Н. С. Маргурова предупреждает, что начинающим прыгунам и спортсменам с низким уровнем силы ног не рекомендуется искусственно сгибать ногу в колене, так как существует риск того, что спортсмен не справится с воздействующими на него силами реакции опоры. После постановки ноги на опору до момента вертикали длится фаза амортизации, в которой под воздействием сил реакции опоры происходит сгибание в коленном и тазобедренном суставах. Разгибание в этих суставах производится с момента вертикали, когда маховая нога, сильно согнутая в коленном суставе (данное положение приводит к увеличению угловой скорости маха) быстро выносится вперед-вверх, способствуя продвижению таза. «Выход»

области таза на толчковую ногу всегда сопутствует упругости и своевременности отталкивания. Уступающая работа мышц сменяется преодолевающей, и прыгун в этот момент создает среднюю силу давления на опору, равную 300–400 кг. Работа мышц, участвующих в разгибании коленного и тазобедренного суставов, начинается еще до прохождения момента вертикали, т. е. сгибание в суставах еще не окончилось, а мышцы-разгибатели уже активно начинают свою работу, эффективно используя упругие силы мышечных компонентов [4, 5, 6].

Оптимальный угол отталкивания находится в пределах $73,03 \pm 2,34^\circ$ [8]. В момент отталкивания особое внимание отводится вертикальному положению туловища и четкой работе рук. Вертикальное положение туловища облегчает движение маховой ноги. Рука, одноименная толчковой ноге, должна выноситься вперед-вверх до положения локтевого сустава, несколько ниже плеча. Другая рука отводится в сторону и немного назад. Эти движения вместе с высоким подъемом бедра маховой ноги способствуют сохранению равновесия в отталкивании. Кроме того, во время отталкивания следует обращать внимание на положение головы. Рекомендовано, чтобы подбородок был слегка поднят, а взгляд направлен вперед-вверх. Отталкивание завершается, когда стопа опорной ноги разрывается контакт с опорой [4, 5]. Е. П. Титовой установлено, что перед отталкиванием наиболее эффективно выполнять короткий шаг, который способствует снижению усилия толчковой ноги и сокращению времени опоры. Из-за этого спортсмен прикладывает значительно меньшие усилий для перехода в фазу полета [6].

Полет

Все движения в полетной части подчинены одной общей задаче: сохранению равновесия и созданию рационального исходного положения для наиболее выгодного вынесения ног перед приземлением. Полет в легкоатлетических прыжках в длину с разбега выполняется тремя основными способами: согнув ноги, прогнувшись и ножницами. Некоторые авторы рассматривают это не как способы техники прыжка, а как различные варианты сохранения равновесия в полете.

Способ «согнув ноги» используется начинаяющимися спортсменами. Вариант «прогнувшись» является более сложным с точки зрения технических правильного выполнения и требований, предъявляемых к координационным способностям спортсмена. Самым сложным, а также самым эффективным является способ «ножницы». Его эффективность заклю-

чается в сохранении координирующей структуры бегового шага во время полета. Во время полета происходит активная работа рук и ног, соответственно перемещение центра тяжести определенных частей тела относительно ОЦМТ, что непосредственно может повлиять на результат, при этом данное перемещение одних частей тела могут вызвать уравновешивающие, компенсаторные движения других частей тела в противоположном направлении.

Каждый из перечисленных способов имеет свои достоинства и недостатки. Однако основой объединяющей все три способа является – быстрый разбег, активное отталкивание, широкий вылет и далекое выбрасывание ног. Всё разнообразие движений в полете заключено между вылетом и группировкой перед приземлением.

Приземление

Фаза приземления во всех трех описанных выше вариантах выполняется приблизительно одинаково. Ключевой задачей при приземлении является касание песка в яме как можно дальше, при этом, не потеряв равновесия выйти из ямы вперед или в сторону.

После группировки прыгун поднимает голени, опускает руки вниз-назад и подает вперед таз. Перед касанием песка ноги практически выпрямлены в коленных суставах, а носки «взяты на себя». После касания грунта пятками, ноги полностью сгибаются в тазобедренных и коленных суставах с одновременным энергичным выведением рук вперед и наклоном плеч вперед-вниз или в стороны-вперед.

Цель исследования – проанализировать технику прыжка в длину с разбега и изучить ее биомеханические параметры у спортсменов, имеющих интеллектуальные нарушения.

Организация и методы исследования

Исследование было проведено в 2022 г. во время Чемпионата и Первенства России по легкой атлетике – спорт ЛИН в Саранске и Международных комплексных спортивных соревнований «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт», в г. Сочи. В Саранске спортсмены соревновались в манеже, в Сочи – на открытом стадионе. Видеосъемка техники проводилась во время финальной се-

рии прыжков. В исследовании на каждом соревновании приняли участие 7 спортсменов.

Напротив зоны отталкивания для дальнейшего расчета величин углов была установлена неподвижно видеокамера «Sony HDR CX 550 E», второй камерой проводилась видеосъемка всего соревновательного упражнения с проводкой. Видеозапись производилась с частотой 50 кадров в секунду. Отснятый видеоматериал был подвергнут биомеханическому анализу при помощи специализированного программного обеспечения «Dartfish Pro Suite 10». Рассчитаны следующие показатели – время разбега, угол постановки ноги на опору, время отталкивания, угол отталкивания, угол в коленном суставе и тазобедренном суставах толчковой ноги в момент постановки на опору, угол в коленном и тазобедренном суставах толчковой и маховой ног в момент отталкивания.

Результаты исследования и их обсуждение

Спортсмены спорта ЛИН выполняли начало разбега с места, не используя варианты с подхода и с подбега. Возможно, это связано с тем, что варианты с подхода или с подбега должны сопровождаться точное попадание в контрольную точку нужной ногой, что является сложной задачей для спортсменов ЛИН. Эффективное время разбега квалифицированных спортсменов равно 3–4 секундам.

С помощью проведенного видеоанализа установлено, что спортсмены с интеллектуальными нарушениями, способны выполнять разбег в том же временном промежутке, как и спортсмены без интеллектуальных нарушений (0,11–0,13 с). При этом важно отметить, что в зимний период на соревнованиях в манеже спортсмены ЛИН демонстрировали более продолжительное время разбега, чем в летнем на открытом стадионе (табл. 1).

Время отталкивания спортсменов ЛИН в среднем соответствовало нижней границе показаний спортсменов без интеллектуальных нарушений – 0,13 с. Однако если рассматривать индивидуальные показатели, то время отталкивания у мужчин достигало значений до 0,15–0,16 с.

Сравнительный анализ дальности прыжка позволил определить, что на со-

Таблица 1

Динамика пространственно-временных показателей техники прыжка в длину с разбега мужчин (n=7) с интеллектуальными нарушениями, $\bar{X} \pm \sigma$

Показатели	Чемпионат и Первенство России по легкой атлетике – спорт ЛИН, г. Саранск, февраль 2022	Международные комплексные соревнования «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт», Сочи, окт. 2022
Время разбега, с	$4,58 \pm 0,55$	$3,96 \pm 0,93$
Время отталкивания, с	$0,13 \pm 0,01$	$0,13 \pm 0,01$
Длина прыжка, м	$6,06 \pm 0,58$	$5,63 \pm 0,52$

ревнованиях в манеже спортсмены демонстрировали большую длину ($6,06 \pm 0,58$ м), чем на соревнованиях летом ($5,63 \pm 0,52$ м), что предположительно может причиной неверной подводкой к соревнованиям летнего сезона. Причем на зимних соревнованиях лишь двое мужчин продемонстрировал уровень МСМК, двое – МС, остальные – выступили на уровне 3 спортивного разряда (таблица 2). На международном старте летом уровень спортивных результатов был еще ниже: по одному спортсмену продемонстрировало уровень МСМК, МС, КМС, остальные от 1 до 3 спортивного разряда соответственно [9].

Необходимо отметить, что спортсмены с ЛИН, как на зимних, так и на летних соревнованиях демонстрировали общий низкий уровень технической готовности.

Соотношение углов в коленном (в манеже 147–170,1; на стадионе 154–177,1) и тазобедренном (в манеже 145,9–157,3; на стадионе 146–158,3) суставах способствовало постановке толчковой ноги на опору под углом 62,5–77,1°, что не соответствовало оптимальной величине этого показателя (табл. 3). При этом большая часть спортсменов на обоих стартах не попадали на планку отталкивания, отклоняли туловище назад и/или в сторону толчковой ноги. Многие спортсмены в момент постановки стопы на опору чрезмерно заваливались на внешний край.

В момент отталкивания толчковая нога спортсменов ЛИН чрезмерно разгибалась в коленном (до 151,9–171,2 – в манеже и 143,7–175,2 – на стадионе)



Рис. 1. Кинограмма прыжка в длину с разбега спортсмена, занявшего 1 место на Международных комплексных соревнованиях «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт»



Рис. 2. Кинограмма прыжка в длину с разбега спортсмена, занявшего 7 место на Международных комплексных соревнованиях «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт»

и тазобедренном суставах (до 174–192,9 – в манеже и 178,5–188,8 – на стадионе). Такое сочетание углов негативно отразилось на угле отталкивания, которое составило 67,3–76,6 – в манеже и 72,6–82,6 – на стадионе, что не способствовало эффективному отталкиванию. Одновременно наблюдалась широкая вариативность сгибания в коленном (42,4–99,9 – в манеже и 58,0–113,8 – на стадионе) и тазобедренном (83,4–112,7 – в манеже и 92,0–123,9 – на стадионе) суставах маховой

ноги (табл. 4). Предположительно это связано с общей низкой технической подготовленностью спортсменов ЛИН, отражающейся в несогласованной работе частей тела, присущей спортсменам данной патологии.

Показатели Чемпионат и Первенство России по легкой атлетике – спорт ЛИН, г. Саранск, февраль 2022 Международные комплексные соревнования «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт», г. Сочи, октябрь 2022 г.

Закрепощенная верхняя часть туловища и несогласованность в работе рук и ног приводила к техническим ошибкам в фазе полета и приземления (рис. 1, 2). В качестве примера представлены кинограммы прыжка спортсменов, занявших 1 и 7 место соответственно.

Заключение

Анализ техники прыжка в длину с разбега позволил установить особенности техники мужчин с интеллектуальными нарушениями. Разбег спортсмены ЛИН выполняют преимущественно с места. Время разбега в закрытом легкоатлетическом манеже равно $4,58 \pm 0,55$ с, на открытом летнем стадионе $3,96 \pm 0,93$ с. Фаза отталкивания сопровождается множественными ошибками, среди которых наиболее распространены несогласованная работа частей тела, завал

Таблица 2
Нормативные требования ВФСК «Прыжок в длину с разбега, см» для спортсменов ЛИН

Спортсмены/ Нозология	Спортивные разряды								Рекорд мира	
	МСМК	МС	КМС	I	II	III	I юн	II юн	III юн	
ЛИН мужчины	669	635	593	564	522	468	418	376	334	748

Величины суставных углов в фазе отталкивания (момент постановки) в прыжке в длину с разбега у мужчин (n=7) с интеллектуальными нарушениями, $X \pm \sigma$, градусы

Показатели	Чемпионат и Первенство России по легкой атлетике – спорт ЛИН, г. Саранск, февраль 2022	Международные комплексные соревнования «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт», Сочи, окт. 2022
Угол в коленном суставе	$157,21 \pm 7,81$	$163,96 \pm 8,60$
Угол в тазобедренном суставе	$153,56 \pm 3,94$	$151,40 \pm 4,15$
Угол постановки ноги на опору	$69,01 \pm 1,69$	$65,53 \pm 6,09$

Таблица 4

Величины суставных углов в фазе отталкивания (заключительный кадр перед отрывом) в прыжке в длину с разбега у мужчин (n=7) с интеллектуальными нарушениями, $X \pm \sigma$, градусы

Показатели	Чемпионат и Первенство России по легкой атлетике – спорт ЛИН, г. Саранск, февраль 2022	Международные комплексные соревнования «Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт», Сочи, окт. 2022
Толчковая нога		
Угол в коленном суставе	$159,90 \pm 6,79$	$164,97 \pm 10,94$
Угол в тазобедренном суставе	$180,51 \pm 7,47$	$182,37 \pm 4,48$
Угол отталкивания	$74,30 \pm 3,91$	$78,71 \pm 3,48$
Угол в коленном суставе	$64,34 \pm 19,72$	$72,54 \pm 21,16$
Угол в тазобедренном суставе	$102,57 \pm 12,20$	$106,44 \pm 11,23$

в сторону толчковой ноги, отклонение туловища назад, постановка ноги не строго под туловищем, а опережая его. Чрезмерно выпрямленное положение толчковой ноги в момент постановки на опору в коленном и тазобедренном суставе не создает положительных предпосылок для амортизации и дальнейшего отталкивания. Само отталкивание характеризуется большой амплитудой разгибания коленных и тазобедренных суставов, а также большим углом отталкивания, как в начале ($74,30 \pm 3,91^\circ$) так и в середине сезона ($78,71 \pm 3,48^\circ$). Неосвоенность техники прыжка в длину с разбега мужчинами проявляется в широкой вариативности угловых величин маховой ноги в момент отталкивания. Выявленные технические недочеты не позволили продемонстрировать спортсменам большую длину прыжка как в зимнем сезоне на соревнованиях в манеже ($6,06 \pm 0,58$ м), так и в летнем на открытом стадионе ($5,63 \pm 0,52$ м).

Таким образом, в ходе настоящего исследования был установлен низкий уровень технической подготовленности спортсменом ЛИН, совершенствование которой может стать дополнительным резервом для повышения квалификации и достижения лучших спортивных результатов.

Литература

1. Золотой прыжок Александра Менькова. Биомеханический анализ / Е. Аракелян, О. Мухина, О. Михайлова, Я. Топа, П. Красавцев // Лёгкая атлетика. – 2015. – № 7–8. – С. 9–12.
- 22 Совершенствование разбега в горизонтальных прыжках / О. Курбатов, А. Оганджанов, Н. Чесноков, Е. Тер-Аванесов // Лёгкая атлетика. – 2005. – № 11–12. – С. 21–23.
3. Bradshaw, E. J. Visual regulation during competition long jumps and run-throughs / Elizabeth J. Bradshaw and Brad Asbell // 22 International Symposium on Biomechanics in Sports, 2004, Ottawa, Canada, August 8. – 2004. – No. 12. – P. 233–236.
4. Маругова Н. С. Методическая работа «Прыжки в длину с разбега». [Электронный ресурс] – URL: <http://dush1.obraileksin.ru/sites/obraileksin.ru/files/epage/> (Дата обращения 16.05.2022).
5. Kozlova G. G. Прыжок в длину с разбега. Long Jump with Running Start // Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. – 2022. – №. – P. 19–30. Retrieved from <https://periodica.org/index.php/journal/article/view/67>
6. Титова Е. П. Справительный анализ техники прыжков в длину с разбега отечественных и зарубежных прыгунов // Актуальные вопросы права, образования и психологии: сб. науч. тр. / Могилев. Институт МВД. – Могилев, 2020. – № 8. – С. 313–318.
7. Тимофеев С. В. Биомеханический анализ методики обучения технике прыжка в длину с разбега // Студенческая наука и XXI век. – 2017. – № 15. – С. 385–387.
8. Юшкевич Т. П., Гункова Н. А., Седнеев А. В. Критерии эффективности техники прыжков в длину с разбегом // Университетский спорт в современном образовательном социуме: материалы Международной научно-практической конференции (23–24 апреля 2015, Минск). – Минск, 2015. – С. 37–39.
9. Методические рекомендации по установлению государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (утв. Минспортом России 09.08.2016). [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_279245/1809b923b4f9d1da8ae3310070bbe40b8e57d88/ (Дата обращения 21.07.2023).
10. Щербак А. Энциклопедия физической культуры ребенка. Прыжки. [Электронный ресурс] URL: https://docs.yandex.ru/docs/view/?tm=1653070697&ld=ru&lang=ru&name=shcherbak_dv_09_2020.pdf (Дата обращения 20.07.2023).

Влияние соревновательной деятельности на вязко-эластические свойства мышц sprinterов спорта ЛИН (легкая атлетика)

Красноперова Т. В., кандидат биологических наук, зав. сектором развития АФК и спорта инвалидов; **Агеев Е. В.**, младший научный сотрудник сектора развития АФК и спорта инвалидов; **Барябина В. Ю.**, младший научный сотрудник сектора комплексных компьютерных технологий. ФГБУ СПБНИИФК, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: миотонометрия, бег, изменение жесткости, спортивная квалификация, жесткость мышц.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования вязко-эластических свойств мышц на примере мышечной жесткости икроножной мышцы легкоатлетов-мужчин с легкой степенью умственной отсталости, специализирующихся в беге на короткие дистанции в зависимости от уровня спортивной квалификации в условиях соревнований. Выявлена связь между спортивной квалификацией и жесткостью икроножной мышцы у легкоатлетов с нарушением интеллекта в состоянии покоя до выполнения соревновательных нагрузок и после выполнения соревновательного упражнения. У высококвалифицированных легкоатлетов установлен закономерность: снижение жесткости икроножной мышцы через 3–5 минут после финиширования по сравнению с пробой до выполнения соревновательного упражнения, в то время как у легкоатлетов-разрядников определено повышение жесткости, однако, пока данное наблюдение не нашло статистического подтверждения и будет рассмотрено в дальнейших исследованиях.

Контакт: tvkbox@gmail.com

The influence of competitive activity on muscles visco-elastic properties of the muscles of sprinters with intellectual disabilities (athletics)

Krasnoperova T. V., Candidate of Biological Sciences, Head. AFC development sector and disabled sports; **Ageev E. V.**, Junior Researcher of the AFC and Disabled Sports Development Sector; **Baryabina V. Yu.**, Junior researcher in the sector of complex computer technologies. Federal State Budget Institution «Saint-Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture», St. Petersburg

Keywords: myotonometry, running, stiffness change, sports qualification, muscle stiffness.

Abstract. The article presents the results of a study of the visco-elastic properties of muscles on the example of the muscular stiffness of the calf muscle of male athletes with a mild degree of mental retardation specializing in short-distance running, depending on the level of athletic qualification in competition conditions. The connection between sports qualification and stiffness of the calf muscle in athletes with impaired intelligence at rest before performing competitive loads and after performing competitive exercises was revealed. A pattern has been established in highly qualified track and field athletes: a decrease in the stiffness of the calf muscle 3–5 minutes after finishing, compared with a breakdown before performing a competitive exercise, while an increase in stiffness has been determined in track and field athletes, however, this observation has not yet been statistically confirmed and will be considered in further studies.

Введение

Легкоатлетические беговые дисциплины на короткие (спринтерские) дистанции включают бег на 60, 100, 200 и 400 м и представляют собой высокоинтенсивные упражнения максимальной и около максимальной анаэробной мощности [4]. Несмотря на кратковременность выполнения данных беговых упражнений, они технически сложны и включают в себя различные фазы выполнения. Для лиц с интеллектуальными нарушениями бег на короткие дистанции представляет дополнительную трудность ввиду влияния позологических особенностей на освоение и выполнение техники [3]. С ростом квалификации спортсмена, его техника значительно улучшается, что отражается на его спортивном результате, в связи с чем отдельный интерес представляет изучение морфологических свойств мышечного аппарата в процессе становления спортивного мастерства. Одним из недостаточно изученных свойств мышечного аппарата, в контексте становления спортивного мастерства, на сегодняшний день является мышечная жесткость – биомеханический параметр, характеризующийся сопротивлением изменению формы при деформирующих воздействиях [1].

Как показано в исследовании Werkhausen A. и коллег [6], икроножной мышце отводится значительная роль при беге – ее сократительная способность является одним из определяющих компонентов эффективного взаимодействия стопы с опорой, в то время как стопа – конечный элемент биомеханической цепи при беге и от результативности ее работы зависит сохранение скорости бега. Это делает ее привлекательным объектом для изучения в беговых дисциплинах.

Одним из факторов, осложняющих изучение мышечной жесткости, является стоимость и громоздкость оборудования, направленного на ее оценку. Однако

в современном исследовании Bartsch K. с соавторами [5] сравнивали различные методы исследования жесткости биологических мягких тканей. Было показано, что метод миотонометрии обладает высокой достоверностью наравне с УЗИ при оценке жесткости мышечной ткани, от чего отдельный практический интерес представляет использование данного метода в соревновательной практике легкоатлетов. На данный момент нами не обнаружено работ, посвященных изучению взаимосвязи мышечной жесткости и квалификации легкоатлетов с нарушением интеллекта (спорт ЛИН), что и стало предпосылкой для настоящего исследования.

Цель исследования – изучить состояние вязко-эластических свойств мышц на примере мышечной жесткости икроножной мышцы легкоатлетов с интеллектуальными нарушениями, специализирующихся в беге на короткие дистанции в зависимости от уровня спортивной квалификации в условиях соревнований.

Методика и организация исследования

В исследовании участвовали 38 легкоатлетов-мужчин с легкой степенью умственной отсталости: 11 высококвалифицированных атлетов (MC – 5; КМС – 6 человек в возрасте $20,9 \pm 2,7$ лет) и 27 спортсменов разрядников (1-й спортивный разряд – 2; 2-й спортивный разряд – 9; 3-й спортивный разряд – 5; 1-й юношеский спортивный разряд – 5; 2-й юношеский спортивный разряд – 6 человек в возрасте $17,8 \pm 2,7$ лет), специализирующихся в беге на короткие дистанции (60, 200 и 400 м). Исследование проходило в г. Саранск, СК «Мордовия» на Чемпионате и первенстве России по легкой атлетике спорта ЛИН.

С помощью аппаратного комплекса MyotonPRO оценивалась мышечная жесткость (Н/м) икроножной мышцы в состоянии покоя, в положении сидя за 30 минут до выполнения соревновательного упражнения и через 3–5 минут после финиширования. Была выбрана схема из пяти измерений в латеральной головке икроножной мышцы и расчет среднего значения для дальнейшего анализа.

Для оценки результатов рассчитывались групповые средние значения и их стандартные ошибки. Для проверки на нормальность распределения данных использовался тест Шапиро-Уилка. Для оценки достоверности использовалась модифицированная формула t-критерия Стьюдента. Результаты были достоверными, при условии $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Была выявлена связь между квалификацией и жесткостью икроножной мышцы легкоатлетов группы ЛИН (рис.).

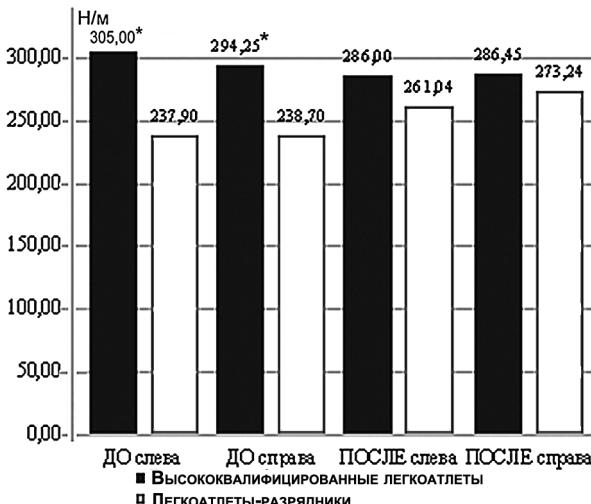
До начала выполнения соревновательного упражнения у высококвалифицированных легкоатлетов наблюдалось статистически достоверное ($p < 0,05$) различие

жесткости исследуемой мышцы – $305,00 \pm 42,06$ Н/м слева, $294,25 \pm 26,72$ Н/м справа, по сравнению с легкоатлетами-разрядниками – $237,90 \pm 27,60$ Н/м слева, $238,70 \pm 25,81$ Н/м справа.

После выполнения соревновательного упражнения между группами не наблюдалось статистически достоверных различий. В то же время отдельный интерес представляет наблюдаемая тенденция, выражющаяся в снижении жесткости икроножной мышцы (на 6,5 % – слева, на 3 % – справа) у высококвалифицированных легкоатлетов по сравнению с первой пробой – до выполнения соревновательного упражнения, в то время как у легкоатлетов-разрядников наблюдалось повышение мышечной жесткости, причем слева (13,2 %) она была более выраженная, чем справа (9,4 %).

Снижение жесткости после выполнения соревновательного упражнения у высококвалифицированных легкоатлетов, по-видимому, связано с более выраженным адаптационными изменениями мышечного аппарата относительно легкоатлетов более низкой квалификации. На данном этапе это является всего лишь предположением и требует дальнейшего изучения.

Сравнивая полученные результаты с результатами исследования Нарскина Г. И. и Гусинец Е. В. [2], в котором авторы предложили 5-балльную оценочную шкалу вязко-эластических свойств мышц нижних конечностей для здоровых легкоатлетов (1 балл – низкий уровень; 2 – ниже среднего; 3 – средний; 4 – выше среднего; 5 баллов – высокий). Нами было установлено, что у высококвалифицированных легкоатлетов спорта ЛИН уровень жесткости икроножной мышцы выше среднего, в то время как у легкоатлетов-разрядников он соответствовал среднему уровню.



* $P < 0,05$ – достоверность различий между высококвалифицированными легкоатлетами и легкоатлетами-разрядниками с нарушением интеллекта до выполнения соревновательного упражнения

Рис. Оценка жесткости икроножной мышцы высококвалифицированных легкоатлетов ($n=11$) и легкоатлетов-разрядников ($n=27$) с нарушением интеллекта до и после выполнения спринтерского бега

Отметим, что данное исследование не обладает достаточной выборкой, чтобы обеспечить обобщенную тенденцию полученных результатов. В будущих исследованиях необходимо изучить другие мышцы, влияющие на результативность в беге на короткие дистанции (прямая мышца и двуглавая мышца бедра) с помощью миотонометрии, чтобы отразить более общую картину.

Понимание взаимосвязи между спортивной квалификацией и мышечной жесткостью может повысить эффективность отбора перспективных спортсменов и служить дополнительным инструментом в арсенале тренера для коррекции тренировочных программ.

Выводы

Проведенное исследование показало связь между спортивной квалификацией и жесткостью икроножной мышцы у легкоатлетов с нарушением интеллекта в состоянии покоя до выполнения соревновательного упражнения. Выявлена интересная закономерность, выражющаяся в снижении жесткости икроножной мышцы у высококвалифицированных легкоатлетов по сравнению с первой пробой – до выполнения соревновательного упражнения, в то время как у легкоатлетов-разрядников наблюдалось повышение мышечной жесткости, однако, пока данное наблюдение не нашло статистического подтверждения и будет рассмотрено в будущих исследованиях.

Литература

- Адибаев Б. М., Маликова Н., Литвинова М. Биомеханика мышцы // Альманах мировой науки. – 2015. – № 3(1). – С. 9–10.
- Нарскин Г. И., Гусинец Е. В. Оценочная характеристика нервно-мышечного аппарата квалифицированных легкоатлетов, специализирующихся в спринтерском беге и прыжках // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2014. – № 2(83). – С. 116–119.
- Красноперова Т. В., Белёва А. Н., Иванова И. Г. Техника легкоатлетического бега на дистанции 100 метров и состояние мышц нижних конечностей у спортсменов с нарушением интеллекта Адаптивная физическая культура. – 2022. – № 1 (89). – С. 42–46.
- Трегуб А. И. Скоростные качества в спринтерском беге / А. И. Трегуб, Л. А. Панина, В. В. Ковалевич // Спортивная держава. – 2020. – № 1(11). – С. 43–46.
- Bartsch K., Brandl A., Weber P., Wilke J., Bensamoun S. F., Bauermeister W., Klingler W., Schleip R. Assessing reliability and validity of different stiffness measurement tools on a multi-layered phantom tissue model. Sci Rep. – 2023. – Jan 16; № 13(1). – P. 815.
- Werkhausen A., Willwacher S., Albracht K. Medial gastrocnemius muscle fascicles shorten throughout stance during sprint acceleration. Scand J Med Sci Sports. – 2021. – Jul; № 31(7): P. 1471–1480.

Модельные параметры тренировочной деятельности паралимпийских пловцов спорта слепых в контексте индивидуализации гидродинамической подготовки

Лебедева А. Л., кандидат психологических наук, старший научный сотрудник;

Винокуров Л. В., кандидат психологических наук, доцент, исполняющий обязанности заведующего сектором системных исследований становления спортивного мастерства. ФГБУ СПБНИФК.

Ключевые слова: модельные параметры, паралимпийское плавание, спорт слепых, индивидуализация, гидродинамическая подготовка.

Аннотация. В статье представлены некоторые модельные параметры тренировочной деятельности сильнейших паралимпийских пловцов спорта слепых, расширяющие возможности индивидуализации специальной технической (гидродинамической) подготовки высококвалифицированных пловцов с нарушениями зрения. Разработанные модельные характеристики используются для оценки индивидуальной гидродинамической подготовленности паралимпийского пловца, для прогнозирования индивидуальных результатов спортсмена.

Контакт: lebedeva.psy.ktgs@gmail.com

Model parameters of training activity of paralympic blind swimmers in the context of individualization of hydrodynamic training

Lebedeva A. L., Candidate of Psychological Sciences, Senior researcher;

Vinokurov L. V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Sector for System Research of the Formation of Sports Excellence. FSBI «St. Petersburg research Institute for physical culture».

Keywords: model parameters, Paralympic swimming, sport of the blind, individualization, hydrodynamic training.

Abstract. The article presents some model parameters of training activity of the strongest Paralympic swimmers of blind sports, expanding the possibilities of individualization of special technical (hydrodynamic) training of highly qualified swimmers with visual impairment. The developed model characteristics are used to assess the individual hydrodynamic preparation of a Paralympic swimmer, to predict the individual results of the athlete.

Введение

Управление процессом подготовки спортсмена, приводящим к достижению высокого спортивного результата, невозможно без наличия обратной связи между реальными и модельными характеристиками спортсмена [1]. При этом ведущим принципом и способом управления спортивной подготовкой пловцов с ОВЗ является индивидуализация, поскольку важнейшим фактором в адаптивном и паралимпийском плавании является индивидуальная специфика заболевания спортсмена. Принцип индивидуализации спортивной подготовки спортсмена с двигательными нарушениями осуществляется как система условий и факторов, целенаправленно конструируемых тренером-педагогом, с целью контроля актуального уровня и управления динамикой гидродинамической подготовки конкретного пловца-паралимпийца [4].

В плавании слепых мы предложили использовать специфический критерий «Ориентация на плавательной дистанции», в основе которого лежит оценка способности спортсмена к пространственно-временной ориентации в усло-

виях водной среды [2]. Очевидно, что даже частичное отсутствие зрения требует от спортсмена внесения серьезных поправок в организацию собственного «рабочего пространства» и расчет времени на плавательной дистанции, поскольку нарушения зрительной системыискажают информацию о положении тела и движениях в пространстве. Поэтому данный критерий характеризуют прямолинейность движения и «чувство времени» на дистанции.

Исследование проблем пловцов с нарушениями зрения показывает, что сохранение прямолинейной траектории на дорожке бассейна является специфической проблемой для данной нозологической группы. Нарушение линейности траектории плавания приводит к увеличению дистанции и к снижению спортивного результата. И наоборот, умение пловцов с нарушениями зрения равномерно распределять усилия правой и левой стороны туловища и конечностей позволяет сохранить прямолинейность движения в водной среде и улучшить результат [5].

В то же время «чувство времени» у пловцов-паралимпийцев имеет опре-

деленную специфику относительно чувственного образа двигательного действия при проплытии дистанции [3]. Пловец с нарушением зрения из-за утраты зрительного контроля не имеет обратной связи о скорости своих соперников и ограничен в возможности ориентироваться относительно успешности своего заплыва в процессе соревнования, оказываясь в своеобразном ситуативном «информационном вакууме».

Таким образом, необходимо учитывать указанные специфические показатели в индивидуализации тренировочной деятельности пловцов с нарушениями зрения.

Цель исследования: определение модельных параметров гидродинамической подготовленности паралимпийских пловцов в процессе тренировочной деятельности. Соответственно, основная задача состояла в эмпирическом измерении и количественной оценке некоторых показателей гидродинамической подготовленности пловцов с нарушениями зрения.

Организация и методы исследования

Исследование проводилось в 2023 г. в составе комплексной научной группы от ФГБУ СПБНИФК на выездных спортивно-тренировочных базах. В исследовании приняли участие спортсмены сборной команды РФ по паралимпийскому плаванию (спорт слепых), специализирующиеся в разных способах спортивного плавания, в количестве 19 человек, из них в классах S11 и S13 – по 3 мужчины и по 3 женщины, в классе S12 – 5 мужчин и 2 женщины.

В качестве показателей гидродинамической подготовленности были избраны гидродинамические характеристики: темп, длина шага, средняя скорость, коэффициент гидродинамического режима плавания («индекс С. В. Першина»). Дополнительно измерялось специализированное восприятие – «чувство времени». Комплексный контроль индивидуальных особенностей гидродинамической подготовленности парапловцов осуществлялся посредством ранее описанных методов и методик [2]: методика подводной видеосъемки проплытия спортсменом дистанции с соревновательной скоростью (с последующим компьютерным видеоанализом внутрицикловой скорости и вычислением темпа, «шага» и «индекса С. В. Першина»), тестовая методика оценки «чувства времени» на дистанции с заплывами 4×50 метров.

Следует заметить, что в связи с ограниченным количеством паралимпий-

ких пловцов, в каждом спортивно-функциональном классе обычно подвергается изучению небольшое число единиц наблюдения, поэтому в ходе математико-статистической обработки данных учтены размеры выборки: в выборке до 5 человек в качестве меры рассеивания указан вариационный размах среднего (R) для данного распределения, а выборке 5 и более испытуемых – ошибка среднего (m). Среднестатистические значения признаков-показателей гидродинамической подготовленности у паралимпийских пловцов можно рассматривать при учете сигмальных отклонений как модельные.

Результаты и их обсуждение

В результате эмпирического исследования определены некоторые модельные параметры тренировочной деятельности высококвалифицированных пловцов-паралимпийцев в годичном цикле гидродинамической подготовки. В таблицах 1–3 представлены модельные параметры по гидродинамическим характеристикам и специфическому показателю «чувству времени» на дистанции у паралимпийских пловцов спорта слепых всех трех спортивно-функциональных классов, с разделением по способам плавания.

Напомним, что согласно исследованием Д. Ф. Мосунова [6], режим плавания считается гармоническим, если «индекс С. В. Першина» варьирует от 0,90 до 1,00, установившимся – при значениях от 0,80 до 0,89, слабо установившимся – при значениях от 0,70 до 0,79, не установившимся – при значениях от 0,60 до 0,69. В обследованной выборке пловцов наиболее высокие показатели коэффициента гидродинамического режима плавания – у мужчин класса S13 и женщин класса S12, самые низкие – у женщин класса S11.

Заключение

В настоящем исследовании определены основные модельные параметры гидродинамических характеристик тренировочной деятельности сильнейших паралимпийских пловцов спорта слепых в годичном цикле гидродинамической подготовки с учетом нозологических особенностей, спортивно-функционального класса, ведущего стиля плавания и пола.

У паралимпийских пловцов спорта слепых впервые измерялось специализированное восприятие – «чувству времени». Результаты исследования «чувству времени» учтены в модельных параметрах гидродинамической подготовленности. Полученные результаты могут быть использованы как эффективный инструмент и еще одна возмож-

Таблица 1
Модельные параметры гидродинамической подготовленности паралимпийских пловцов спорта слепых класса S11 с учетом способа плавания ($M \pm R$)

Способы плавания	Шаг, м		Темп, цикл/мин		Средняя скорость, м/с		Индекс Першина, усл.ед.		«Чувство времени», с	
	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)
Кроль на груди	2,04 ±0,10	1,9 ±0,23	46,9 ±0,72	54,58 ±0,98	1,59 ±0,06	1,7 ±0,25				
Кроль на спине	2,1 ±0,5	2,1 ±0,81	45,3 ±0,4	56,2 ±0,37	1,47 ±0,06	1,63 ±0,3	0,55 ±0,18	0,69 ±0,12	1,73 ±0,25	1,67 ±0,42
Брасс	2,3 ±0,41	2,4 ±0,63	43,2 ±0,72	51,5 ±0,6	1,45 ±0,44	1,54 ±0,2				
Баттерфляй	2,21 ±0,32	2,1 ±0,44	44,3 ±0,74	52,2 ±0,82	1,48 ±0,08	1,58 ±0,15				

Таблица 2
Модельные параметры гидродинамической подготовленности паралимпийских пловцов спорта слепых класса S12 с учетом способа плавания (у мужчин – $M \pm m$, у женщин – $M \pm R$)

особы плавания	Шаг, м		Темп, цикл/мин		Средняя скорость, м/с		Индекс Першина, усл.ед.		«Чувство времени», с	
	Жен. (n=2)	Муж. (n=5)	Жен. (n=2)	Муж. (n=5)	Жен. (n=2)	Муж. (n=5)	Жен. (n=2)	Муж. (n=5)	Жен. (n=2)	Муж. (n=5)
Кроль на груди	2,14 ±0,23	2,05 ±0,19	47,7 ±0,34	58,42 ±3,86	1,49 ±0,29	2,0 ±0,15				
Кроль на спине	2,0 ±0,24	1,92 ±0,40	44,3 ±0,31	56,2 ±1,42	1,41 ±0,23	1,13 ±0,21	0,79 ±0,14	0,69 ±0,05	1,5 ±0,17	1,55 ±0,05
Брасс	2,5 ±0,12	2,5 ±0,23	41,2 ±0,28	54,5 ±0,41	1,38 ±0,31	1,42 ±0,21				
Баттерфляй	1,8 ±0,21	2,1 ±0,78	36,3 ±0,21	51,2 ±0,74	1,47 ±0,13	1,42 ±0,23				

Таблица 3
Модельные параметры гидродинамической подготовленности паралимпийских пловцов спорта слепых класса S13 с учетом способа плавания ($M \pm R$)

Способы плавания	Шаг, м		Темп, цикл/мин		Средняя скорость, м/с		Индекс Першина, усл.ед.		«Чувство времени», с	
	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)	Жен. (n=3)	Муж. (n=3)
Кроль на груди	1,91 ±0,24	2,21 ±0,28	67,11 ±9,98	59,21 ±3,29	2,16 ±0,59	2,15 ±0,13				
Кроль на спине	2,01 ±0,41	2,18 ±0,31	44,6 ±0,32	52,2 ±0,67	2,2 ±0,60	2,43 ±0,30	0,64 ±0,16	0,79 ±0,02	1,43 ±0,34	1,21 ±0,82
Брасс	2,35 ±0,32	2,42 ±0,43	44,2 ±0,49	49,5 ±0,58	1,45 ±0,22	1,78 ±0,42				
Баттерфляй	2,11 ±0,12	2,20 ±0,16	41,3 ±0,34	54,2 ±0,43	1,48 ±0,08	1,66 ±0,12				

ность совершенствования индивидуализации спортивной подготовки паралимпийских пловцов спорта слепых. В процессе педагогического контроля модельные параметры сопоставляются с индивидуальными данными спортсмена, что определяет его программу гидродинамической подготовки.

Разработанные модельные характеристики можно использовать для прогнозирования индивидуальных результатов спортсмена, в ходе оценки подготовленности паралимпийского пловца, с целью совершенствования технических и тактических навыков пловца.

Литература

1. Верхонский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
2. Винокуров Л. В., Лебедева А. Л., Никитина А. А. Основные условия реализации резерва совершенствования гидродинамической подготовленности паралимпийского пловца: методические рекомендации /
3. СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2022. – 44 с.
4. Винокуров Л. В., Лебедева А. Л. Признаки-показатели гидродинамической подготовленности пловцов-паралимпийцев в аспекте нозологических особенностей (аналитическое исследование) // Адаптивная физическая культура. – 2023. – №1(93) – С. 8-11.
5. Винокуров Л. В., Лебедева А. Л., Холомиков А. Ю. Особенности комплексной технологии реализации резерва технико-тактической и стратегической подготовки паралимпийского пловца высокого класса: методические рекомендации. – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2023. – 52 с.
6. Клешнев И. В., Халиков Д. М., Тверяков И. Л., Тверякова И. И. Специфика двигательных функций спортсменов в плавании спорта слепых // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № 2 (70). – С. 20–21.
7. Винокуров Л. В., Лебедева А. Л., Никитина А. А. Основные условия реализации резерва совершенствования гидродинамической подготовленности паралимпийского пловца: методические рекомендации /
8. Винокуров Л. В., Лебедева А. Л. Индекс Першина С. В. – эмпирический критерий оценки качества гидродинамического режима плавания // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – №9(163). – С. 207–211.

Особенности техники спринтерского бега легкоатлетов с интеллектуальными нарушениями

Лукманова Н. Б., кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник сектора развития АФК и спорта инвалидов;

Быстрова М. В., лаборант-исследователь сектора развития АФК и спорта инвалидов;

Краснoperова Т. В., кандидат биологических наук, зав. сектором развития АФК и спорта инвалидов

ФГБУ СПбНИИФК, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: спринтерский бег, спорт лиц с интеллектуальными нарушениями, кинематические показатели, техника бега, видеоанализ, визуальная оценка.

Аннотация. В статье представлены результаты эмпирического исследования с использованием инструментальных (видеоанализ) и визуальных (протокол) методов оценки техники бега у спринтеров спорта лиц с интеллектуальными нарушениями (ЛИН). Выявлены особенности кинематических и пространственно-временных показателей техники бега на 60 м у легкоатлетов-спринтеров спорта ЛИН. Получены данные для планирования мероприятий по дальнейшему совершенствованию техники бега.

Контакт: tvkbox@gmail.com

Features of sprint running technique athletes with intellectual disabilities

Lukmanova N. B., Candidate of Biological Sciences., associate professor, senior researcher of department;

Bystrova M. V., research laboratory assistant;

Krasnoperova T. V., Candidate of Biological Sciences., head of department.

Federal State Budget Institution «Saint-Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture», Saint-Petersburg

Keywords: sprinting, sports of persons with intellectual disabilities, kinematic indicators, running technique, video analysis, visual assessment.

Abstract. The article presents the results of an empirical study using instrumental (video analysis) and visual (protocol) methods for assessing running technique in sport sprinters of persons with intellectual disabilities (LIN). The features of kinematic and spatio-temporal indicators of 60-meter running technique sprinters of LIN sports were revealed. Data were obtained for planning measures for further improvement of running technique.

Введение

Кинематические показатели техники спринтерского бега у спортсменов зависят от уровня спортивной квалификации и возраста [6]. В процессе совершенствования технического мастерства легкоатлета необходимо учитывать не только визуальные, но и фактические технические параметры: угол отталкивания, угол постановки ноги на опору, угол в тазобедренном суставе в момент отталкивания и в момент постановки ноги на опору. [3]. Кинематические и динамические показатели техники бега спортсмена в высокой степени влияют на спортивный результат в спринтерском беге и свидетельствуют о зависимости скорости бега от таких показателей, как: время опоры, время полета, траектория перемещения общего центра массы тела (ОЦМТ), длины шага, угловых значений в суставах конечностей, положения головы и туловища. [3, 4, 6]. Оценка устойчивости техники спортивных движений в тренировочных занятиях и соревновательной деятельности позволяет определить причины её снижения и наметить пути их устранения [1].

Известно, что фактор здоровья спортсмена является лимитирующим при обу-

Организация и методы исследования

Исследование проходило с участием 18 легкоатлетов с интеллектуальными нарушениями: 8 взрослых спортсменов (возраст 24,1±1,5 лет, квалификация от 2-го спортивного разряда до мастера спорта) и 10 юниоров (возраст 16,8±0,2 лет, квалификация от 1-го юношеского до 2-го спортивного разряда).

Для оценки техники соревновательного упражнения нами использовались инструментальные (видеоанализ) и визуальные (протокол) методы. Видеосъёмка проводилась в условиях соревновательной деятельности по бегу на 60 метров с помощью камеры «Sony HDR CX 550 E», установленной стационарно: скобку, перпендикулярно беговой дорожке, фиксировались движения спортсмена на 30–40 метре дистанции с частотой 50 кадров в секунду. Анализ видеограмм проводился с использованием программного обеспечения «Kinovea 0.9.5». Фиксировалась фаза постановки ноги на опору (угол постановки ноги на опору и угол в тазобедренном суставе), фаза отталкивания от опоры (угол отталкивания ногой от опоры, угол в коленном суставе маховой ноги и угол в тазобедренном суставе – толчковой), а также длина шага и время опоры.

Дополнительно проводилась визуальная оценка техники спринтерского бега по разработанному протоколу (табл. 1).

Протокол разработан на основе видеонаблюдения типичных ошибок в технике спринтерского бега в разных фазах технического действия и апробирован на практических занятиях «Современные технологии организации тренировочного и соревновательного процессов по дисциплине легкая атлетика спорта лиц с интеллектуальными нарушениями» с тренерами по легкой атлетике спорта ЛИН в рамках программы повышения квалификации «Подготовка спортсменов в легкой атлетике спорта лиц с интеллектуальными нарушениями», проведенной

Таблица 1

Протокол оценки техники спринтерского бега		
Фаза движения	Ошибки	Наличие ошибки «+», отсутствие ошибки «-»
Фаза отталкивания	1. Недостаточный вынос бедра вперед и вверх	
	2. Отсутствие активного продвижения таза вперед	
	3. Неполное отталкивание	
	4. Неправильная постановка стопы	
Фаза полета/приземления	5. Постановка стопы с пятки на носок	
	6. «Подседание» во время постановки ноги на опору	
	7. Медленное сведение бедер	
	8. Чрезмерный угол в локтевых суставах	
Положение рук/туловища/головы/лопаты	9. Руки напряжены	
	10. Движения рук и туловища в поперечной плоскости	
	11. Недостаточное отведение локтя назад	
	12. Чрезмерный наклон туловища вперед	
	13. Чрезмерный наклон туловища назад	
	14. Голова опущена вниз	
	15. Голова запрокинута назад	
	16. Чрезмерная закрепощенность движений	

общероссийской общественной организацией «Паралимпийский комитет России» в июне 2023 г.

Для описания полученных результатов использовалась дескриптивная статистика: рассчитаны средние значения (M) и стандартные ошибки средних значений (m).

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках настоящего исследования были изучены объективные технические параметры и особенности техники бега в группах спортсменов ЛИН для планирования мероприятий по дальнейшему совершенствованию техники бега. Анализируя угловые показатели в фазе постановки ноги на опору (рис. 1), следует отметить, что угол в тазобедренном суставе и угол постановки ноги на опору в обследованных группах ниже, чем у здоровых спортсменов [3], что свидетельствует о возможно большем наклоне туловища и «выхлесте» голени в этой фазе технического действия, что необходимо корректировать для достижения технического баланса.

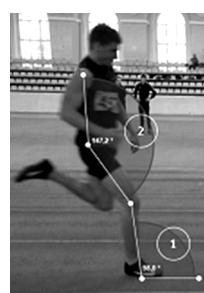


Рис. 1. Кинематические характеристики техники бега на короткие дистанции в группах спортсменов спорта ЛИН в фазе постановки ноги на опору.

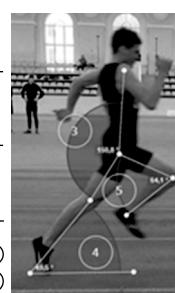


Рис. 2. Кинематические характеристики техники бега на короткие дистанции в группах спортсменов спорта ЛИН в фазе отталкивания ноги от опоры.



В фазе отталкивания ноги от опоры (рис. 2) спортсмены спорта ЛИН также имеют технические ошибки. Угол в тазобедренном суставе незначительно (на 2,17 %) увеличивается с ростом спортивной квалификации. Угол отталкивания ногой от опоры и угол в коленном суставе маховой ноги на 10 % выше в группе квалифицированных спортсменов.

Относительно здоровых спортсменов [3] кинематика движений спринтеров спорта ЛИН характеризуется меньшими величинами угловых показателей в фазе постановки ноги на опору, а в фазе отталкивания ноги от опоры – увеличенными показателями угла в тазобедренном суставе и сниженными показателями угла отталкивания от опоры.

Как показано в таблице 2, длина шага, время опоры и скорость бега спринтеров спорта ЛИН закономерно изменяются с ростом спортивной квалификации. Длина шага увеличивается на 4 %, средняя скорость бега на 12,7 %, а время опоры снижается на 15,4 % в группе взрослых спортсменов, относительно юных спортсменов.

Следует отметить, что аналогичные показатели в группах здоровых спортсменов того же возраста и спортивной квалификации заметно отличаются, так, значительно меньше время опоры (0,08–0,11 с) и выше скорость бега (9,55–11,7 м/с) [4, 6].

Анализируя результаты визуального контроля видеозаписей спринтеров спорта ЛИН, выявлены типичные ошибки при выполнении технического действия – бега на 60 метров (табл. 1). Визуальный анализ показал (рис. 3), что юниоры больше допускают большие ошибки в технике бега, ими было допущено 12 из 16 ошибок, указанных в протоколе, с частотой встречаемости ошибки более чем у 50 % спортсменов. У взрослых спортсменов допущено 6 из 16 ошибок с частотой встречаемости ошибки более чем у 50 % спортсменов.

Полученные результаты показывают наличие большого количества ошибок

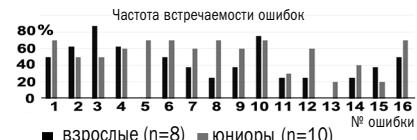


Рис. 3. Частота встречаемости типичных ошибок при выполнении бега на 60 метров спринтерами спорта ЛИН.

и величинам длины шага, времени опоры и скорости бега. В учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности легкоатлетов-спринтеров спорта ЛИН целесообразно наряду с объективными инструментальными методами оценки техники (видеоанализ) использовать визуальный метод оценки с применением протокола оценки техники спринтерского бега для оперативной коррекции техники бега. Дальнейшие исследования по данной теме позволят определить динамику изменений техники бега спринтеров спорта ЛИН при использовании специальных упражнений.

в технике спринтеров в фазах: отталкивания, полета, приземления, а также в положении рук, туловища и головы во время соревновательного действия. Следовательно, имеется необходимость совершенствования техники бега как взрослых, так и юных спортсменов с использованием специальных упражнений, а также применения методов контроля оценки техники.

Заключение

Проведенный анализ кинематики движений спринтеров спорта ЛИН в условиях соревновательной деятельности, показал необходимость совершенствования техники бега в фазе постановки ноги на опору и фазе отталкивания ноги от опоры – увеличенным угловым показателям

Таблица 2
Пространственно-временные показатели техники бега на 60 м в группах спринтеров спорта ЛИН

Показатели	Спринтеры спорта ЛИН	
	Взрослые	Юниоры
Длина шага, см	214±4	206±4
Время опоры, с	0,11±0,006	0,13±0,005
Средняя скорость бега, м/с	7,95±0,11	6,94±0,10

- Литература
- Батяшова И. В., Кривец О. А. Спортивная метрология: учебно-методическое пособие. – Павлодар: Кереку. 2017. – 93 с.
 - Красноперова Т. В., Белёва А. Н., Иванова И. Г. Техника легкоатлетического бега на дистанции 100 метров и состояние мышц нижних конечностей у спортсменов с нарушением интеллекта // Адаптивная физическая культура. – 2022. – № 1 (89). – С. 42–46.
 - Никулин Ж. В., Петров А. А., Максимов А. С., Ершов В. Ю., Никулин В. А. Кинематический анализ техники бега с максимальной скоростью и специальных беговых упражнений // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №6. – С. 71–73.
 - Озолин Э. С. Спринтерский бег. – Москва: Спорт. – 2010. – С. 170.
 - Пискунов И. В., Городничев Р. М., Моисеев С. А. Особенности координационной структуры бегового шага у спринтеров различного уровня спортивного мастерства в состоянии утомления // Физиология человека. – 2021. – Том 47. – № 3. – С. 80–87.
 - Сорокин С. А., Аршинник С. П., Павельев И. Г. Техника спринтерского бега и возможности ее улучшения в свете современных биомеханических исследований // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. 2020. – Т. 22. – С. 56–63.

Использование нестандартного инвентаря в процессе занятий адаптивной физической культурой в условиях надомного обучения с детьми с ограниченными возможностями здоровья

Руднева Л. В., кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики физической культуры;

Романов В. А., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики, дисциплин и методик начального образования. ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого».

Кораблев С. В., научный сотрудник. ФГБУ СПбНИИФК.

Ключевые слова: нестандартный инвентарь, надомное обучение, младшие школьники с умственной отсталостью.

Аннотация. В статье описан порядок проведения экспериментального исследования, посвященного использованию нестандартного инвентаря в процессе занятий АФК в условиях надомного обучения с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Авторами показано практическое применение программы, с использованием нестандартного инвентаря, которое, по их мнению, должно оказывать положительное влияние на развитие координационных способностей у младших школьников с умственной отсталостью.

Контакт: lidiarudneva@mail.ru, sergeikorablev@gmail.com

The use of non-standard equipment in the process of adaptive physical education in home-based learning with children with disabilities

Rudneva L. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture;

Romanov V. A., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogy, Disciplines and Methods of Primary Education. Tula State Pedagogical University named after L. N. Tolstoy.

Korablev S. V., researcher. FSBI SPbNIIFK

Keywords: non-standard inventory; home-based education; junior schoolchildren with mental retardation.

Abstract. The article describes the procedure for conducting an experimental study on the use of non-standard equipment in the process of AFC classes in home-based education with children with disabilities. The authors show the practical application of the program using non-standard equipment, which, in their opinion, should have a positive impact on the development of coordination abilities in younger schoolchildren with mental retardation.

Введение

Главной целью занятий адаптивной физической культурой (АФК) является формирование адекватной двигательной базы у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Этую глобальную цель педагоги решают целым комплексом как общих, так и специфических задач (коррекционных, профилактических, компенсаторных) [4].

Включая широкий комплекс мер физкультурно-оздоровительного характера, АФК направлена на формирование реабилитационно-социализирующего потенциала [1], социальную адаптацию детей с ОВЗ, через улучшение у них эмоционального состояния, развитие двигательных способностей, координации, общей и мелкой моторики, пространственной ориентировки, развития внимания и коммуникативных навыков [2].

В связи с чем, без использования спортивного инвентаря, тренажерных устройств, традиционного и нестандартного оборудования, вписывающегося в условия дома, педагогу по АФК не обойтись.

Положительными сторонами надомного обучения являются индивидуальный план и темп обучения, возможность индивидуализировать физическую нагрузку с учетом имеющихся нарушений и состояния ребенка на занятиях. Надомное обучение позволяет учить физические и психологические особенности школьника, особенности развития эмоционально-волевой сферы и речевой коммуникации [4].

Именно в процессе надомного обучения в большей части необходимо нестандартное оборудование, так как спортивный инвентарь достаточно дорогостоящий, и не всегда его можно привезти из образовательного учреждения домой к ребенку. Это заставляет педагогов по АФК искать новые, нестандартные формы проведения уроков в домашних условиях с использованием оборудования, сделанного по большей части своими руками.

Цель исследования: описать порядок использования нестандартного инвентаря в процессе занятий адаптивной физической культурой с детьми с умственной отсталостью в условиях надомного обучения.

Задача исследования: разработать и экспериментально обосновать программу занятий с детьми с умственной отсталостью, направленную на развитие у них координационных способностей с использованием нестандартного оборудования в домашних условиях.

Изложение основного материала

Нестандартное физкультурное оборудование – это оборудование, сделанное педагогом из списанного инвентаря и подручных средств и материалов (мешочки, ходунки, мячи на веревочке, подушечки с утяжелителями) [5; 6].

Важную роль играет в этом правильно организованная предметно-пространственная среда, которая должна быть развивающей, интересной, стимулирующей к двигательной активности, что очень важно для детей с умственной отсталостью.

Чтобы детям с умственной отсталостью снизить уровень общей тревожности, развить любознательность, активизировать мыслительные процессы, способствовать развитию координационных способностей как важного условия жизнеобеспечения и успешности обучения, мы считаем, что необходимо использовать в процессе надомного обучения упражнения с использованием нестандартного оборудования, направленного на развитие координации, что обуславливает актуальность нашего исследования.

Исследование проводилось в течение 9-ти месяцев (сентябрь – май) на двух младших школьниках 9 лет с умственной отсталостью, обучающихся на дому, в первом отделении (интеллектуальные нарушения) Тульского областного центра образования. Занятия проводились 3 раза в неделю по 30 минут.

Цель экспериментальной программы: развитие координационных способностей с использованием нестандартного оборудования.

Экспериментальная программа предусматривала 5 модулей (табл. 1):

1. Упражнения для развития мелкой моторики руки.
2. Упражнения для развития зрительно-моторной координации.
3. Упражнения для развития ориентации в пространстве и равновесия.
4. Упражнения для развития ритмичности движений.
5. Упражнения на расслабление и дыхание.

Каждый модуль имел определенный набор специальных игр и упражнений с нестандартным оборудованием.

Одной из коррекционных составляющих занятия являлось включение в занятия упражнений на дыхание, на укрепление глазных мышц и снятие напряжения, упражнения на коррекцию осанки, на расслабление (расслабляющие упражнения под музыку). Для развития мелкой моторики руки применялись трубочка, вырезанная из картона, скролупа яиц, веревка, скакалка, крышки из-под бутылок и т. п.

Для развития зрительно-моторной координация использовали пластиковые баночки и стаканчики, мусорные пакеты, картонные коробки из-под обуви, воздушные шарик.

Для развития ориентации в пространстве и равновесия использовалась ракетка, вырезанная из картона.

Для развития ритмичности движений использовались прыжки на кружки, игра по стелькам, ладошки. Также применялись упражнения на кружки, игра по стелькам, ладошки.

Таблица 1
Содержание авторской экспериментальной программы

Название упражнения	Нестандартное оборудование	Задание
1	2	3
Модуль 1. Для развития мелкой моторики рук		
1. Трубочка		Втулка или трубочка, вырезанная из картона. Нужно резинки для волос надеть на трубочку в том порядке и того цвета, который указан в схеме-подсказке.
2. Молоточком разбить скорлупу яиц,		Нужно молоточком разбить скорлупу от яиц покрашенную в разные цвета. Скорлупу кладем на песок, песок на основу. Желательно разбить скорлупу с одного удара. Взрослый говорит желтый, ребенок разбивает желтую скорлупу и т. п.
3. Веревочку намотать на скалку		Ребёнку предлагается намотать веревочку на скалку. Причем, чем быстрее, тем лучше.
4. Закручиваем крышки		На крышках фигурки, которые нанесены и на баночку. Ребенок должен сам закрутить крышку на соответствующую баночку.
5. Шишки, желуди, орехи		Перемешали вместе шишки, желуди и орехи, Поставили три стаканчика разных цветов. Задание: собрать шишки в желтый стаканчик, желуди в красный, орехи в белый. Причем положить их нужно не рукой, а ложечкой.
Модуль 2. Развитие зрительно-моторной координация		
6. Сбей пирамиду		Делаем пирамиду из стаканчиков и сбиваем, например, мячиком, как будто штурмует крепость. Можно взять пустые пластиковые бутылочки, поставить их на расстоянии и также сбивать мячом. Так будем выполнять элементы футбола. Важное условие: чтобы все бутылочки были сбиты, упали.
7. Меткий стрелок		Используем обычные мусорные пакеты – надуваем, завязываем их и получается метательный снаряд. Сначала надо попасть пакетом в неподвижную, затем в движущуюся цель. Как вариант, можно использовать мяч.
8. Броски мяча в цель		В коробке прорезали разные отверстия – маленькие и большие с учетом индивидуальных особенностей детей с УО. Из и. п. стоя на коленях, выполнить броски мяча в отверстие, вырезанное коробке.
9. Сбор мячей ногами в коробку для обуви		Из и. п. сед. захватить мяч ступнями ног и положить в коробку. Чем больше мячей окажется в коробке за меньшее время, тем лучше.
10. Теннис аквапалкой		Изогнутой аквапалкой как теннисной ракеткой, подбивать надутый шарик. Пройти 3 метра до фишки, обогнуть её и возвратиться к линии старта. Чем меньше количество касаний шарика, тем лучше.

Окончание Таблицы 1

1	2	3
Модуль 3. Упражнения для развития ориентации в пространстве и равновесия		
11. Теннис		Можно использовать ледянку или пластиковую подставку из микроволновой печи. Задача: удержать мяч на воображаемой поверхности. Также можно жонглировать (как циркачи).
12. Игровые упражнения с аквапалкой		Игровые упражнения с аквапалками: 1. Ставим аркой две аквапалки, ребенок должен пробежать под ними. 2. Держим палку горизонтально, ребенок перепрыгивает через палку.
Модуль 4. Упражнения для развития ритмичности движений		
13. Прыжки на кружки		Рисуем кружки (разметчики) разных цветов. Выполняем прыжки на указанный цвет (к примеру, на зеленый, на красный).
14. Игра по стелькам		Положим стельки в определенном порядке. Ребенок прыжком должен встать на стельки. Можно повторять за взрослым.
15. Ладошки		Задание: правильно положить ладошки в соответствии с рисунком (параллельно): 2 одного цвета (например, белые), затем 2 другого цвета (например, черные) и т. д.
Модуль 5. Упражнения на расслабление и дыхание		
16. Трубочка		Нарезаем мелко бумагу (треугольниками, квадратиками). Ребенок через трубочку вдувает в себя воздух, и бумага прижимается к трубочке. Когда бумага прилипла, складываем её в какую-нибудь емкость. Можно выполнять на скорость – кто быстрее соберет.
17. Переправа		Размещаем стаканчики в один ряд, наполняем водой и ребенку нужно шарик для настольного тенниса переместить из одного стаканчика в другой, дуя на него. Это задание сложное для детей, т. к. переместить шарик нужно на одном выдохе.

нения на расслабление и дыхание, для которых применялись трубочка из-под коктейля, стаканчики бумажные (табл. 1).

Адаптированная программа реализовывалась при соблюдении следующих педагогических условий:

- обязательный учет особенностей умственного развития школьника и темпа его работы;
- использование нестандартного оборудования из материала разного цвета и фактуры, формы, диаметра, применяемого с целью развития координации;
- использование метода визуальной поддержки (карточки с изображениями инвентаря, описывающими ход занятия и выполнение отдельных частей занятия (разминки);
- проведение адаптированных игр и упражнений с нестандартным оборудованием, с соблюдением принципа постепенности, плавного перехода от простых игровых упражнений к их усложнению, а также обеспечивающим знакомство со свойствами предметов, развитие внимания, памяти;
- проведение занятий совместно с родителем школьника (по возможности) для установления зрительно-тактильного контакта;
- применение метода поощрения при выполнении физических упражнений и заданий (словесное и предметное поощрение – приз, символ успеха, словесная похвала).

Оценка развития координационных способностей проводилась на основе оценки анализа выполнения авторских адаптированных двигательных тестов с использованием нестандартного оборудования (табл. 2).

Характеристика тестов, включенных в программу исследования

Контрольное упражнение	Содержание контрольного упражнения	Критерии оценивания
Веревку намотать на скалку	Ребёнку предлагается намотать веревку на скалку на время	60–50 с – низкий; 30–49 с – средний; 10–29 с – высокий уровень.
Сбор мячей сачком	Используем 10 малых мячей, 1 коробку для обуви и сачок. Мячи раскладываем по площадке. В течение 1 мин необходимо сачком собрать все мячи в коробку.	Количество собранных мячей
Броски мяча	В коробке прорезали отверстия – маленькие и большие с учетом индивидуальных особенностей детей с УО. Из исходного положения стоя на коленях выполнить броски мяча в отверстие, вырезанное коробке. Необходимо забросить 10 мячей в отверстие.	Количество попаданий в цель
Сбор мячей ногами в коробку	Из исходного положения сед, захватить мяч ступнями ног и положить в коробку. Количество мячей 10.	Количество мячей, положенных в коробку.
Теннис акватапкой	Изогнутой акватапкой как теннисной ракеткой, подбивать надутый шарик. Пройти 3 метра до фишки, обогнуть её и возвратиться к линии старта.	Количество касаний шарика.

Индивидуальные показатели развития координационных способностей у младших школьников с умственной отсталостью за период эксперимента представлены в таблице 3.

Индивидуальные показатели развития координационных способностей у младших школьников с умственной отсталостью

Тест	Этап	М1	М2	Прирост	
				M1	M2
№1. Веревочку намотать на скалку, с	начало окончание	50 25	52 30	20 %	17 %
№2. Сбор мячей сачками, кол-во мячей	начало окончание	3 9	3 6	30 %	20 %
№3. Броски мяча в цель, кол-во мячей	начало окончание	1 5	2 6	50 %	30 %
№4. Сбор мячей ногами в коробку для обуви, кол-во мячей	начало окончание	1 6	1 4	60 %	40 %
№5. Теннис акватапкой, кол-во касаний	начало окончание	4 12	3 6	30 %	20 %

Обозначение: М1 – первый учащийся, М2 – второй учащийся

В начале исследования по тесту № 1 (табл. 3) результат школьников был в пределах 50–52 с, что указывает на низкие значения и слабое развитие мелкой моторики рук. В конце исследования результат улучшился, чему способствовали такие упражнения экспериментальной программы, как надевание резинок на втулку, пальчиковые упражнения, упражнения в закручивании крышек, упражнения с природным инвентарем (шишки, желуди, орехи), упражнения с кипочеками и веревочкой.

По тесту №2 у испытуемых результат был одинаковым – по 3 мяча из 10 необ-

ходимых. В конце исследования результат улучшился, чему способствовали упражнения с мячами: удержание мячей на теннисной ракетке, сделанной из картона; перемещения мячей сачками; упражнения с мячами с ракеткой для лакросса.

Таблица 2

В начале исследования результат по адаптированному тесту №3 результат у двух мальчиков был низким – 1 и 2 попадания.

В конце исследования результат улучшился у первого испытуемого до пяти попаданий, у второго составил шесть попаданий. Этому способствовали упражнения: сбивание пластиковых бутылок мячами, броски мяча по кеглям, броски в мишени, забрасывание мяча в коробки, обручи, перевёрнутые конусы, в шляпу и т. п.

По тесту №4 результат обоих мальчиков в начале исследования был низким, что указывает не только на слабое развитие координационных, но и силовых способностей, в частности мышц брюшного пресса. По окончании исследования результат улучшился – прирост у М1 составил 60 %, а у М2 40 %. Улучшению способствовали упражнения направленные на удержание предметов ногами, изображение ногами круга, восьмерки, цифр.

По тесту №5 в начале исследования во время перемещения по прямой у первого ученика результат составил 4 касания шарика, у второго 3 касания. По окончании исследования результаты улучшились, чему способствовали упражнения с шариками: подбрасывание шарика ладонью, перемещение в различных направлениях.

Таким образом, можно отметить, что в начале исследования у двух мальчиков с умственной отсталостью были низкие показатели по адаптированным тестам, оценивающим степень развития координационных способностей. По окончании исследования индивидуальные показатели

у мальчиков улучшились по всем 5 тестам. Наибольший прирост отмечен по тесту броски мяча в цель у первого школьника 50 % и сбор мячей ногами в коробку – 60 %; у второго 30 и 40 % соответственно.

Полученные результаты указывают на эффективность экспериментальной программы, направленной на развитие координационных способностей у школьников с умственной отсталостью с использованием нестандартного инвентаря в домашних условиях.

Выходы

В результате анализа литературных источников и наших наблюдений мы выяснили, что у младших школьников с умственной отсталостью в связи с первичным дефектом (поражение участков коры головного мозга) наблюдаются отставания в развитии координационных способностей. Многие школьники по заключению психолого-медицинско-педагогической комиссии обучаются в домашних условиях. Для создания полноценной коррекционно-развивающей и обучающей среды школьникам с умственной отсталостью необходимо создать условия для их развития, применяя разнообразный инвентарь, в большей части нестандартный. Такой инвентарь помогает педагогу разнообразить занятия игровыми моментами, способствует развитию координации, повышает интерес у школьников, а также способствует решению важной задачи создания предметно-развивающей среды вписывающейся в окружающие жизненно-бытовые условия ребенка.

Литература

- Баряев А. А. Реабилитационно-социализирующий потенциал спортивной деятельности лиц с нарушением зрения: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04. – СПб., 2021. – 369 с.
- Баряев А. А. Коррекция психомоторных и сенсорно-перцептивных нарушений учащихся с задержкой психического развития элементами спортивных игр: дис.... канд. пед. наук: 13.00.04. – СПб., 2006. – 167 с.
- Дзидзикашвили Н. О. Надомное обучение детей с ОВЗ / Н. О. Дзидзикашвили // Вестник ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». Тульское образовательное пространство. – 2018. – № 4-2. – С. 42–43. – EDN YSOIUX.
- Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. – Litres, 2020. – 616 с.
- Руднева Л. В. Работа педагогов на занятиях по адаптивной физической культуре с использованием спортивного инвентаря: опыт, проблемы, перспективы / Л. В. Руднева, В. А. Романов, С. В. Кораблев // Адаптивная физическая культура. – 2021. – Т. 88, № 4. – С. 44–49. – EDN : CGWYBA.
- Руднева Л. В. Педагогические условия развития у младших школьников с задержкой психического развития координационных способностей средствами настольных игровых упражнений / Л. В. Руднева, В. А. Романов, С. С. Рудnev, С. В. Кораблев // Адаптивная физическая культура. – 2023. – Т. 93, № 1. – С. 15–18. – EDN: LZIBQV.

Влияние систематических занятий на восстановление мелкой моторики рук у лиц после нарушения мозгового кровообращения на поздних сроках реабилитации

Котелевская Н. Б., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник сектора современных технологий подготовки высококвалифицированных спортсменов; **Красноперова Т. В.**, кандидат биологических наук, заведующая сектором развития АФК и спорта инвалидов; **Смирнов А. С.**, лаборант-исследователь сектора развития АФК и спорта инвалидов.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», Санкт-Петербург, Россия

Преображенская А. Б., кандидат медицинских наук, врач по лечебной физкультуре. Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника 24», Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: нарушения мозгового кровообращения, восстановление мелкой моторики кистей рук, постинсультные больные, поздние сроки реабилитации.

Аннотация. В статье представлены результаты влияния систематических занятий физическими упражнениями, направленными на восстановление мелкой моторики рук у лиц после нарушения мозгового кровообращения на поздних сроках реабилитации. После проведенного цикла занятий наряду с улучшением показателей кинестетических и кинетических параметров движений у 50 % занимающихся также улучшились такие навыки, как застегивание молний и пуговиц, причесывание, одевание, раздевание, заведение паретичной руки за спину.

Контакт: tvkbox@gmail.com

The influence of systematic exercises on the restoration of fine motor skills of hands in persons after cerebrovascular accident in the late stages of rehabilitation

Kotelevskaya N. B., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher of the Sector of Modern Technologies for the Training of Highly Qualified Athletes; **Krasnoperova T. V.**, Candidate of Biological Sciences, Head of the Sector for the Development of Adaptive Physical Culture and Sports for the Disabled; **Smirnov A. S.**, laboratory researcher of the sector for the development of adaptive physical culture and sports for the disabled.

Federal State Budgetary Institution «Saint Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture», Russia

Preobrazhenskaya A. B., Candidate of Medical Sciences, Physiotherapist. St. Petersburg State Budgetary Health Institution «City Polyclinic 24», St. Petersburg, Russia

Keywords: disorders of cerebral circulation, restoration of fine motor skills of the hands, post-stroke patients, late rehabilitation.

Abstract. The article presents the results of the influence of systematic physical exercises aimed at restoring fine motor skills of hands in persons after cerebrovascular accident in the late stages of rehabilitation. After the cycle of classes, along with the improvement of kinesthetic and kinetic parameters of movements, 50% of the trainees also improved such skills as fastening zippers and buttons, combing, dressing, undressing, putting a paretic hand behind the back.

Введение

Инсульт продолжает оставаться одной из важнейших медико-социальных проблем, что обусловлено его высокой долей в структуре заболеваемости и смертности населения, значительными показателями временных трудовых потерь и первичной инвалидности в экономически развитых странах. [1]. По данным литературы у 80–90 % выживших после острого нарушения мозгового кровообращения больных наблюдается парез верхней конечности, причем в 40 % случаев двигательные нарушения в руке сохраняются пожизненно, значительно изменяя моторику пациентов после ишемического инсульта и полностью перестраивая их двигательный стереотип [2]. Восстановление функций конечностей у этого контингента больных отмечается лишь в 15–33 % случаев, тогда как у 66 % пациентов не наблюдается никаких изменений в течение первых 6 месяцев после инсульта. При этом вероятность восстановления утраченных функций в более поздние сроки относительно низка [3].

Дисфункция верхней конечности вследствие пареза нарушает повседневные навыки самообслуживания, такие как одевание, пользование ванной и письмо, оказывая при этом существенное влияние на функциональную независимость. Еще более сложный процесс – использование кисти после восстанов-

ления движений в ней. Фактически только 5 % взрослых используют полностью пораженную руку после инсульта, по различным оценкам не менее 20 % имеют функциональное неиспользование [4]. Н. А. Бернштейн указывал на то, что мелкая моторика кисти неразрывно взаимосвязана с когнитивными функциями в целом [5].

Установлено, что процесс восстановления носит нелинейный характер. Существует оптимальный период восстановления, например, наиболее благоприятный временной промежуток для реабилитации нарушенных функций верхней конечности – первые 8 недель после инсульта [6].

Несмотря на достаточно детальное изучение процессов восстановления двигательных дисфункций кисти в последнее десятилетие многие вопросы этого направления остаются не до конца изученными. Проведенный анализ литературных данных свидетельствует о том, что в последние годы учёные неоднократно обращали внимание на необходимость внедрения новейших механотерапевтических и роботизированных технологий (аппараты биологической обратной связи (БОС) «HandTutor», реабилитационной перчатки «АНИКА»), позволяющих по принципу БОС повысить эффективность процесса восстановления в комплексной реабилитационной программе, игровых и компьютерных стратегий [7, 8, 9]. Однако не всегда есть возможность использовать

аппаратные методы восстановления в лечебных учреждениях и дома.

Цель исследования – изучение влияния систематических занятий физическими упражнениями, направленных на восстановление мелкой моторики рук у лиц после нарушения мозгового кровообращения на поздних сроках реабилитации в условиях реабилитационного центра.

Методика и организация исследования

В исследовании приняли участие постинсультные больные в количестве 11 человек (9 мужчин и 3 женщины) в возрасте 48,3±4,5 лет в позднем периоде реабилитации (не менее 3-х лет). Группа была неоднородной (последствия геморрагического и ишемического инсульта с гемипарезом и парапарезом).

Занятия АФК длительностью 45 мин имели общепринятую структуру, проводились два раза в неделю в течение 6 месяцев на базе реабилитационного центра Красногвардейского района Санкт-Петербурга. Для восстановления мелкой моторики были разработаны специальные комплексы упражнений, которые выполнялись на каждом занятии и рекомендовались к выполнению в домашних условиях. До начала цикла занятий и через 6 месяцев после проведения комплексов упражнений для изучения состояния моторной функции кистей рук была проведена оценка кинестетической и кинетической основ движений [10, 11].

Кинестетическая основа движений:

1. Сложить в кольцо большой и указательный пальцы на здоровой руке, затем на больной. 2. Одновременно вытянуть указательный и средний пальцы здоровой руки, затем большой руки, обеих рук. 3. Одновременно вытянуть указательный палец и мизинец здоровой руки, затем большой руки, обеих рук. 4. Поместить указательный палец на средний палец здоровой руки (и наоборот), затем большой руки.

Кинетическая основа движений:

1. Поочередно сгибать и разгибать пальцы сначала на здоровой руке, потом на больной руке. 2. Изменять положение кистей рук: одна ската в кулак, пальцы другой выпрямлены и наоборот. 3. Упражнение «Игра на рояле». 4. Проба «кулак-ребро-ладонь» здоровой рукой, большой рукой.

Оценка: удовлетворительно (от 1 до 4 баллов): 1 балл – невозможность выполнения задания; 2 балла – минимальные возможности выполнения задания; 3 балла – тенденция к выполнению задания; 4 балла – выраженная тенденция к выполнению задания; **хорошо** (от 5 до 8 баллов): 5 баллов – задание выполнено с выраженным погрешностями; 6 баллов – задание выполнено с умеренными погрешностями; 7 баллов – задание выполнено нечетко, но правильно; 8 баллов – задание выполнено четко, с заметными отклонениями; **отлично** (от 9 до 10 баллов): 9 баллов – четкое выполнение задания с минимальными отклонениями; 10 баллов – четкое выполнение задания.

Результаты исследования

Недостаток мелких двигательных навыков имеет для человека такое же значение, как и нарушение глобальных движений, т.к. оказывает значительное влияние на повседневную жизнедеятельность: при застегивании пуговиц, открывании двери, удерживании столовых приборов, расчесывании, письме и др. Нарушение мелкой моторики кисти руки является одной из наиболее частых причин стойкой утраты профессиональных навыков, социальной дезадаптации, невозможности самообслуживания лиц после инсульта при наблюдаемемся выраженному синдроме «приученного неиспользования» кисти руки в повседневной практике, которое наблюдалось у всех принимавших участие в исследовании.

Во время занятий АФК в процесс вовлекались компенсаторные механизмы для восстановления утраченных функций. Многократные повторения упражнений создавали условия для новых рефлекторных связей. Благодаря физическим упражнениям закономерно усиливались или ослаблялись центральные процессы возбуждения и торможения.

На основании данных современной физиологии мышечной деятельности

сформулированы основные принципы достижения восстановления утраченных функций. Два из них: регулярность и длительность. Занятия проводились ежедневно – не курсами, а на постоянной основе.

Во время занятий АФК применялся индивидуальный подход (облегчались или усложнялись исходные положения, варьировалось количество повторений упражнения и темп его выполнения, при необходимости упражнение выполнялось с помощью инструктора).

В ходе занятий АФК решались общие задачи: формирование мотивации и привычки к систематическим занятиям физическими упражнениями, поддержание дневной и недельной двигательной активности, коррекция и восстановление двигательной сферы.

Специальные задачи были следующими: активизация функциональных возможностей организма; профилактика суставной и мышечной тугоподвижности, восстановление и нормализация двигательного действия; восстановление утраченных функций; нормализация мышечного тонуса – снижение высокого и повышение низкого мышечного тонуса рук и ног [12].

Большое внимание уделялось восстановлению мелкой моторики кисти руки. Тестовые упражнения на занятиях в реабилитационном центре и дома не применялись.

Использовались следующие упражнения для развития мелкой моторики кистей рук, в исходном положении сидя, руки на поверхности стола: различные упражнения для кистей рук; упражнения с мячом (массажным, теннисным); упражнения с гимнастической палкой; с гибким карандашом; захваты различных предметов, удержание их и опускание; перекладывание мелких предметов; захват и перенос крупы, песка; работа с мозаикой, пластилином.

Результаты 8 тестов представлены на рисунке. Средний балл по 8 тестам до занятий варьировал от 2,18 до 2,64 балла, после занятий – от 3,91 до 4,64 балла. Выявлены достоверные положительные сдвиги (по критерию Вилькоксона) после систематических занятий с включением упражнений на развитие мелкой моторики кистей рук.

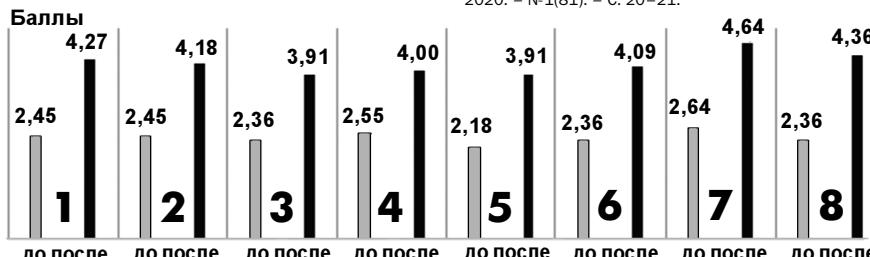


Рис. Средние баллы по 8-ти тестам до и после занятий на развитие мелкой моторики кистей рук у лиц после инсульта на поздних сроках реабилитации

Заключение

По данным тестирования выявлены положительные сдвиги функциональных возможностей моторной сферы лиц после инсульта на поздних сроках реабилитации, которые систематически занимались адаптивной физической культурой с применением разработанных комплексов физических упражнений на развитие мелкой моторики кистей рук. Установлено, что после проведенного цикла занятий у занимающихся АФК наряду с улучшением показателей кинестетических и кинетических параметров движений у 50 % занимающихся улучшились такие навыки, как застегивание молнии, пуговиц, причесывание, одевание, раздевание, заведение паретичной руки за спину.

Таким образом, систематические занятия физическими упражнениями, направленные на восстановление мелкой моторики рук у лиц после нарушения мозгового кровообращения, даже на поздних сроках реабилитации и без использования новейших механотерапевтических и роботизированных технологий способствуют улучшению мелкой моторики кистей рук.

Литература

1. Лулanova К. В., Снопков П. С., Михайлова А. А., Сидякина И. В. Методы восстановления тонкой моторики у пациентов, перенесших инсульт // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. - 2022. – Т. 99. – С. 56–64.
2. Екушева Е. В., Комазов А. А. Нарушение тонкой моторики кисти после латерализованного инсульта: процессы нейропластичности и сенсомоторной интеграции // Клиническая практика. – 2019. – №10(1) – С. 16–22.
3. Полунина Н. В., Костенко Е. В., Полунина В. С. Медико-социальная эффективность реабилитации в амбулаторных условиях пациентов, перенесших мозговой инсульт // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – С. 353–356.
4. Levy C. E., Nichols D. S., Schmalbrock P. M. et al. Functional MRI evidence of cortical reorganization in upper-limb stroke hemiplegia treated with constraint-induced movement therapy // Am. J. Phys. Med. Rehabil. – 2001. – Vol. 80. – P. 4–12.
5. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность / Под ред. Гаэнко О. Г. – М.: Наука, 1990. – 494 с.
6. Lefaucheur J. P., Antal A., Ayache S. S. et al. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of transcranial direct current stimulation (tDCS) // Clinical Neurophysiology. – 2016. – № 128 – С. 56–92.
7. Можейко Е. Ю. Восстановление когнитивных нарушений и тонкой моторики после инсульта с использованием компьютерных программ и принципа биологической обратной связи: Автореф. дис. ... док. пед. наук: 14. 01. 11. – Красноярск, 2014 – 48 с.
8. Аретинский В. Б., Телегина Е. В., Исупов А. Б., Федоров А. О. Обоснование эффективности комплексной реабилитации пациентов с нарушением функции кисти после перенесенного ишемического инсульта // Курортная медицина. – 2017. – №4 – С. 88–91.
9. Каерова Е. В., Журавская Н. С., Козина Е. А., Шакирова О. В. Восстановление двигательной функции верхней конечности после инсульта // Вестник восстановительной медицины. – 2021. – С. 21–26.
10. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии / М.: «Академия», 2003. – 380 с.
11. Нищева Н. В. Речевая карта ребенка с общим недоразвитием речи / СПб: «Детство-Пресс», 2007. – 47 с.
12. Смирнов А. С., Красноперова Т. В., Котелевская Н. Б. Влияние систематических занятий АФК на динамику тонуса мышц у лиц, перенесших инсульт на поздних сроках восстановления // Адаптивная физическая культура – 2020. – №1(81). – С. 20–21.

Модель комплексной психолого-физической реабилитации школьников с нарушениями речи, обучающихся в младших классах инклюзивной общеобразовательной организации

Андреев В. В., канд. пед. наук, доцент; Никитенко М. А., магистрант.
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»

Ключевые слова: школьники с нарушениями речи, интеграция направлений реабилитационной работы, комплексные средства, методические приемы.

Аннотация. В статье представлены результаты проведенного педагогического исследования, посвященного психолого-физической реабилитации школьников с нарушениями речи, с интеграционным соединением в работе специалистов дефектологического и физкультурного профиля.

Контакт: andreev2010-62@mail.ru

A model of complex psychological and physical rehabilitation of schoolchildren with speech disorders studying in the lower grades of an inclusive educational organization

Andreev V. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Nikitenko M. A., Master's student. Khakass State University named after N.F. Katanov

Keywords: schoolchildren with speech disorders, integration of rehabilitation work directions, complex tools, methodological techniques.

Abstract. The article presents the results of a pedagogical study conducted on the psychological and physical rehabilitation of schoolchildren with speech disorders, with an integration connection in the work of defectological and physical education specialists.

Введение

В научной сфере в течение нескольких лет изучаются причины, возникновения нарушений психоречевых функций у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Выявлена тенденция постоянного увеличения численности детей-логопатов. Анализ состояния проблемы позволяет предположить, что раннее педагогическое вмешательство в процесс психофункциональной реабилитации специалистами дефектологического, психологического и физкультурного профиля, может позволить компенсировать протекающий негативный процесс [1, 3].

Адаптивная физическая культура (АФК) у детей с нарушениями речевого развития, относится к наиболее важному аспекту комплексного образовательного процесса, однако, до настоящего времени объем дневного двигательного режима в учебных организациях полностью ориентирован на средне развивающегося ребенка, не имеющего многообразия отклонений, в том числе – нарушения речи. Обобщение плана занятий и распределение физических нагрузок вносят существенные затруднения в деятельность специалистов по физическому воспитанию. Учеными установлено, что школьникам, имеющим речевые нарушения необходим узкий специалист в области физической и двигательной реабилитации, поскольку у таких детей речевому сопутствует еще и моторное недоразвитие – низкий уровень двигательной подготовленности и нарушения психической сферы [2].

По мнению авторов статьи, при организации коррекционно-оздоровительной

работы в условиях общеобразовательной организации на дополнительных занятиях целесообразно объединение работы специалистов дефектологического профиля и физической реабилитации, что реализовало бы комплексный научно-практический подход к существующей проблеме.

Цель исследования: в теоретической форме разработать модель коррекционно-оздоровительной деятельности школьников с нарушениями речевого развития и в процессе апробации на практических занятиях с интегративным участием специалистов педагогического профиля определить её эффективность.

Организация исследования и его реализация

Для реализации разработанной модели комплексной психолого-физической реабилитации школьников с нарушениями речи, обучающихся в младших классах, в качестве базовой учебной организации была определена МБОУ «Абазинская средняя общеобразовательная школа № 50», которая входит в Ассоциацию инклюзивных школ России. В педагогическое исследование были включены школьники, обучающиеся в младших классах, имеющие нарушения речи различного характера. Выборка испытуемых, вошедших в экспериментальную группу (ЭГ), состояла из детей 8–9 лет. Коррекционно-оздоровительные занятия в ЭГ были организованы дополнительно в малом спортивном зале, в период внеурочного времени. Продолжительность занятий составила 3 академических часа

в неделю. Реализация занятий производилась на основе предложенной модели, где одновременно участвуют два специалиста – учитель-логопед и педагог по АФК. Контрольная группа (КГ) занималась на коррекционных занятиях в специальном логопедическом кабинете по стандартной программе с учителем-логопедом. В процесс занятий использовались средства и методические приемы, направленные на постановку звуков и их автоматизацию, без включения дополнительных средств физической культуры.

Сущность предложенной модели психолого-физической реабилитации полностью совпадает с этапами коррекционно-логопедической работы, где основными задачами явились: создание начальных базовых знаний в области физического воспитания (о структурных частях тела и двигательной основе); создание начальных базовых знаний в подборе общеразвивающих упражнений, подвижных игр и т. п.; развитие двигательных способностей с повышением общей двигательной подготовки; подбор средств с акцентом на профилактику отклонений в работе опорно-двигательного аппарата, повышение показателей деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы; формирование психологическая мотивация к регулярным физическим нагрузкам.

Параллельно решались задачи психолого-логопедической направленности: повышение уровня диафрагмальных дыхательных актов; формирование способности дифференцировать мышечные усилия и корректировать другие базовые координационные способности.

Комплексная работа специалистов в области АФК и учителя-логопеда, была основана на том, что дыхательные, общеразвивающие и речевые упражнения реализовывались в едином механизме взаимодействия.

Методической особенностью при проведении физкультурно-логопедических занятий является вариативный метод, основанный на индивидуальных особенностях школьников – гендерные отличия, индивидуально-психологическое своеобразие и типология характера ребенка. При воссоединении двигательных действий и слов акцент делался на следующих направлениях: занятия концентрировались на развитии слуховой памяти и внимания; формировании чувства ритма, в совокупности с темпом; а также на усилении голоса, манипуляциях артикуляционных мышц и дифференцировке звука.

Весенний период был насыщен легкотренировочными упражнениями в виде бега по коротким отрезкам – оздоровительный бег с переходом на ходьбу по мере утомления. Дистанция определялась на основе индивидуально-дифференцированного принципа, включались подвижные игры для смены рода деятельности при наступлении утомления.

Методические приемы, применяемые на занятиях: качественно и кратко характеризовалось двигательное действие и звуковое произношение для предстоящего выполнения; метод показа упражнения использовался непосредственно педагогами. Комплексные средства общеразвивающего характера, использовались в виде применения упражнений на развитие силы, гибкости и скоростных характеристик, использовалась собственная масса тела, гантели, резиновые амортизаторы и т. п.

Результаты исследования и их обсуждение

После применения средств реабилитации в виде комплексного воздействия упражнений физкультурной и логопедической направленности было проведено контрольное тестирование двигательной подготовленности школьников с нарушениями речи, занимающихся в обеих группах. Полученные результаты обработаны с помощью методов математической статистики. Анализ показателей позволил определить, что по всем видам двигательных способностей в обеих исследуемых группах произошли положительные изменения, однако в ЭГ результаты оказались более высокими – стали почти соответствовать аналогичным данным правильно говорящих школьников (табл. 1, 2).

Так, значительные изменения в ЭГ выявлены в показателях способности «простая двигательная реакция» (применился прибор «реакционер»): у мальчиков прирост результатов составил 25,7 у девочек 14,9 %. В КГ прирост результатов был несущественным – у мальчиков 7,1 у девочек – 4,1 %.

Положительные изменения были выявлены при исследовании способности «скорость» после теста «Бег 30 м с хода». В ЭГ улучшение результатов у мальчиков на 9,0 у девочек на 6,0 %. В КГ изменения минимальны – у мальчиков прирост на 1,3 у девочек на 2,4 %.

Для выявления показателей скоростно-силовой способности применялся тест «Запрыгивание на гимнастическую скамейку за 10 с». В ЭГ были выявлены значительные изменения: у мальчиков увеличение показателя произошло на 11,7 у девочек на 12,6. В КГ результаты явились положительными, у мальчиков с приростом на 1,6 у девочек на 3,1 %.

Существенный прирост результатов был в способности «динамическая сила», которая измерялась с помощью теста «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу» у мальчиков и «Сгибание-разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке» у девочек. В ЭГ увеличение показателей у мальчиков на 20,3 у девочек на 20,8 %. В КГ прирост оказался незначительным – у мальчиков 3,4 у девочек 4,0 %.

Для выявления показателей способности «статическая сила» применялся тест «Вис на согнутых руках на высокой пе-

Изменения в показателях двигательной подготовленности мальчиков 8–9 лет с нарушениями речи до и после применения средств реабилитации ($\bar{X} \pm \sigma$)

Тесты	Гр	До	После	ДР
Реакционер (с)	ЭГ	0,578±0,34	0,429±0,31	p < 0,05
	КГ	0,573±0,31	0,532±0,24	p > 0,05
Бег 30 м с хода (с)	ЭГ	7,7±0,6	7,0±0,2	p > 0,05
	КГ	7,6±0,5	7,5±0,3	p > 0,05
Запрыгивание на скамейку за 10 с (кол-во)	ЭГ	6,8±0,4	7,6±0,2	p < 0,05
	КГ	6,9±0,3	7,0±0,2	p > 0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во)	ЭГ	5,9±1,2	7,1±1,3	p < 0,05
	КГ	5,8±1,1	6,0±1,0	p > 0,05
Вис на согнутых руках на высокой перекладине (с)	ЭГ	4,9±0,6	5,8±0,4	p < 0,05
	КГ	4,8±0,5	5,1±0,3	p > 0,05
Наклон туловища на гимнастической скамейке (см.)	ЭГ	1,7±0,4	2,1±0,2	p < 0,05
	КГ	1,8±0,3	1,9±0,2	p > 0,05
Челночный бег 6x10 с перенесением 3х кубиков (с)	ЭГ	20,5±0,3	18,1±0,2	p < 0,05
	КГ	20,4±0,3	20,1±0,2	p > 0,05
Бег 1000 м (мин. с)	ЭГ	7,19±0,23	6,49±0,14	p < 0,05
	КГ	7,18±0,21	7,11±0,19	p > 0,05

Примечание: Гр – группа; ДР – достоверность различий.

Таблица 2

Изменения в показателях двигательной подготовленности девочек 8–9 лет с нарушениями речи до и после применения средств реабилитации ($\bar{X} \pm \sigma$)

Тесты	Гр	До	После	ДР
Реакционер (с)	ЭГ	0,681±0,31	0,579±0,28	p < 0,05
	КГ	0,679±0,29	0,651±0,21	p > 0,05
Бег 30 м с хода (с)	ЭГ	8,3±0,5	7,8±0,2	p > 0,05
	КГ	8,3±0,3	8,1±0,2	p > 0,05
Запрыгивание на скамейку за 10 с (кол-во)	ЭГ	6,3±0,3	7,1±0,3	p < 0,05
	КГ	6,4±0,3	6,6±0,2	p > 0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре на скамейке (кол-во)	ЭГ	4,8±1,3	5,8±1,0	p < 0,05
	КГ	4,9±1,0	5,1±1,1	p > 0,05
Вис на согнутых руках на низкой перекладине (с)	ЭГ	5,7±1,2	6,9±1,1	p < 0,05
	КГ	5,6±1,0	5,9±1,1	p > 0,05
Наклон туловища на гимнастической скамейке (см.)	ЭГ	3,3±1,5	4,0±0,5	p < 0,05
	КГ	3,2±1,2	3,5±1,1	p < 0,05
Челночный бег 6x10 с перенесением 3-х кубиков (с)	ЭГ	22,4±0,3	19,7±0,3	p < 0,05
	КГ	22,3±0,4	22,0±0,2	p > 0,05
Бег 1000 м (мин. с)	ЭГ	7,28±0,16	6,59±0,11	p < 0,05
	КГ	7,27±0,12	7,23±0,13	p > 0,05

Примечание: Гр – группа; ДР – достоверность различий.

рекладине» у мальчиков и то же, но на низкой перекладине у девочек. В ЭГ прирост результатов у мальчиков составил 18,3 у девочек 21,0 %, в КГ у мальчиков 6,2 у девочек 5,3 %.

При исследовании способности «гибкость» применялся традиционный тест «Наклон туловища вперед на гимнастической скамейке», где в ЭГ выявлен значительный прирост у всего контингента школьников, у мальчиков произошло увеличение уровня развития способности на 23,5 у девочек на 21,2 %. В КГ у мальчиков на 5,5 у девочек на 9,3 %.

Для выявления показателей координационных способностей в комплексном варианте применялся тест «Челночный бег 6x10 с перенесением 3-х кубиков». В ЭГ прирост результатов составил 11,7 у мальчиков и 12,0 % у девочек.

В процессе исследования способности «общая выносливость» применялся тест «Бег 1000 м», где изменения оказались менее высокими по причине трудности выполнения упражнения. В ЭГ повышение уровня развития способности произошло на 9,7 у мальчиков и 9,4 % у девочек, в КГ соответственно – 0,9 и 0,5 %.

Выводы

На основании полученных результатов можно констатировать, что эффективность комплексных занятий с участием учителя логопеда и педагога по АФК является высокой. Специфическая модель одновременного воздействия на двигательную и звуковую сферу относится к наиболее современным направлениям коррекционно-оздоровительной работы с учащимися, имеющими нарушения в произношении звуков, в отличие от традиционного подхода, в виде логопедических занятий в условиях специального кабинета, где происходит загрузка мышц, участвующих в присоединении.

Литература

1. Андреев В. В. Использование средств ритмической гимнастики при коррекции звукопроизношения / В. В. Андреев, О. А. Андреева, Н. А. Шурышев // Адаптивная физическая культура. 2014. №3 (59). – С. 12–14.
2. Андреев В. В. Автоматизация поставленных звуков на основе упражнений, развивающих силу у детей младшего школьного возраста / В. В. Андреев, О. А. Андреева и др. // Адаптивная физическая культура. 2015. №1 (61). – С. 19–21.
3. Андреев В. В. Автоматизация поставленных звуков в двух и трехсложных словах на основе упражнений, развивающих гибкость у детей младшего школьного возраста / В. В. Андреев, О. А. Андреева и др. // Адаптивная физическая культура. 2015. №2 (62). – С. 32–33.

ИНКЛЮЗИВНЫЙ СПОРТ: парадоксы, проблемы и пути их решения

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Щербаков В. Г., профессор кафедры физического воспитания. Московский политехнический университет.

Аксенов А. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики адаптивного спорта. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Ключевые слова: инклюзивный спорт, инвалиды, лица с ограниченными возможностями здоровья, паралимпийское, сурдлимпийское и Специальное Олимпийское движение.

Аннотация. В статье рассматриваются модели реализации инклюзивного спорта в нашей стране и в мировом спортивном сообществе,дается критический анализ этих моделей, предлагаются и обосновываются оптимальный вариант организации инклюзивного спорта.

Контакт: spevseev@gmail.com

INCLUSIVE SPORT: paradoxes, problems and ways to solve them

Evseev S. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture. P.F. Lesgaft NSU, St. Petersburg.

Shcherbakov V. G., Professor of the Department of Physical Education. Moscow Polytechnic University;

Aksenov A. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Sports. P.F. Lesgaft NSU, St. Petersburg

Keywords: inclusive sports, disabled people, persons with disabilities, Paralympic, Deaflympic and Special Olympic movements.

Abstract. The article examines the models of the implementation of inclusive sports in our country and in the world sports community, provides a critical analysis of these models, suggests and justifies the best option for organizing inclusive sports.

Актуальность

В настоящее время наблюдается всплеск интереса к проблеме инклюзивности, инклюзивного образования, инклюзивности в обществе и бизнесе.

В качестве аргумента, подтверждающего данный тезис, сошлемся на уже вторую редакцию «Межведомственного комплексного плана мероприятий по развитию инклюзивного общего и дополнительного образования, детского отдыха, созданию специальных условий для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья на долгосрочный период (до 2030 г.)», утвержденный заместителем председателя Правительства Российской Федерации Т. А. Голиковой 2 марта 2023 г. № 2300-ПП (взамен утвержденного ранее 22 декабря 2021 г. № 14068-ПП) [5].

Данный тщательно проработанный план включает в себя 9 направлений деятельности и 32 мероприятия для 11 федеральных органов и исполнительной власти, всех субъектов Российской Федерации, научных организаций, образовательных организаций высшего образования и дополнительного образования различной ведомственной принадлежности, Российской академии образования и ее Института коррекционной педагогики, некоммерческих и общественных организаций, а также общественных организаций инвалидов.

Однако Минспорт России представлен в этом важном документе всего в 3-х мероприятиях из 31 (менее 10 %), не считая участия в подготовке ежегодного доклада об исполнении плана, а именно:

– разработка и реализация модели сетевого взаимодействия организаций, осуществляющих образовательную деятельность, при организации образования

обучающихся с инвалидностью, с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), их комплексного сопровождения;

– обеспечение функционирования информационных порталов, посвященных вопросам образования и воспитания обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ;

– организация работы общественных советов-групп;

Данное участие Минспорта России в рассматриваемом Межведомственном комплексном плане представляется очень скромным, учитывая то, что в системе общего образования важнейшее место занимает урок физической культуры, в системе дополнительного образования-занятия физкультурно-спортивной направленности, а реализация эффективного детского отдыха немыслима без необходимой двигательной активности детей.

Особенно, если учесть, что годом раньше 3 августа 2022 г. вышел приказ Минспорта России № 635 «Об утверждении особенностей организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дополнительным общеобразовательным программам в области физической культуры и спорта в отношении дополнительных образовательных программ спортивной подготовки», в котором регламентируются: требования к уровню квалификации лиц, осуществляющих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки в соответствии с перечнем, включающим 3 профессиональных стандарта; групповые занятия, в которых объединяются обучающиеся с ОВЗ одной нозологической группы, различных нозологических групп, находящихся на одном этапе спортивной подготовки, инклюзивные

занятия, в которых объединяются обучающиеся с ОВЗ с обучающимися без нарушения состояния здоровья и физического развития; специальные условия, обеспечивающие доступность занятий обучающихся с ОВЗ различных нозологических групп [6].

Вместе с тем, в данном приказе не вводится понятие «инклюзивная учебно-тренировочная программа», не определяется порядок комплектования групп обучающихся для инклюзивных занятий, вообще не рассматривается возможность проведения соревнований в инклюзивном формате.

Данные обстоятельства, сочетающиеся с активно-пропагандируемыми программами Специальной Олимпиады «Объединенный спорт» («Объединенный спорт» Соревновательная модель, «Объединенный спорт» Развитие игроков, «Объединенный спорт» Рекреационная модель), приводят к попыткам включения подобной модели «инклюзивного спорта» в систему традиционных соревнований среди здоровых спортсменов и спортсменов с поражением зрения, опорно-двигательного аппарата, с интеллектуальными нарушениями [3, 4]. Тем более, что похожие модели «вынужденной инклюзии» имеют место в паралимпийском спорте: соревнования totally незрячего спортсмена и спортсмена-лидера в спорте слепых, соревнования здоровых атлетов совместно со спортсменами с поражением опорно-двигательного аппарата в спортивной дисциплине танцы на колясках и др.

Кроме того, попытки более масштабного продвижения в этом направлении – направлении реализации инклюзивной соревновательной деятельности применительно к спортсменам с инвалиднос-

тью и с ограниченными возможностями здоровья, к спортсменам без таких ограничений, стимулируются следующими факторами и обстоятельствами.

В 2012 г. на Олимпийских играх в Лондоне шестикратный паралимпийский чемпион в беговых дисциплинах легкой атлетики Оскар Писториус, с ампутационными поражениями нижних конечностей, использующий специальные протезы для бега, выступал наравне со здоровыми атлетами. Это право он получил по решению Европейского суда по правам человека, несмотря на отказ Международной ассоциации легкой атлетики (IAAF), поскольку в соответствии с ее регламентами и правилами легкоатлеты не имеют право использовать любые технические средства.

Наличием, так называемой гандикапной (процентной) классификации спортсменов-паралимпийцев, которая с помощью корректировочных (процентных) коэффициентов для атлетов с различными функциональными возможностями, относящихся к разным спортивно-функциональным классам, призвана, в случае их соревнований в одной стартовой группе (за один комплект наград), обеспечить принцип справедливости (равных возможностей) – фундаментальный принцип спорта.

Попытками организаторов соревнований применять гандикапный подход и соответствующие корректировочные коэффициенты во время соревнований здоровых атлетов с атлетами с инвалидностью и (или) с ограниченными возможностями здоровья за один комплект наград. Такие соревнования в настоящее время проводятся в пауэрлифтинге, в горнолыжном спорте и других видах спорта (или) спортивных дисциплинах.

Авторам статьи известны многочисленные попытки организации подобных инклюзивных соревнований различными некоммерческими организациями в рамках грантов в социальной практике.

Однако такой вектор развития инклюзивного спорта нельзя признать эффективным и целесообразным.

В связи с этим, целью настоящего исследования является определение и обоснование эффективной модели соревновательной и учебно-тренировочной деятельности в инклюзивном спорте.

Методы и организация исследования

В исследовании использовались теоретические методы: анализ литературных источников и документальных материалов структурный и сопоставительный анализ, систематизация и классификация теоретических и эмпирических данных, обобщение, моделирование и прогнозирование.

Результаты исследования

Для избежания недоразумений необходимо уточнить **основные термины: инклюзивность и спорт**.

Под инклюзивностью в данном исследовании понимается включение кого-либо или чего-либо в общественный процесс.

Чаше всего инклюзивность предполагает включение в жизнь общества и, в частности, в спортивную деятельность, людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), имеющих особенности физического развития, инвалидность или ментальные отличия.

Исходя из стандартов «новой» этики – терпимость, равноправие, разнообразие, инклюзивность в спортивной деятельности может быть: гендерной, возрастной, этнической, обусловленной видом и тяжестью заболевания или дефекта.

Главный принцип инклюзивной спортивной культуры – создание равного доступа к социальному, по сути, спортивному процессу для всех инклюзивных классов (групп, дивизионов), которые исторически исключались из спорта по признакам пола, расы, социального статуса, состояния здоровья и другим особенностям спортсменов.

В Федеральном законодательстве о физической культуре и спорте: «Спорт – сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним» (Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 №329-ФЗ. Статья 2, главы 1) [7].

Из множества определений спорта, представленных в его теории, приведем наиболее удачное, с точки зрения авторов настоящего исследования, определение: **«Спорт – это официально организованная и регулярно повторяющаяся, реализуемая в соответствии с принципом «честного соперничества», соревновательная и самодостаточная в качестве таковой – деятельность, в пределах которой внутренняя диалектика человеческого существования представлена внешне-сюжетным образом, задана предельно концентрировано и определенно, что крайне остро ставит перед субъектом проблему полномасштабного деятельно-практического самоутверждения»** [1].

Данное определение подходит и для адаптивного спорта, которым занимаются люди с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с правилами и регламентами международных паралимпийского и сурдлимпийского движений.

Исходя из данного определения спорта, в том числе адаптивного спорта,

выделим наиболее важные его отличительные черты, которые нельзя игнорировать при дополнениях к нему любых прилагательных, в том числе «инклюзивный».

Так, крайне остро стоящая перед субъектом спорта проблема самоутверждения мотивирует его к максимально возможному, рекордному достижению, которое он обязательно должен публично продемонстрировать во время соревнований, строго регламентированных соответствующими правилами.

Принцип «честного соперничества» («честной игры», «Fair play») диктует организаторам соревнований необходимость обеспечить всем участникам соревнований равные исходные возможности, часто выражая это правило принципом «справедливости», что исключает соревнования между объективно разными соперниками по половой принадлежности, по весовым категориям, возрастным группам в детско-юношеском спорте и другим отличиям.

В адаптивном спорте принцип «справедливости» реализуется через систему классификации спортсменов, устанавливающей минимально допустимый уровень поражения, позволяющий им соревноваться не со здоровыми атлетами, а с паралимпийцами или сурдлимпийцами, а также распределяющей их на классы в зависимости от оставшихся функциональных возможностей для участия в соревновательной деятельности с лицами, имеющими аналогичные поражения.

Подчеркнем, что принцип «честного соперничества», принцип «справедливости» занимает центральное место именно в адаптивном спорте, где выступают лица с очень разными оставшимися функциональными возможностями сенсорных систем, опорно-двигательного аппарата, интеллектуальных способностей.

Возвращаясь к проблемам инклюзивного спорта, выделим главную установку, заключающуюся в том, что инклюзивный спорт будет возможным и эффективным только в том случае, если включение лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в этот процесс не приведет к искажению его фундаментальных свойств – стремление к наивысшему рекордному достижению и выполнение принципа «честного соперничества», принципа «справедливости».

Анализ различных моделей инклюзивного спорта показывает, что это выполняется далеко не всегда, что, увы, приводит не только к большим проблемам, но и, в буквальном смысле, к парадоксам.

Подтвердим это примерами.

Рассмотрим в начале как реализовалась идея инклюзивности в гендерном вопросе.

Как известно во время игр Олимпиад в Греции женщины не только не участвовали в соревнованиях, но и не допускались на них в качестве зрителей, поскольку мужчины соревновались обнаженными.

После возрождения игр Олимпиад Пьером де Кубертеном инклузия женщин в соревновательную деятельность постепенно набирала силу и уже сегодня все отчетливее становится стремление к гендерному равенству не только на летних играх Олимпиад, но и на зимних Олимпийских играх.

Однако идея гендерного равенства на крупнейших международных соревнованиях породила ряд проблем и парадоксов, объяснить которые крайне затруднительно.

В частности, женщины начали осваивать виды спорта и спортивные дисциплины, которые ранее занимались только мужчины. Это: бокс, борьба, тяжелая атлетика, футбол, хоккей и другие виды спорта, что привело к необходимости предусматривать дополнительные средства и методы профилактики возможных негативных влияний на организм женщин необычных для них нагрузок, в частности профилактики нарушений у них репродуктивной функции.

Появились и нетрадиционные включения мужчин в характерные только для женщин виды спорта: художественная гимнастика, синхронное плавание и другие.

И, в общем понятная идея гендерного равенства, по крайней мере, на крупнейших комплексных международных соревнованиях за счет подбора необходимого количества мужских и женских видов спорта и спортивных дисциплин постепенно трансформировалась в идею фактической ликвидации мужских и женских видов спорта и тотального развития универсальных видов спорта и спортивных дисциплин.

И, если в некоторых видах спорта команды, объединяющие мужчин и женщин, выглядят вполне естественно – смешанные эстафеты в легкой атлетике, плавании, команды в керлинге и других спортивных дисциплинах, где отсутствуют противоборства между мужчинами и женщинами, включая случаи их совместных согласованных действий в фигурном катании, танцевальных спортивных дисциплинах и некоторых других спортивных дисциплинах, то состязания между мужчинами и женщинами в единоборствах, тяжелой атлетике и других дисциплинах, например, в спортивных играх и, особенно, включение в соревнования женщин, мужчин, изменивших пол, следует отнести к парадоксальным гендерным проявлениям в спорте, грубо нарушающим его фундаментальные основы и, прежде всего, принцип «справед-

ливости» или «обеспечения равных возможностей». И, соответственно, такие формы или виды «инклузии» категорически отрицаются авторами данного исследования, независимо от самых изощренных способов аргументации их целесообразности.

Руководствуясь данным принципом, нельзя признать допустимыми соревнования в видах спорта, где применяются различные весовые категории, без учета весового неравенства атлетов в борьбе за статус «абсолютного победителя», что, увы, можно наблюдать в некоторых единоборствах.

Возвращаясь к инклузии в спорте инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо выделить разные уровни этого явления.

Если говорить о допуске данной категории граждан к спортивной деятельности во время игр Олимпиад в Древней Греции, то об этом нельзя было даже подумать. В те времена детей-инвалидов сбрасывали в пропасть, дабы очистить здоровых граждан от скверны и уничтожить доказательства их греховности.

Поэтому сегодняшние паралимпийские и сурдлимпийские игры, Всемирные игры Специальной Олимпиады наглядно подтверждают активное развитие идей инклузии в современном спорте. В частности, современные паралимпийские игры не только обеспечивают возможность инвалидам и лицам с ОВЗ участвовать в крупнейших международных соревнованиях, но и по существующим правилам обязывают их организаторов проводить соревнования в тех же городах, где проводились Олимпийские игры, на тех же спортивных сооружениях, с проживанием атлетов в тех же Олимпийских деревнях, которые переименовываются в Паралимпийские деревни на время проведения состязаний паралимпийцев.

Все это доказывает реальность первого уровня инклузивной спортивной культуры – созданию равного доступа к спортивному процессу лиц с различными по тяжести заболеваниями и дефектами, который, кстати говоря, интегрирует и происходящую в обществе гендерную инклузию.

Все чаще ставится вопрос о совмещении во времени Олимпийских и Паралимпийских игр, что сдерживается не какими-либо идеологическими соображениями, а исключительно трудностями технического характера (расписанием соревновательной программы, финансовыми проблемами ее реализации и др.).

Не вызывает ни у кого сомнений целесообразность и эффективность инклузии инвалидов и лиц с ОВЗ в учебно-тренировочный процесс здоровых спортсменов при соблюдении соответствующих условий, не сдерживающих этот процесс у всех его участников.

Однако высший уровень инклузии в спорте предполагает создание условий для совместной соревновательной деятельности данных категорий граждан при соблюдении его фундаментальных принципов.

Рассмотрим уже упоминавшиеся модели инклузивной соревновательной деятельности инвалидов, лиц с ОВЗ, с одной стороны, и здоровых атлетов, с другой. Или, по-другому, включение адаптивного спорта в спорт здоровых лиц.

Прежде всего, проанализируем модель инклузивной соревновательной деятельности, продемонстрированную Оскаром Писториусом, на летних Олимпийских играх 2012 года в Лондоне (первая модель).

По мнению авторов статьи ее нельзя оценить положительно. Во-первых, данная модель соревнований нарушает базовый для спорта принцип равных возможностей – в состязаниях участвуют здоровые атлеты и атлет с ампутациями двух нижних конечностей с использованием протезов. О каких равных возможностях может идти речь?

Во-вторых, использование протезов, без которых Писториус не может выполнить бег, нарушает запрет Международной ассоциации легкой атлетики (IAAF) на применение в соревнованиях любых технических средств.

В-третьих, использование протезов нарушает известную триаду олимпизма о единстве тела, воли и разума. Добавление четвертого компонента – технических средств – порождает массу вопросов, например, об их вкладе в результат соревнований, что очень трудно проконтролировать и регламентировать.

Все сказанное позволяет сделать вывод о том, что рассматриваемая модель инклузивной соревновательной деятельности (включения паралимпийца в соревнования олимпийцев) не выдерживает критики, поскольку нарушает фундаментальные положения (принципы) спорта. Не случайно, что на соревнованиях Олимпийских игр после 2012 года подобная соревновательная практика не зарегистрирована.

Вторая модель инклузивной соревновательной деятельности, когда здоровый атлет включается в соревнования паралимпийцев, напротив активно используется, прежде всего, в спорте слепых. Такая инклузия является вынужденной, поскольку без спортсмена-лидера totally незрячий атлет не сможет выступать в легкой атлетике, лыжном спорте, горных лыжах и других спортивных дисциплинах.

Здоровый спортсмен в этом случае приносит в жертву свою возможную спортивную карьеру или становится спортсменом-лидером после ее завершения.

Аналогичная модель спортивной инклузии применяется в спортивной дисциплине танцы на колясках, предусматривающей участие здорового атлета и атлета в коляске (стиль Комби). Здесь также предполагается, что здоровый спортсмен (или здоровая спортсменка) приносит в жертву свою возможную спортивную карьеру или приходят к выводу о её бесперспективности.

Однако в отличие от первой модели Писториуса, здесь участие здоровых спортсменов в совместной деятельности с инвалидами четко регламентируется правилами соревнований в спорте слепых и спорте лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и является благородной миссией. Разумеется, при подборе здоровых атлетов недопустим императивный подход.

Таким образом, данная модель инклузивной соревновательной деятельности может быть рекомендована как модель вынужденной инклузии и применяться в рамках спортивных правил и регламентов в некоторых паралимпийских видах спорта, разумеется, с привлечением здоровых спортсменов на добровольной основе.

Третья модель инклузивной соревновательной деятельности используется в качестве экспериментальной в таких видах спорта, как пауэрлифтинг, горные лыжи и некоторых других. Здесь здоровые атлеты соревнуются наравне с атлетами с инвалидностью и с ОВЗ, но с использованием гандикапных корректировочных коэффициентов.

Нетрудно видеть, что упомянутые гандикапные корректировочные коэффициенты по своей сути схожи с протезами Писториуса из первой модели и также не вписываются в известную олимпийскую триаду (единство тела, воли и разума), нарушают принцип равных возможностей и не предусмотрены правилами и регламентами как олимпийских, так и паралимпийских видов спорта.

Идея использования гандикапных корректировочных коэффициентов берет свое начало из классификации спортсменов-паралимпийцев, когда в одной старовой группе объединяются атлеты разных по уровню поражения классов, для которых с целью обеспечения равных возможностей и вводятся гандикапные корректировочные коэффициенты.

Однако эти коэффициенты применяются только по отношению к инвалидам и лицам с ОВЗ, имеющим разные оставшиеся функциональные возможности (разные уровни поражения) и преследуют главную цель – повышение соревновательной конкуренции в связи с недостаточным количеством спортсменов конкретных спортивно-функциональных классов.

Перенос гандикапных корректировочных коэффициентов для уравнивания шансов на победу в состязании между здоровыми атлетами и атлетами с инвалидностью и ОВЗ противоречит идею определения минимального уровня поражения для выделения из числа здоровых атлетов паралимпийцев и сурдлимпийцев.

Причем минимальный уровень поражения определяется для каждого вида адаптивного спорта (спорт слепых, спорт лиц с ПОДА, спорт ЛИН, спорт глухих, футбол лиц с заболеванием ЦП), а научное обоснование количественных показателей гандикапных корректировочных коэффициентов для всех нозологических групп и уровней поражения для участия в спорте здоровых лиц является нерешенной проблемой.

Поэтому можно ожидать, что во время соревнований с использованием третьей модели инклузивного спорта будет постоянно возникать вопрос о степени обоснованности предлагаемых гандикапных коэффициентов, которые будут во многом предопределять победителя.

При этом смысл сопоставления достижений здоровых спортсменов и спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата (с ампутациями или врожденным недоразвитием конечностей, с поражением спинного мозга и др.) с интеллектуальными нарушениями, с поражением зрения и другими дефектами совершенно не ясен.

Таким образом, третья модель инклузивной спортивной деятельности не только нарушает фундаментальные принципы спорта, но и, по большому счету, не имеет смысла.

К четвертой модели инклузии соревновательной деятельности относятся соревнования по спортивной дисциплине «Объединенного спорта» в программах Специальной Олимпиады.

Данной модели инклузивной соревновательной деятельности организаторы программ Специальной Олимпиады уделяли и уделяют большое внимание, обеспечивая системный подход в разработке собственной концепции инклузивного спорта, которую целесообразно использовать в рекомендованной авторами настоящего исследования пятой модели, объединяющей адаптивный и олимпийский спорт, или спорт лиц с инвалидностью и (или) ОВЗ и спорт здоровых лиц.

Учитывая характер и особенности заболевания лиц, принимающих участие в программах Специальной Олимпиады, наиболее естественно их наработки лягут в основу инклузивного спорта лиц с интеллектуальными нарушениями.

Однако анализируя любые программы Специальной Олимпиады, в том числе «Объединенный спорт», необходимо

констатировать, что в Российской Федерации они не относятся собственно к спорту, поскольку осознанно отрицают его фундаментальные основы, а именно установку на максимальные, рекордные достижения.

Идеологи Специальной Олимпиады утверждают, что для них важен человек, а не спортивный результат, отказываясь регистрировать рекорды мира, лучшие достижения спортсменов отдельных стран, ориентируются на жеребьевку при отборе спортсменов на соревнования более высокого уровня (например, международные), фактически не используют понятие проигравший, занявший последнее место, награждают всех без исключения спортсменов каждого дивизиона.

«Спорт» по программам Специальной Олимпиады в России не имеет представительств в целом ряде нормативно-правовых документов, обязательных для любого вида спорта или спортивной дисциплины.

Он не включен во Всероссийский реестр видов спорта (ВРВС), для него не разработана Единая всероссийская спортивная классификация (ЕВСК), отсутствует Федеральный стандарт спортивной подготовки (ФССП), он не входит в Единый календарный план (ЕКП) спортивных мероприятий.

Именно поэтому «Объединенный спорт» Специальной Олимпиады, имея много положительных наработок, не может рассматриваться как модель инклузивной спортивной деятельности, являясь, по сути, рекреационной деятельностью, «предспортом», «спортом по упрощенным правилам», отступающим от его базовых основ.

Проведенный анализ 4-х моделей инклузивной соревновательной деятельности дал основание авторам настоящего исследования предложить свою – 5-ю модель, в которой инклузивный спорт не нарушая фундаментальные принципы спорта, тем не менее, обеспечивает инклузивный процесс в этом виде социальной практики.

При этом в 5-й модели инклузивной спортивной деятельности могут принимать участие представители всех видов адаптивного спорта, зарегистрированных в ВРВС.

Основной особенностью 5-й модели инклузии соревновательной деятельности является максимально возможное сближение, вплоть до взаимопроникновения, спортивных компонентов паралимпийских и сурдлимпийских видов спорта и олимпийских и неолимпийских видов спорта здоровых лиц.

В качестве примера такого взаимопроникновения можно привести составление инклузивных (совместных) команд из здоровых атлетов и атлетов с инвалид-

ностью и ОВЗ по видам спорта, в которых каждый участник выполняет индивидуальную соревновательную программу. К таким видам спорта, в том числе спортивным дисциплинам адаптивных видов спорта относятся: легкая атлетика, плавание, лыжные гонки, шорт-трек и другие виды спорта. В перечисленных видах спорта вполне возможно участие инклюзивных команд в эстафетах, в которых спортсмены демонстрируют свои достижения самостоятельно, не используя действий со стороны участников состязаний.

Для исключения влияния на общий результат таких взаимодействий возможна, например, замена передачи эстафетной палочки на бесконтактный способ.

Такая инклюзивная команда должна включать в себя 2-х здоровых атлетов и 2-х с инвалидностью или с ОВЗ. Она может включать в себя лиц, как одного пола, так и двух.

В любом случае, подбор лиц с инвалидностью и с ОВЗ должен строго основываться на правилах видов адаптивного спорта – спорта слепых, спорта лиц с ПОДА, спорта ЛИН, спорта глухих. Включение их в команду должно осуществляться только после прохождения ими спортивно-функциональной классификации для конкретного вида спортивной дисциплины адаптивного спорта.

Для всех эстафетных команд инвалиды и лица с ОВЗ должны быть одной нозологической группы и относится к одному и тому же спортивно-функциональному классу. В этом случае каждый участник эстафеты с инвалидностью и с ОВЗ соревнуется с себе подобными, имеющими близкие функциональные возможности, а здоровые атлеты – между собой.

Для соревнований по спортивным играм футбол, баскетбол, гандбол, софтбол и др.) нельзя допускать комплектование команд из спортсменов с разными функциональными возможностями (как это делается в «Объединенном спорте» программы Специальной Олимпиады: здоровые (партнеры) и специальные (инвалиды и лица с ОВЗ) спортсмены. В этом случае правила программы «Объединенный спорт» (Соревновательная модель), утверждающие, что спортсмены и партнеры (лица с интеллектуальными нарушениями и здоровые атлеты) должны полностью соответствовать друг другу по уровню способностей и возрасту, практически невыполнимы. При этом, запрещая игрокам доминировать, что является непременным атрибутом спорта, правила допускают их дисквалификацию, что грубо нарушает фундаментальные принципы спорта.

Поэтому единственным приемлемым способом формирование инклюзивной

команды по спортивным играм является создание фактически 2-х команд: команды из здоровых атлетов и команды лиц с инвалидностью или с ОВЗ по тому или иному виду спортивных игр, представляющих адаптивный спорт. Соревнования проводятся для таких команд раздельно, либо поэтапно, либо в рамках одного турнира, а общий результат инклюзивной команды будет складываться из результатов команды здоровых спортсменов и спортсменов с инвалидностью и с ОВЗ. Таким образом, отдавая себя полностью борьбе, не сдерживая и не оглядываясь на лиц с отклонениями в состоянии здоровья, здоровые атлеты должны понимать, что результат их совместной команды зависит и от их соратников по борьбе, которые в свою очередь ощущают свою причастность и ответственность за общий результат, свою включенность в спортивный процесс.

Здесь приведены крайние варианты организации соревнований в инклюзивном формате, существуют еще и промежуточные версии для таких видов спорта и спортивных дисциплин как фигурное катание, теннис и другие.

В заключение остановимся на том, как пятая модель инклюзивной спортивной деятельности может встроиться в существующие в спорте, в том числе адаптивном спорте, нормативно-правовые документы.

В соответствии с действующим в нашей стране Федеральным законодательством в области физической культуры и спорта для того, чтобы какой-либо вариант состязаний был легализован, он должен быть включен в качестве вида спорта или спортивной дисциплины во ВРВС. И здесь возможно три варианта решения данной задачи:

Включение инклюзивного спорта как нового вида спорта, что возможно путем создания соответствующей Всероссийской федерации по инклюзивному спорту.

Включение инклюзивного спорта как спортивной дисциплины в существующие виды спорта через соответствующие Всероссийские спортивные федерации адаптивного спорта.

Включение инклюзивного спорта как спортивной дисциплины через Всероссийские спортивные федерации по олимпийским или неолимпийским видам спорта, как например, включила Всероссийская федерация легкой атлетики смешанную эстафету 4x400 м, как вариант гендерной инклюзии.

В России действуют три всероссийские спортивные федерации для здоровых лиц, которые одновременно курируют и адаптивный спорт. Это: «Федерация керлинга России», «Союз тхэквондо России» и «Федерация армрестлинга России»; в мире таких спортивных федера-

ций насчитывается десять: академической гребли, бадминтона, велоспорта, гребли на байдарках и каноэ, керлинга, конного спорта, настольного тенниса, стрельбы из лука, тенниса, триатлона.

Все это доказывает, что инклюзивные процессы в спорте получают поддержку не только в мире, но и в России.

По мнению авторов статьи именно третий вариант продвижения инклюзивного формата спортивной деятельности является наиболее актуальным и эффективным, поскольку спортивные федерации, курирующие виды спорта для здоровых лиц и для лиц с инвалидностью и ОВЗ, хорошо разбираются в вопросах их спортивно-функциональной классификации и могут обеспечить инклюзивный формат соревнований на всероссийском уровне.

Литература

1. Визитей Н. Н. Идея олимпизма и спорт (философско-культурологический анализ проблемы) / Н. Н. Визитей, В. Г. Монолаки // Наука и спорт: современные тенденции / Гос. ун-т физ. воспитания и спорта. Олимпийская академия. – Респ. Молдова, Кишинев, 2013. – Т. 1. – №1(1). – С.57–68. – ISSN 2308-8826.
2. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С. П. Евсеев. – М.: Спорт, 2016. – 616 с.
3. Евсеев С. П. Инклюзивные занятия спортом / С. П. Евсеев, О. Э. Евсевея, А. В. Аксенов // Адаптивная физическая культура. – 2017. – №1(69). – С. 2–6.
4. Евсеев С. П. Адаптивный спорт. Настольная книга тренера: учебное пособие / С. П. Евсеев. – М.: ООО «Принлего», 2021. – 600 с.
5. Межведомственный комплексный план мероприятий по развитию инклюзивного общего и дополнительного образования, детского отдыха, созданию специальных условий для обучающихся с инвалидностью, с ограниченными возможностями здоровья на долгосрочный период (до 2030 года) (взамен ранее направленного от 22 декабря 2021 г. N 14068п-П8) (утв. Правительством РФ 02.03.2023 N 2300п-П8). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_446940/ (дата обращения 02.03.2023).
6. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 03.08.2022 № 635 «Об утверждении особенностей организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дополнительным общеобразовательным программам в области физической культуры и спорта в отношении дополнительных образовательных программ спортивной подготовки» (Зарегистрирован 07.09.2022 № 69983). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.rao.gov.ru/Document/View/0001202209080003> (дата обращения 07.09.2022).
7. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 №329-ФЗ. Глава 1. Статья 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения 04.12.2007).

Анализ развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Российской Федерации за период 2019–2022 гг.

Абаян А. Г., доктор педагогических наук, генеральный директор. ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, г. Москва.

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Вице-президент Паралимпийского комитета России; президент Всероссийской Федерации спорта лиц с интеллектуальными нарушениями. ФГБОУ ВО НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Фомиченко Т. Г., доктор педагогических наук, заместитель генерального директора по научной работе;

Богомолов Г. В., научный сотрудник, и. о. начальника лаборатории;

Щенникова М. Ю., доктор педагогических наук, доцент, заместитель генерального директора.

ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, г. Москва.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, адаптивный спорт, статистика, форма № 3-АФК.

Аннотация. В статье представлены результаты анализа развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Российской Федерации за период 2019–2022 гг., на основании изучения первичных данных федерального статистического наблюдения сведений об адаптивной физической культуре и спорте (АФКиС). Рассмотрены целевые показатели адаптивной физической культуры и адаптивного спорта, установленные Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о ежегодной положительной динамике развития АФКиС по данным официальной статистической информации (форма № 3-АФК, данные Росстата). Представлены предложения по развитию АФКиС в регионах с низкой долей систематически занимающихся физической культурой и спортом лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Контакт: fomichenko.t.g@vniifk.ru, spevseev@gmail.com

Analysis of the development of adaptive physical culture and adaptive sports in the Russian Federation for the period 2019–2022

Abalyan A. G., Doctor of Pedagogical Sciences, General Director. VNIIFK, Moscow.

Evseev S. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAO, Vice-President of the Russian Paralympic Committee; President of the All-Russian Federation of Sports for Persons with Intellectual Disabilities. NSU named after P. F. Lesgaft, St. Petersburg.

Fomichenko T. G., Doctor of Pedagogical Sciences, Deputy General Director for Scientific Work;

Bogomolov G. V., Researcher, Acting Head of the laboratory;

Schennikova M. Yu., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Deputy General Director. VNIIFK, Moscow.

Keywords: adaptive physical culture, adaptive sports, statistics, form № 3-АFC.

Abstract. The article presents the results of the analysis of the development of adaptive physical culture and adaptive sports in the Russian Federation for the period 2019–2022, based on the study of the primary data of the federal statistical observation of information on adaptive physical culture and sports (AFCaS). The article considers the target indicators of adaptive physical culture and adaptive sports established by the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030.

The research results indicate the annual positive dynamics of the development of the AFKis according to official statistical information (Form No. 3-AFC, Rosstat data). The proposals for the development of AFCaS in regions with a low proportion of systematically engaged in physical culture and sports of persons with disabilities and disabled people are presented.

Введение

Развитие адаптивной физической культуры и адаптивного спорта (АФКиС) является важной составляющей в управлении системой физической культуры и спорта. Решению этой задачи уделяется большое внимание на государственном уровне, что находит своё отражение в документах стратегического планирования развития сферы ФКиС в Российской Федерации. Так, документами стратегического планирования устанавливается показатель по доле лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности этой категории населения (далее – показатель систематически занимающихся) [1].

Цель исследования – оценка динамики развития АФКиС в Российской Федерации за период 2019–2022 гг. Подготовка предложений по развитию АФКиС в регионах с низкой долей занимающихся.

Для достижения поставленной цели проведен анализ данных федерального статистического наблюдения по форме № 3-АФК, данных Росстата и документов стратегического планирования.

Методы исследования: контент-анализ формы и статистической информации федерального статистического наблюдения № 3-АФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» (далее – 3-АФК) [2, 3]; компартиативный анализ данных.

Результаты исследования

Проведенный анализ статистических данных показал, что в 2019 г. на федеральном уровне уже был достигнут показатель 19,4 % систематически занимающихся (на 2020 г., установленный в 20 %). В части спортивной инфраструктуры на 30,4 % от общего числа объектов спорта были обеспечены условия для занятий лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ). В то же время отмечаются значительные колебания показателя систематически занимающихся в отдельных регионах Российской Федерации. Например, в 2021 г. максимальное значение этого показателя составило 43,3 %, а минимальное – 0,5 % [1]. Территориальная карта, отражающая показатель систематически занимающихся в регионах Российской Федерации в 2021 г., представлена на рис. 1 (темным фоном на карте выделены регионы

с низким показателем систематически занимающихся – от 0,5 до 17 %, а светлым фоном – с высоким значением показателя от 35,3 до 43,3 %) [4].

Страна отметить значительный годовой прирост показателя систематически занимающихся, верхняя граница которого в 2022 г. составила 53,3 %, а установленный на 2030 г. целевой показатель в 30 % «Доля лиц с ОВЗ и инвалидов, систематически занимающихся ФКиС, в общей численности указанной категории населения, не имеющего противопоказаний для занятий ФКиС» по данным федерального статистического наблюдения за 2022 г. был достигнут в 19 регионах РФ. Высокая динамика прироста показателя систематически занимающихся во многих субъектах РФ в 2022 г. заметна на тепловой карте (на рис. 2 темным фоном выделены регионы с низким показателем систематически занимающихся – от 0,5 до 15 %, а светлым – с высоким значением показателя от 35,5 до 53,5 %) [4].

Учитывая текущее состояние и динамику роста показателя систематически занимающихся, включая региональные значения, с целью достижения целевого



Рис. 1. Тепловая карта, отражающая долю лиц с ОВЗ и инвалидов, систематически занимающихся ФКиС в регионах Российской Федерации в 2021 г. (пояснение в тексте)

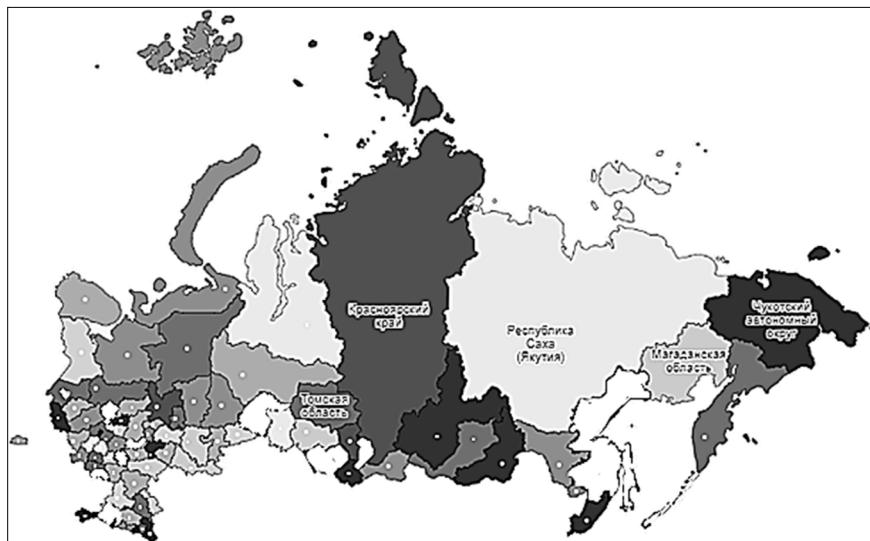


Рис. 2. Тепловая карта, отражающая долю лиц с ОВЗ и инвалидов, систематически занимающихся ФКиС в регионах РФ в 2022 г. (пояснение в тексте)

показателя во всех субъектах Российской Федерации необходимо учитывать особенности развития и специфики регионов при планировании мероприятий по повышению доступности спорта для лиц с ОВЗ и инвалидов, отмеченные в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г.

В целом по России в абсолютном выражении численность систематически занимающихся АФКиС в 2022 г. составила 1 655,11 тыс. человек. Динамика численности граждан, систематически занимающихся АФКиС, за период 2019–2022 гг. в Российской Федерации представлена в табл. 1.

По данным Федеральной службы государственной статистики с 2019 по 2022 г. установлена положительная динамика снижения на 616 тыс. человек численности инвалидов в Российской Федерации, при этом сохраняется нега-

Таблица 1
Динамика численности граждан, систематически занимающихся адаптивной физической культурой и спортом в 2019–2022 гг.

Год	Систематически занимающиеся АФКиС		
	Количество (тыс.чел.)	Прирост к предыдущему году	
	абсолютный (тыс.чел.)	процентный (%)	
2019	1 448,47	119,39	9,0
2020	1 483,96	35,49	2,5
2021	1 560,63	76,67	5,2
2022	1 655,11	94,48	6,1

тивная динамика увеличения количества детей-инвалидов: + 59 тыс. за 2019 – 2022 гг. [5]. Такая тенденция требует особо пристального внимания решению проблем, связанных с детской инвалидностью и вопросов реабилитации и абилитации детей-инвалидов.

Общая динамика численности инвалидов по группам инвалидности за период 2019–2022 гг. в Российской Федерации представлена в табл. 2.

Таблица 2
Численность инвалидов по группам инвалидности за период 2019–2022 гг.

Инвалиды (тыс.чел.)	Год			
	2019	2020	2021	2022
Всего инвалидов	11947	11875	11631	11331
в том числе: I группы	1433	1422	1367	1304
II группы	5356	5209	4982	4745
III группы	4488	4556	4578	4553
дети-инвалиды	670	688	704	729
Общая численность инвалидов, приходящаяся на 1000 чел. населения	81,4	80,9	79,6	77,8

Анализ статистических данных показывает положительную динамику роста числа организаций, осуществляющих работу с инвалидами и лицами с ОВЗ; численности штатных работников в области АФКиС; количества спортивного оружия, приспособленных к занятиям инвалидов. Динамика изменения указанных показателей представлена в табл. 3.

Таблица 3
Количество организаций, численность штатных работников и количество сооружений, приспособленных для занятий инвалидов за период 2019–2022 гг.

Показатель (ед.)	Год			
	2019	2020	2021	2022
Кол-во учреждений, объединений, организаций, (ед.)	21064	23193	24103	24629
Численность штатных работников в области АФК и спорта, (чел.)	17990	19528	21026	22761
Кол-во спортивного оружия, приспособленных к занятиям инвалидов, (ед.)	88699	100368	107924	114016
Кол-во стадионов с трибунами на 1500 мест и более, (ед.)	887	949	923	921
Кол-во плоскостных спортивных сооружений, (ед.)	50268	56763	61324	64497
Количество спортивных залов, (ед.)	20358	22648	23876	25561
Кол-во дворцов спорта, (ед.)	255	266	260	262
Кол-во крытых спортивных объектов с искусственным льдом, (ед.)	353	408	448	466
Кол-во манежей, (ед.)	227	272	285	298
Кол-во велотреков, велодромов, (ед.)	28	35	42	32
Кол-во плавательных бассейнов, (ед.)	2 118	2 433	2 596	2 783
Количество лыжных баз, (ед.)	645	744	783	806
Кол-во биатлонных комплексов, (ед.)	30	50	29	51
Кол-во сооружений для стрелковых видов спорта, (ед.)	936	964	1136	1100
Количество гребных баз и каналов, (ед.)	34	114	87	39
Другие спортивные сооружения, (ед.)	12560	14722	16135	17190

Высокие спортивные результаты и прекрасные достижения показали российские спортсмены с инвалидностью на международных соревнованиях, в различных дисциплинах Паралимпийских и Сурдлимпийских игр (табл. 4).

Несмотря на ограничения, с которыми столкнулись российские спортсмены за последнее время, в Российской Федерации уделяется большое внимание спорту высших достижений. Так, общее количество медалей на Зимних Сурдлимпийских играх 2019 г. на 20 медалей больше, чем на аналогичных соревнованиях 2015 г., на Летних Паралимпийских играх 2020 г. спортсмены-паралимпийцы завоевали на 16 медалей больше, чем в 2012 г. [6]. Растёт численность занимающихся на различных этапах подготовки (190 137 человек в 2019 г.; 209 377 человек в 2022 г.), в то же время отмечается недостаточный пропорциональный прирост штатных тренеров-преподавателей за рассмотренный период (всего +107 человек).

Результаты российских спортсменов с инвалидностью на международных соревнованиях 2019–2022 гг.

Спортивное мероприятие	Медали			Всего	Место по сумме медалей
	Золото	Серебро	Бронза		
Летние Паралимпийские игры 2020 г.	36	33	49	118	3
Летние Игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт» 2022 г.	337	337	337	337	1
Зимние Паралимпийские игры 2018 г.	8	10	6	24	—
Зимние Сурдлимпийские игры 2019 г.	8	18	14	50	1

Наблюдаемая динамика активного развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Российской Федерации, связана, в том числе, и с увеличением доли расходов, направленных на проведение спортивных мероприятий среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, приобретение спортивного оборудования и инвентаря, капитальный ремонт, реконструкцию и строительство спортивных сооружений и др. В целом расходы на развитие адаптивной физической культуры и спорта в 2022 г. увеличились вдвое по сравнению с расходами 2019 г., также отмечается двойной рост финансирования, полученный из внебюджетных источников. Сводная динамика финансирования адаптивной физической культуры и адаптивного спорта за 2019–2022 гг. представлена в табл. 5.

Заключение

Анализ статистических данных за 2019–2022 гг. свидетельствует о высоких темпах развития АФКиС в целом по Российской Федерации, а также в ряде регионов. Положительная динамика, прежде всего, связана с успешной реализацией мероприятий по созданию условий

для занятий физической культурой и спортом инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, проводимых на федеральном и региональном уровнях, таких как проведение всероссийских физкультурных и спортивных мероприятий среди инвалидов; совершенствование нормативных правовых документов в сфере АФКиС; актуализация федеральных стандартов спортивной подготовки по видам спорта инвалидов; создание детско-юношеских спортивно-адаптивных школ, спортивно-адаптивных школ, центров, отделений во всех типах учреждений; проведение научно-исследовательских работ по вопросам развития АФКиС; повышение доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере ФКиС; повышение квалификации специалистов, осуществляющих работу в сфере АФКиС [7]. В целях развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в регионах, значительно отстающих в достижении показателя систематически за-

ном уровне целесообразно изучить положительный опыт развития АФКиС регионов с высокой динамикой изменения целевого показателя и с учетом особенностей развития и специфики региона внедрить лучшие практики вовлечения в систематические занятия адаптивной физической культуры и адаптивного спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Литература

- Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/566430492> (дата обращения: 07.07.2023).
- Приказ Росстата от 08.10.2018 № 603 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью учреждений по адаптивной физической культуре и спорту» [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308989/ (дата обращения: 07.07.2023).
- Формы федерального статистического наблюдения сведений об адаптивной физической культуре и спорте № 3-АФК за 2019 – 2022 гг. [Электронный ресурс] URL: <http://www.minsport.gov.ru/sport/paralympic/42/28346/> (дата обращения: 07.07.2023).
- Информационно-аналитическая система Спортивная статистика [Электронный ресурс] URL: <http://sportmon.vniifk.ru/> (дата обращения: 07.07.2023).
- Федеральная служба государственной статистики «общая численность инвалидов по группам инвалидности» [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pi_1.1.docx (дата обращения: 07.07.2023).
- Абаян А. Г. Характеристики развития АФК и адаптивного спорта по данным федерального статистического наблюдения / Абаян А. Г. Бадтиева В. А., Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Ерошкина С. Б. // Адаптивная физическая культура. – 2019. – № 4(80). – С. 2–4.
- План мероприятий по созданию условий для занятий физической культурой и спортом инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов до 2030 г. [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/403017628/> (дата обращения: 07.07.2023).

Таблица 5
Динамика финансирования адаптивной физической культуры и адаптивного спорта за 2019–2022 гг.

Показатель (тыс. руб.)	Год			
	2019	2020	2021	2022
Всего выделено бюджетных средств	14 341 970,05	25 322 159,07	33 872 317,18	29 173 188,30
Получено средств из внебюджетных источников	1 408 670,38	1 868 801,54	1 678 772,98	3 302 541,46
Всего израсходовано на развитие адаптивной физической культуры и спорта	15 750 640,43	27 190 960,61	35 551 090,15	32 475 729,70
Израсходовано на проведение спортивных мероприятий среди инвалидов	1 203 091,04	1 773 761,68	1 606 275,34	3 796 921,20
Израсходовано на приобретение спортивного оборудования и инвентаря	3 608 044,11	10 195 409,81	3 977 458,17	4 194 387,30

Роль и место Всероссийских Спартакиад инвалидов в развитии адаптивного спорта в России. Взгляд в прошлое, настоящее и будущее

Возняк Д. О., студент. ФГБОУ ВО «РУС «ГЦОЛИФК», Москва

Ключевые слова: спартакиада, адаптивный спорт, спорт лиц с ПОДА, спорт слепых, спорт глухих, спорт лиц с интеллектуальными нарушениями

Аннотация. В статье представлен анализ проведения Всероссийских спартакиад инвалидов по летним видам спорта, прошедшем в стране в 2011, 2015 и 2019 гг. Приведен анализ участия субъектов Российской Федерации в спартакиадах. Также приведен анализ участия спортсменов субъектов Российской Федерации по возрастному критерию и по уровню квалификации.

Контакт: daniilvoznyak@mail.ru

The role and place of the All-Russian Spartakiad of Disabled people in the development of adaptive sports in Russia. A look into the past, present and future

Vozniak D. O., student. FSBEI HE «RUS «GTSOLIFK», Moscow

Keywords: Spartakiada, adaptive sports, sports of people with disabilities, sports of the blind, sports of the deaf, sports of people with intellectual disabilities.

Abstract. The article presents an analysis of the All-Russian Spartakiads of disabled people in summer sports held in the country in 2011, 2015 and 2019. The analysis of the participation of the subjects of the Russian Federation in the sports contests is given. It also provides an analysis of the participation of athletes from the subjects of the Russian Federation by age criterion and qualification level.

Система спартакиад в Российской Федерации была воссоздана в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2002 г. № 554-р «О проведении Спартакиады народов России». Спартакиады являются комплексными спортивными мероприятиями и проводятся в целях развития и популяризации спорта в Российской Федерации, а также повышения уровня физической подготовленности и мастерства спортивного резерва России по видам спорта и дисциплинам, входящим, как правило, в программу Олимпийских, Паралимпийских и Сурдлимпийских игр.

Первые спартакиады инвалидов России были проведены в 2007 г. по летним видам и в 2008 г. – по зимним видам спорта и спортивным дисциплинам, входящих в программу Паралимпийских и Сурдлимпийских игр. По видам спорта и спортивным дисциплинам, вошедших в программы спартакиад были проведены чемпионаты России, результаты которых пошли в засчет спартакиад. Эти спартакиады стали прообразом тех всероссийских спартакиад, которые были проведены, начиная с 2011 г.

I Всероссийская летняя Спартакиада инвалидов была проведена в 2011 г. во исполнение решения президиума коллегии Минспортуризма России по вопросам физической культуры и спорта от 23 июня 2009 г. № 4/1 «О состоянии и перспективах развития паралимпийского движения в Российской Федерации» и в соответствии с пунктом 4 приказа Минспортуризма России от 14 июля 2009 г. № 507, в целях привлечения инвалидов к регулярным занятиям физической культурой и спортом, повышения спортивного мастерства, пропаганды здорового образа жизни.

В финальных соревнованиях, которые проходили в г. Москве по 4 видам спорта (спорт лиц с ПОДА, спорт слепых, спорт глухих, футбол лиц с заболеванием ЦП) по 14 видам программы в 8 спортивных дисциплинах приняли участие 1595 представителей 56 субъектов Российской Федерации, в том числе – 1267 спортсменов (850 юношей и 417 девушек), 328 тренеров и других сопровождающих лиц.

II Всероссийская летняя Спартакиада инвалидов состоялась в 2015 г. в городах Чебоксары и Новочебоксарск (Чувашская Республика).

В финальных соревнованиях Спартакиады по 4 видам спорта (спорт лиц с ПОДА, спорт слепых, спорт глухих, спорт лиц с интеллектуальными нарушениями) по 14 видам программы в 6 спортивных дисциплинах приняли участие 1519 представителей 51 субъекта Российской Федерации, в том числе – 1084 спортсмена (670 юношей и 414 девушек), 435 тренеров и других сопровождающих лиц.

В спортивной программе Спартакиады 2015 г. было разыграно 309 комплектов медалей (на Спартакиаде 2011 г. – 317 комплектов наград).

В финальных соревнованиях Спартакиады-2019 по 5-ти видам спорта (спорт лиц с ПОДА, спорт слепых, спорт глухих, спорт лиц с интеллектуальными нарушениями, футбол лиц с заболеванием ЦП) по 15-ти видам программы в 7-ми спортивных дисциплинах (плавание, лёгкая атлетика, настольный теннис, бочча, голбол, дзюдо, футбол ДЦП) приняли участие 1775 представителей 65-ти субъектов Российской Федерации, в том числе – 1242 спортсмена (754 юноши и 488 девушек), 533 тренера и других сопровождающих лиц. Со-

ревнования проходили на трех спортивных объектах г. Йошкар-Олы: Дворец водных видов спорта, физкультурно-оздоровительный комплекс «Спартак», стадион «Дружба» (легкоатлетическая аrena, футбольное поле, теннисный корт).

Финальные соревнования Спартакиады-2019 обслуживали 196 спортивных судьей, в том числе, 29 судей высших категорий.

Число субъектов Российской Федерации, которые принимали участие в Спартакиаде-2011 и не участвовали в Спартакиаде-2015 составили 9 регионов: Амурская область, Белгородская область, Брянская область, Воронежская область, Кемеровская область, Республика Алтай, Республика Дагестан, Республика Северная Осетия – Алания, Ставропольский край.

Число субъектов Российской Федерации, которые принимали участие в Спартакиаде-2015 и не участвовали в Спартакиаде-2019 составило 4 региона: Владимирская область, Кабардино-Балкарская Республика, Курская область, Самарская область.

7 субъектов Российской Федерации, которые принимали участие в I Спартакиаде 2011 г. и не участвовавшие в Спартакиаде-2019: Брянская область, Владимирская область, Кабардино-Балкарская Республика, Курская область, Республика Алтай, Республика Дагестан, Самарская область.

Впервые во Всероссийской летней Спартакиаде инвалидов 2015 г. приняли участие представители 5-ти субъектов Российской Федерации: Ленинградской области, Пермского края, Сахалинской области, Тверской области, Ульяновской области.

В число субъектов, которые принимали участие в I Спартакиаде 2011 г. и не принимали участие в Спартакиаде-2015 г. и вновь стали участниками Спартакиады в 2019 г. вошли: Амурская область, Белгородская область, Волгоградская область, Воронежская область, Кемеровская область, Республика Северная Осетия-Алания, Ставропольский край.

Впервые в истории Спартакиад инвалидов в Спартакиаде 2019 г. приняли участие 11 субъектов Российской Федерации: город Севастополь, Ивановская область, Магаданская область, Орловская область, Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Республика Карелия, Республика Крым, Республика Мордовия, Томская область, Ярославская область.

Необходимо отметить, что ни в одной из 3-х Спартакиад не принимали участие 13 регионов: Астраханская область, Еврейская АО, Забайкальский край, Иркутская область, Камчатский край, Карабаево-Черкесская Республика, Ненецкий АО, Приморский край, Республика Бурятия, Республика Ингушетия, Республика Тыва, Чеченская Республика, Чукотский АО.

В Спартакиаде-2015 не принимали участие 20 субъектов Российской Федерации.

рации, для которых адаптивные виды спорта и спортивные дисциплины, входившие в программу Спартакиады-2015, являются базовыми: Белгородская область, Брянская область, Волгоградская область, Воронежская область, Забайкальский край, Иркутская область, Камчатский край, Кемеровская область, Орловская область, Республика Адыгея, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Крым, Республика Мордовия, Республика Тыва, Республика Северная Осетия – Алания, г. Севастополь, Ставропольский край, Ярославская область.

В Спартакиаде-2019 12 регионов, для которых адаптивные виды спорта и спортивные дисциплины, входившие в программу Спартакиады-2019, являются базовыми, не участвовали в финальных соревнованиях Спартакиады: Астраханская область, Брянская область, Забайкальский край, Иркутская область, Кабардино-Балкарская Республика, Камчатский край, Курская область, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Тыва, Сармарская область.

В Спартакиаде-2015 не принимали участие 30 субъектов Российской Федерации, которые культивируют адаптивные виды спорта и спортивные дисциплины, входившие в программу Спартакиады-2015 в учреждениях спортивной направленности по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту регионального и муниципального уровня: Амурская область, Белгородская область, Брянская область, Волгоградская область, Воронежская область, Забайкальский край, Ивановская область, Иркутская область, Камчатский край, Карачаево-Черкесская Республика, Кемеровская область, Магаданская область, Орловская область, Приморский край, Республика Адыгея, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Карелия, Республика Крым, Республика Мордовия, Республика Тыва, Республика Северная Осетия – Алания, г. Севастополь, Ставропольский край, Томская область, Чеченская Республика, Ярославская область.

Причем, из этих 30-ти субъектов – 20 регионов не принимали участие и в Спартакиаде 2011 г.: Забайкальский край, Ивановская область, Иркутская область, Камчатский край, Карачаево-Черкесская Республика, Магаданская область, Орловская область, Приморский край, Республика Адыгея, Республика Бурятия, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Карелия, Республика Крым, Республика Мордовия, Республика Тыва, г. Севастополь, Томская область, Чеченская Республика, Ярославская область.

18 субъектов Российской Федерации, которые культивируют адаптивные виды спорта и спортивные дисциплины, вхо-

дившие в программу Спартакиады-2019 в учреждениях спортивной направленности по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту регионального и муниципального уровня, не принимали участие в Спартакиаде-2019: Астраханская область, Брянская область, Владимирская область, Забайкальский край, Иркутская область, Кабардино-Балкарская Республика, Камчатский край, Карабаево-Черкесская Республика, Курская область, Ненецкий АО, Приморский край, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Тыва, Самарская область, Чеченская Республика, Чукотский АО.

Причем, из этих 18-ти субъектов – 14 регионов не принимали участие и в Спартакиаде 2015 г.: Астраханская область, Брянская область, Забайкальский край, Иркутская область, Камчатский край, Карабаево-Черкесская Республика, Ненецкий АО, Приморский край, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Тыва, Чеченская Республика, Чукотский АО.

В Спартакиаде-2015 не принимали участие 10 субъектов Российской Федерации, которым в 2015 г. из федерального бюджета были выделены субсидии на поддержку учреждений спортивной направленности по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту: Белгородская область (421,5 тыс. руб.), Воронежская область (567,8 тыс. руб.), Камчатский край (756,7 тыс. руб.), Карабаево-Черкесская Республика (196,2 тыс. руб.), Республика Адыгея (999,9 тыс. руб.), Республика Алтай (229,2 тыс. руб.), Республика Мордовия (49,1 тыс. руб.), Республика Северная Осетия-Алания (161,7 тыс. руб.), Ставропольский край (70,0 тыс. руб.), Чеченская Республика (1 453,4 тыс. руб.).

9 субъектов Российской Федерации, которым в 2019 г. из федерального бюджета были выделены субсидии на поддержку учреждений спортивной направленности по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту не принимали участие в Спартакиаде-2019: Брянская область (1 700,8 тыс. руб.), Владимирская область (1 645,4 тыс. руб.), Кабардино-Балкарская Республика (4 125,3 тыс. руб.), Камчатский край (4 215,1 тыс. руб.), Карабаево-Черкесская Республика (175,6 тыс. руб.), Приморский край (2 795,0 тыс. руб.), Республика Алтай (36,9 тыс. руб.), Республика Бурятия (15 376,6 тыс. руб.), Чеченская Республика (3 512,5 тыс. руб.).

Анализ результатов общекомандного первенства среди сборных команд субъектов Российской Федерации, показал, что в 2019 г., как и в 2015 и в 2011 гг., победу одержала сборная команда города Москвы. Вторыми в общекомандном зачете стали представители Свердловской области, которые в 2015 г. были на 6 месте, а в 2011 г. – на 11 месте. Налицо посту-

пательное движение от Спартакиады к Спартакиаде и видна успешная работа в данном регионе по развитию летних адаптивных видов спорта и спортивных дисциплин.

И напротив, сборная команда Санкт-Петербурга, которая на Спартакиаде-2015 была второй в общекомандном зачете, опустилась в 2019 г. на 7 место. Налицо явное снижение результатов данного региона. Также снизились показатели сборной команды Республики Башкортостан, которая в 2015 г. стала 3-й в общекомандном зачете, а в 2019 г. – заняла только 6 место.

Необходимо отметить стабильное выступление на всех трех Спартакиадах сборной команды Челябинской области, которая в 2019 г. стала 3-й в общекомандном зачете (в 2015-м – 4 место, в 2011-м – 3 место).

В 2019 г. успешно выступила сборная команда Краснодарского края, занявшая 4-е общекомандное место (уступив лишь 40 очков ставшей третьей сборной Челябинской области). В 2015 г. представители Краснодарского края были лишь 11-ми (в 2011 г. – 14-ми). В этом регионе наблюдается положительная динамика в работе по развитию адаптивных видов спорта и спортивных дисциплин.

Также как и в 2015 г. 5 общекомандное место на Спартакиаде-2019 заняла команда Московской области, что свидетельствует о большой и стабильной работе по развитию адаптивного спорта в регионе.

Анализируя в целом выступление первой шестерки команд на Спартакиаде 2019 г., можно отметить достаточно ровную и напряженную борьбу за призовое общекомандное первенство (особняком стоит выступление сборной команды Москвы, которая за 2 дня до окончания соревнований обеспечила себе общекомандную победу).

Разница в количестве завоеванных очков между 1 и 6 место на нынешней Спартакиаде составила лишь 7 294 очка (в 2015 г. – 10 260 очков и в 2011 г. – 9 774 очка). То есть сборные команды, занявшие места со 2-го по 6-е выступали достаточно ровно и имели возможность войти в призовую тройку.

В ходе сравнительного анализа Спартакиад 2015 и 2019 гг. было выявлено, что количество спортсменов 14-ти лет на Спартакиаде-2019 составило 123 человека (9,9 %), количество 15-летних спортсменов составило 326 человек (26,2 %), 16-летних – 286 человек (23,0 %), 17-летних – 298 человек (24,0 %) и 18-летних – 209 человек (16,8 %).

Количество спортсменов 14-ти лет на Спартакиаде-2015 составило 165 человек (15,2 %), количество 15-летних спортсменов составило 206 человек (19,0 %), 16-летних – 247 человек (22,8 %), 17-летних – 272 человека (25,1 %) и 18-летних – 194 человека (17,9 %).

Анализ выявил снижение количества участников 14-летнего возраста по сравнению с 2015 г. (со 165 до 123 человек, снижение на 42 человека) и увеличение количества участников всех остальных возрастов с 15 до 18 лет на Спартакиаде 2019 г. Причем, наибольшее увеличение произошло в возрасте 15 лет (с 206 до 326 человек, на 120 человек – на 36,9 %). Увеличение количества 16-летних спортсменов составило в процентном отношении на Спартакиаде 2019 г. по сравнению со Спартакиадой 2015 г. на 13,6 %, 17-летних – на 8,7 % и 18-летних – на 7,2 %.

Наибольшее количество спортсменов на всех Спартакиадах наблюдалось в возрасте 15–17 лет (примерно 70 %).

В целом, решение об ограничении возраста участников Спартакиады 14–18-летним возрастом позволило уравновесить уровень спортивных результатов и не допустить большого разброса в спортивных результатах.

Анализируя спортивную квалификацию участников финальных соревнований Всероссийских летних Спартакиад инвалидов 2011, 2015 и 2019 гг. необходимо отметить, что Положениями о проведении Спартакиад не было установлено никаких ограничений по спортивным квалификациям спортсменов. Единственным ограничением было то, что спортсмены, включенные в официальные списки спортивной сборной команды Российской Федерации (основной и резервный составы), к участию в со-

ревнованиях Спартакиады не допускаются независимо от вида спорта и дисциплины, по которым они зачислены в спортивные сборные команды.

Анализ показал, что диапазон спортивной квалификации участников трёх Спартакиад был достаточно широким – от мастера спорта России до спортсменов без наличия спортивных разрядов.

Основной контингент участников на II Спартакиаде 2015 г. составили спортсмены I–III разрядов (579 человек (53,4 %) – на Спартакиаде-2015. На Спартакиаде 2019 г. этот показатель был уже ниже и составил 426 человек (34,3 %) (на 153 участника меньше).

Далее, значительное количество составили участники, имеющие юношеские разряды (154 человека (14,2 %) – на Спартакиаде-2015 и 196 человек (15,8 %) – на Спартакиаде-2019 (на 42 человека больше). 7 спортсменов, имеющие спортивное звание «мастер спорта России» принимали участие в Спартакиаде 2019 г. и 5 спортсменов – в Спартакиаде 2015 г. Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта России» имел 91 человек (8,4 %) на Спартакиаде-2015 и 125 человек (10,0 %) – на Спартакиаде-2019.

Необходимо отметить, что если на I Спартакиаде спортсменов без спортивных разрядов участвовало 437 человек или 34,5 % от общего количества участвующих спортсменов, то уже на II Спартакиаде их количество составило 255 человек (23,5 %). На III Спартакиаде

их количество вновь было наибольшим среди всех участников – 488 человек или 39,3 %. Причем, наибольшее количество таких спортсменов в 2019 году было в спорте ЛИН – 29,5 % (144 человека).

Нужно отметить, что наиболее квалифицированные спортсмены принимали участие в финальных соревнованиях III Спартакиады по спорту глухих. Количество разрядников, от III спортивного разряда до МС, составило 201 человек (59,8 %) из всех спортсменов-глухих, принимавших участие в Спартакиаде 2019 г. (в Спартакиаде 2015 г. этот показатель составил (70 %). Количество разрядников от III спортивного разряда до МС в спорте лиц с ПОДА составило 54,7 % (152 человека) (в Спартакиаде 2015 г. – 66 %), а в спорте слепых – 40,2 % (95 человек) (в 2015 году – 62 %). Наименьшую спортивную квалификацию спортсменов от III спортивного разряда до КМС имели представители спорта ЛИН – 110 человек (34,3 %) из 321, участвующих в Спартакиаде-2019 (в 2015 – 46 %).

Результаты спартакиад еще раз доказывают, что такие соревнования способствуют большему вовлечению инвалидов к активным занятиям физической культурой и спортом и являются эффективной формой социальной реабилитации инвалидов, их приобщения к активной, полноценной жизни и смотром спортивного резерва страны в паралимпийском и сурдлимпийском спорте.

Практика реабилитации участников специальной военной операции в Воронежской области

Соболев Д. В., кандидат педагогических наук, профессор кафедры теории и методики спортивных игр, руководитель Департамента физической культуры и спорта Воронежской области; **Бегидова Т. П.**, кандидат педагогических наук, профессор, зав. кафедрой теории и методики АФК; **Васильев В. А.**, преподаватель кафедры теории и методики АФК. Воронежская государственная академия спорта, г. Воронеж, Россия.

Ключевые слова: боевые действия, комплексная реабилитация, инвалиды, протезирование, адаптивный спорт.

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению опыта реабилитации участников СВО на территории Воронежской области. Анализируются как традиционные методики, так и современные инновационные методы физической терапии. Приведены примеры комплексной реабилитации средствами адаптивного спорта.

Контакт: begidova@yandex.ru

The practice of rehabilitation of participants of a special military operation in the Voronezh Region

Sobolev D. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methods of Sports Games, Head of the Department of Physical Culture and Sports of the Voronezh; **Begidova T. P.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Head Department of Theory and Methods of Adaptive Physical Culture;

Vasiliyev V. A., Lecturer of the Department of Theory and Methods of Adaptive Physical Culture.

Voronezh State Academy of Sports, Voronezh

Keywords: military actions, complex rehabilitation, invalids, prosthetics, adaptive sport.

Abstract. The article is devoted to the experience of rehabilitation of participants of a special military operation on the territory of the Voronezh region. Both traditional methods and modern innovative methods of physical therapy are analyzed. Examples of complex rehabilitation by means of adaptive sports are given.

Военные действия всегда оставляют глубокий след в жизни людей. Не только тех, кто участвует в боевых действиях, но и тех, кто вовлечен в поддержку военнослужащих и военных мероприятий. Все они нуждаются в комплексной реабилитации после специальной военной операции (СВО), что является актуальной проблемой, требующей серьезного

внимания со стороны государства и общества.

Чтобы помочь участникам СВО справиться с трудностями, комплексная система реабилитации должна включать в себя не только помочь врачей и реабилитологов, медикаментозную и двигательную терапию, но и психологическую поддержку (особенно при утрате конеч-

ностей и последующей подготовке к протезированию), а также профессиональное обучение/переобучение и содействие в трудоустройстве.

В реабилитации больных с военной травмой срабатывает именно комплексный междисциплинарный подход. Помимо лечения и медицинской реабилитации необходимо вовлечь их в сферу социаль-

ной и культурной жизни общества, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Для каждого инвалида-участника СВО специалистами разрабатывается индивидуальная программа реабилитации с учетом характера и особенностей полученных ранений, которые часто представляют собой минно-взрывные ампутации, требующие последующего протезирования.

Главной задачей реабилитации становится восстановление двигательных навыков, связанных с утратой верхних или нижних конечностей, адаптация к протезу. Не менее распространенная патология – заболевания позвоночника, обострившиеся в результате ношения средств индивидуальной защиты. Реабилитация, в первую очередь, проходит в тренажерном зале. Особое внимание обращается на восстановление мышечной системы, так как длительный постельный режим неизбежно приводит к мышечной атрофии.

Воронежская государственная академия спорта ежегодно выпускает бакалавров и магистров адаптивной физической культуры (АФК), которые, помимо освоения образовательной программы, занимаются научно-исследовательской работой, являясь авторами научных публикаций, участвуют в волонтерской деятельности и в Фестивалях по АФК. Выпускники последних лет работают инструкторами АФК и задействованы в сфере реабилитации инвалидов-ветеранов СВО.

Реабилитационный процесс построен на базе, как фундаментальных методик, так и с применением современных методов физической реабилитации, изученных в процессе обучения в вузе.

Традиционные методики АФК дополняются современными технологиями:

– **Подвесные системы TRX – Sport medicine.** Главное достоинство метода – возможность выполнения упражнений в открытой кинетической цепи, что позволяет актуализировать нагрузку на паравertebralные мышцы, зачастую не задействованные должным образом в традиционных тренировках. Кроме того, подвесные системы создают возможность качественного дозирования нагрузки под постоянным контролем инструктора АФК. TRX является универсальным устройством, позволяющим задействовать отдельные мышцы или мышечные группы в различных режимах сокращения. Особенно важна для реабилитации инвалидов СВО возможность приобрести навыки работы на тренажере, который в дальнейшем можно использовать в домашних условиях.

– **Подвесная система Экзарта** – более сложный вариант подвесных систем. Главным ее отличием от TRX является возможность выполнения двигательных действий в горизонтальном положении.

Инструктор АФК укладывает реабилитируемого проблемной зоной на несколько широких лент, крепящихся к рамной конструкции. С помощью специально подобранных упражнений реализуется потенциал возвращения организму утраченных функций и навыков. За счет снижения активности поверхностных скелетных мышц и вызванной подвиженным положением декомпрессии тренировочный акцент смещается на глубокие мышцы, отвечающие за стабилизацию тела в пространстве. Именно эти мышцы атрофируются у инвалидов в первую очередь, чему способствуют контузии, полученные в результате СВО. Не меньшую эффективность система Экзарта демонстрирует у лиц, перенесших ампутацию конечностей или имеющих травматические поражения спинного мозга, в том числе полностью или частично парализованных.

– **ПНФ** – метод реабилитации, разработанный для физиотерапии неврологических заболеваний, особенно церебрального паралича. В настоящее время он также используется при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата, ускоряя восстановление нарушенных двигательных функций предотвращая осложнения [2, 4, 5].

Нами ранее было показано, что «метод ПНФ – проприоцептивной нейромышечной фасилитации – методика кинезотерапии, базирующаяся на принципах функциональной анатомии и нейрофизиологии с использованием естественных паттернов движений и проприоцепции (т. е. способа ощущения пациентом своего тела, собственных движений – так называемая проприоцептивная чувствительность), которые реагируют на сжатие и растяжение, а также, принимая во внимание, что все люди обладают неиспользованным потенциалом. Полученная в мягких тканях информация передается в центральную нервную систему, где с помощью вербальных, визуальных и тактильных стимулов формируется двигательная система организма» [2, 4, 5].

Для данного метода характерен индивидуальный подход и доверительные отношения между инструктором и занимающимся. Упражнения основаны на суммировании различных типов раздражителей (зрительных, слуховых, тактильных и других). В отличие от иных методов, ПНФ отказывается от ограничения движений в отдельных суставах, сосредотачиваясь на целостных движениях, выполняемых в результате усилий пациента, которые поддерживаются действиями инструктора, заключающимися в увеличении и уменьшении давления на мышцы, растяжении мышц [2, 4, 5].

– **Метод МФР** – миофасциальный релиз приобрел широкую известность, среди терапевтов, массажистов, тренеров. Основным инструментом МФР выступают специализированные пенные

роллы разных размеров, цветов и разной степени жесткости [2, 4, 5].

По данным авторов: «Результатами применения МФР являются: коррекция тонуса разбалансированных мышц, повышение гидратации и оксигенации тканей. Использование метода на проблемных областях помогает телу вернуться к нормальному положению; регулярное применение данной методики позволяет избавиться от сцепления рубцовой ткани с мышечными волокнами, что улучшает качество движений, гибкость и уменьшает болевой синдром» [2, 4, 5, 6].

Васильев В. А., Околедов А. В. отмечают: «В ходе занятия особое внимание уделяется проработке крупных скелетных мышц, непосредственно участвующих в двигательных действиях: трехглавая мышца голени, четырехглавая мышца бедра, ягодичные мышцы, широчайшая мышца и пекторальная группа. <...> ... значимым преимуществом является возможность применения метода в домашних условиях. При регулярном использовании данного метода его воздействие приближено к профессиональному массажу» [4, 5].

– **Метод ИММТ (ИММТ – инструментальной мобилизации мягких тканей).** С недавнего времени пользуется популярностью среди реабилитологов. Это техника, при которой применяются специальные металлические инструменты (блейды) для удаления фиброзированной рубцовой ткани из пораженных мягких тканей, и ускорения процесса регенерации за счет стимуляции формирования таких белков межклеточного матрикса, как коллаген [4].

– **Метод кинезиологического тейпирования.** Его техника заключается в облегчении боли и улучшении работы лимфодренажной системы за счет микроскопического подтягивания кожи. При нанесении тейпа на кожу создается эффект лифтинга, формируются микроскопические конволюции на коже, уменьшая воспаление в пораженном участке и увеличивая кровоток в области наложения кинезиотейпа.

Теория кинезиотейпирования основана на нейрофизиологических механизмах и эффектах механического воздействия на различные системы организма человека: ЦНС, кожу, фасцию, кровеносную и лимфатическую системы.

Помимо физической реабилитации в Воронежской области большое внимание уделяется **профессиональной реабилитации**, связанной с обучением, преподготовкой или освоением новых профессий в рамках комплексной реабилитации.

Одним из эффективных средств реабилитации участников СВО могут стать адаптивная физическая культура и спорт.

Примерами социальной реабилитации инвалидов средствами адаптивного спорта являются воспитанники Воро-

нежской областной «Спортивной школы паралимпийского резерва» (СШПР), открытой в 1999 году при содействии преподавателей Воронежской государственной академии спорта [1, 3].

Успехи учащихся школы подтверждают статистика спортивных достижений: подготовлены чемпионы и призеры Паралимпийских, Сурдлимпийских игр, чемпионатов мира, Европы и России по плаванию, легкой атлетике, дзюдо, шахматам, волейболу, футболу и другим спортивным дисциплинам; а также 6 ЗМС РФ, 13 МС РФ МК, 31 МС РФ, 138 КМС РФ и 356 спортсменов массовых разрядов. Спорт помогает улучшить эмоциональное состояние инвалидов, поверить в себя, способствуя скорейшей и успешной интеграции в общество. Особенно ярко это проявляется на примере пловцов [1, 3].

«Нина Рябова – ЗМС РФ, многократная чемпионка и рекордсменка России, Европы и мира (спорт лиц с ПОДА). Окончила МОУ СОШ № 12, Воронежскую государственную академию спорта, специальность «Адаптивная физическая культура». В вуз поступила без экзаменов, как победительница регионального турнира и призер III Всероссийского олимпийского конкурса «Спорт и литература», посвященного 20-летию образования Олимпийского комитета РФ, награждена дипломом МОК. Окончила магистратуру Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, факультет спортивной и туристической индустрии. Н. Рябова – лауреат Детского Золотого фонда Воронежской области, признана лучшей в адаптивном спорте Воронежской области в 2009–2022 гг. » [1, 3].

В 2023 г. Нина вместе с супругом Дмитрием Бартасинским, также ЗМС РФ, призёром Паралимпийских игр, чемпионом Европы и мира стали лауреатами премии Паралимпийского комитета России «Возвращение в жизнь», номинация «И жизнь, и слёзы, и любовь» [1].

«Уроженка Воронежа (живет в Москве), **Дарья Пикалова (Стукалова)**, вместе с супругом в 2021 г. также стали лауреатами премии «Возвращение в жизнь». Дарья – ЗМС РФ (спорт слепых), четырехкратный призер Паралимпийских игр в Лондоне 2012 г., многократная чемпионка мира и Европы. Окончила МОУ СОШ № 9, Воронежский государственный институт физической культуры и НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» [1, 3].

«Награждена знаком «Воронеж – город воинской славы», победитель в номинации «Спортивный рекорд» в конкурсе телевизионной премии «Лидер года» Воронежской области, лучшая спортсменка Воронежской области 2012–2015 гг., награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени» за большой вклад в развитие физической культуры и спорта, высокие спортивные достижения на XIV Паралимпийских летних играх 2012 г. За лучший спортивный результат на международной арене и значительный вклад в развитие АФК и спорта в 2013 г. награждена премией ПКР «Возвращение в жизнь» в номинации «Я люблю тебя, жизнь». В 2014–2016 гг. – победительница конкурса «Спортивная слава Воронежской области» в номинации «Преодоление»» [1, 3].

«Максим Ковалев – МС РФ МК (спорт слепых), инвалид I группы. Окончил КОУ ВО «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 3 III-V вида».

по системе Брайля, Воронежскую государственную академию спорта, профиль «Адаптивная физическая культура» и там же, в 2023 г. получил диплом магистра. Победитель и многократный призер чемпионатов России и международных соревнований, четырехкратный победитель Всемирных игр слепых в США, финалист чемпионатов Европы и мира, участник творческих конкурсов и праздников. В 2013 г. – победитель Всероссийского конкурса для людей с инвалидностью «Я – лидер!» в номинации «Я – лидер спортсмен». Максим награждён поездкой на зимние Паралимпийские игры в Сочи-2014. Хобби: велосипед, компьютер, игра на гитаре, вокал. Женат, работает» [1, 3].

«Анна Нехороших – МС РФ (спорт слепых), многократный победитель первенств, чемпионатов России и международных соревнований по Паралимпийской программе. Окончила МОУ лицей № 8, факультет прикладной математики и механики Воронежского государственного университета и Воронежскую государственную академию спорта. Работает» [1, 3].

«Андрей Лепендин – К-МС РФ (спорт слепых), призер чемпионатов России по Паралимпийской программе. Окончил КОУ ВО «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 3 III-IV вида», физический факультет Воронежского государственного университета, работал в Воронежской государственной академии спорта. Работает» [1, 3].

«МС РФ (спорт лиц с ПОДА) Михаил Бегидов, за годы занятий плаванием стал лауреатом детского Золотого фонда Воронежской области, стипендиатом Российского детского фонда, победителем областной гражданской волонтерской олимпиады, лауреатом премии «Золотой лев», Золотого фонда Воронежской области «Новые лица» в номинации «Спортивные достижения», премии по поддержке талантливой молодежи (Указ Президента РФ от 6 апреля 2006 г. № 325 «О мерах поддержки талантливой молодежи», участнику Всероссийского форума победителей «Прорыв-2009», стипендиатом им. проф. И. А. Галагана юридического факультета Воронежского государственного университета, победителем Всероссийского тура XXI Олимпийской научной сессии молодых ученых и студентов России 2010 г. (3 место).

Михаил, являясь специалистом банка, преподает в Воронежской государственной академии спорта, имеет более 80 научных публикаций, работает над кандидатской диссертацией. Продолжает реабилитацию, находя время для хобби: занимается в классе ударных в Воронежской школе рока, пишет «фанфики» в сети интернет. Награжден Благодарностью Министра спорта за значительный вклад в развитие физической культуры и спорта в РФ. Благодарностью Губернатора Воронежской области А. Гусева «За вклад в развитие банковской сферы». Живет самостоятельно» [1, 3].

«Анна Носалева – МС РФ (спорт слепых) окончила СОШ № 12, музыкальную и художественную школы, математический факультет Воронежского государственного университета. Работает. Замужем, воспитывает сына» [1, 3].

«Евгений Дюдюкин – КМС РФ (спорт лиц с ПОДА), дистанционно окончил Воронежский институт высоких технологий, призер конкурса для специалистов с инвалидностью «Путь к карьере». Занимается парадайвингом» [1, 3].

«Андрей Скоробогатых – МС РФ по плаванию, серебряный призер чемпионата Мира по шахматам (спорт глухих). [1, 3]. Окончил Воронежскую государственную академию спорта, тренер-преподаватель СШПР, Заслуженный тренер РФ (спорт глухих, шахматы)».

«По примеру старших товарищей молодежь принимает участие в конкурсах и олимпиадах, готовится к поступлению в вузы, учится общаться со СМИ, давая интервью» [1, 3].

Дарья Майбородина уроженка г. Лиски Воронежской области, там же, в филиале СШПР, занимается плаванием, МС РФ, (спорт лиц с ПОДА), чемпионка России, на Международных комплексных спортивных соревнованиях «Летние игры Паралимпийцев «Мы вместе. Спорт» в 2022 г. в Сочи завоевала 5 медалей, 2 из которых – золотые. В 2023 г. Даша улучшила свой результат на 3 с, почти во всех дисциплинах, показав 3-й результат в мире в своем классе, вольный стиль (50 и 100 м). Студентка Воронежской государственной академии спорта продолжает заложенные ранее традиции [1].

Приведенные факты могут стать стимулами в реабилитации участников СВО. В целом, решение проблемы их адаптации к мирной жизни важно для общества. Поддержка участников СВО, вовлечение их в спортивную деятельность может помочь их интеграции и снизить уровень социальной напряженности в обществе.

Литература

- Бегидова Т. П. Основы адаптивной физической культуры: учебное пособие для вузов / Т. П. Бегидова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 191 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07190-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/515062> (дата обращения: 11. 06. 2023).
- Бегидова Т. П. ПНФ-терапия в комплексной реабилитации лиц с поражением опорно-двигательного аппарата [Текст] / Т. П. Бегидова, Е. Ю. Мукина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. № 1. С. 165–171.
- Бегидова Т. П. Психологические аспекты адаптивного спорта в комплексной реабилитации и социальной интеграции инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья / Т. П. Бегидова // Крымский Академический вестник. – 2017. – № 4. – С. 264–271. – EDN ZNEDEP.
- Васильев В. А. Миофасциальный релиз как средство профилактики и реабилитации травм в пауэрлифтинге [Текст] / В. А. Васильев, А. В. Околелов, Н. В. Терехов, С. А. Пушкин // Адаптивная физическая культура. – 2021. – Т. 88, № 4. – С. 52–53.
- Околелов А. В. Миофасциальный релиз как средство профилактики и реабилитации травм в пауэрлифтинге / А. В. Околелов, В. А. Васильев / // Актуальные проблемы адаптивной физической культуры: Мат. Всеросс. н.-пр. конф. с международ. участием, Омск, 18–19 февраля 2021 года / Ред-колл.: Е. С. Стоцкая, И. Г. Таламова, Н. М. Курч, Ю. А. Мельникова. – Омск: ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», 2021. – С. 229–232. – EDN ZCQJLU.
- Старцева Е. И. Исследование влияния методики миофасциального релиза на эффективность стрельбы стрелков-пулевиков / Е. И. Старцева, И. Е. Попова // Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта: Материалы III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБОУ ВО «ВГИФК», Воронеж, 5 июня 2019 г. / Под редакцией О. Н. Савинковой, М. М. Кубланова. – Воронеж: «Эликт», 2019. – С. 99–104. – EDN ADDRFA.
- Терехов Н. В. Влияние методик мобилизации мягких тканей на здоровье и спортивные показатели спортсменов пауэрлифтинга с ОВЗ и инвалидностью [Текст] / Н. В. Терехов, В. А. Васильев // Фестиваль по адаптивной физической культуре «Начни с себя!»: материалы Всероссийской научно-практической конференции по презентации передовых технологий в области АФК, Уфа, 9–11 ноября 2022 г. – С. 85–90.

Современные аспекты эволюции осанки у обучающихся поколений Z и Альфа и направления профилактики их нарушений

Клеменчук С. П., кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и адаптивной физической культуры;

Магомедов Р. Р., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и адаптивной физической культуры;

Зеленский К. Г., доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и адаптивной физической культуры.

Ставропольский государственный педагогический институт, Россия, Ставрополь.

Ключевые слова: осанка, поколение Z, поколение Альфа, сидячая рабочая поза, музыкально-ритмическое воспитание, ритмика.

Аннотация. Современные школьники – представители поколения Z и Альфа, постоянно и бесконтрольно находятся в цифровом пространстве. Происходит глобальная эволюция осанки современных школьников, которая ведет к неблагоприятной наследственности в будущем: низкий уровень суточной двигательной активности, несбалансированное питание по микронутриентам и отсутствие гигиенических навыков формирования правильной рабочей позы. Авторами проводится сравнительный анализ с гигиеническими требованиями к охране детского здоровья в учебном процессе в годы СССР и на современном этапе.

Контакт: marus-stv@yandex.ru

Modern aspects of the evolution of posture in students of generations Z and Alpha and directions for the prevention of their disorders

Klemenchuk S. P., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Adaptive Physical Culture;

Magomedov R. R., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Physical Education and Adaptive Physical Culture;

Zelensky K. G., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Physical Education and Adaptive Physical Culture. Stavropol State Pedagogical Institute, Russia, Stavropol

Keywords: posture, generation Z, generation Alpha, sedentary working posture, musical and rhythmic education, rhythmic.

Abstract. Modern schoolchildren – representatives of generation Z and Alpha, are constantly and uncontrollably in the digital space. There is a global evolution of the posture of modern schoolchildren, which leads to unfavorable heredity in the future: a low level of daily motor activity, an unbalanced micronutrient diet and a lack of hygienic skills in forming the correct working posture. The authors conduct a comparative analysis with the hygienic requirements for the protection of children's health in the educational process during the USSR and at the present stage.

Введение

Модернизация системы образования, осуществляемая в России, сталкивается с необходимостью решения различных проблем, в том числе, проблемы сохранения и укрепления здоровья школьников. Согласно теории поколений Нейла Хоу и Уильяма Штрауса, основанной на расхожей философии людей разного возраста, «...современный школьник сегодня – это представитель двух поколений: Z и Альфа».

Поколение Z (1991–2010 года рождения) получило несколько наименований: «цифровое, или виртуальное, поколение», «домоседы», или «homelander», а также поколение «центениалы». Поколение Альфа (2010–2025 года рождения) полностью погружено в цифровые гаджеты с рождения. Представители этих поколений

получают информацию с трёх экранов одновременно (телефон, ноутбук, телевизор), и для них это всё равно, что узнавать новости от друзей. Гаджет также является неотъемлемой частью повседневной жизни современного подростка [8].

Так, на фоне неблагоприятной наследственности этих поколений ведущая роль принадлежит триаде факторов риска: низкий уровень суточной двигательной активности, несбалансированное питание по микронутриентам и отсутствие гигиенических навыков формирования правильной осанки (рабочей позы). По данным Научного центра здоровья детей РАМН лидирующее место в перечне заболеваемости детей школьного возраста занимают болезни костно-мышечной системы, в частности нарушения осанки и скро-

лиозы. Согласно статистике, среди обучающихся, осваивающих программу начального общего образования, нарушения осанки выявлены у 40–50 % испытуемых; среди осваивающих программу основного общего образования – у 60–70 %; среди осваивающих программу среднего общего образования – в 80–90 %. Следовательно, выявляется пятикратное увеличение распространённости нарушений осанки у школьников от начала учёбы к концу обучения.

Результаты и их обсуждение

По результатам собственных комплексных обследований в период прохождения производственной педагогической практики студентами факультета искусств и физической культуры ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт», наибольшие изменения осанки зафиксированы в первых классах в конце учебного года у тех детей, которые имеют биологическую незрелость (задержку физического развития) и которые пошли в школу в возрасте 6 лет. Нарушения осанки среди детей начальных классов составляет 600 случаев на 1000 детей, т. е. большая часть обследованных школьников имеют признаки функциональных нарушений костно-мышечной системы. Исследование М. В. Цыбикжаповой нарушений осанки у детей в современной школе – минерализации костной ткани у детей, проводимое методом ультразвукового неинвазивного исследования дистальной трети лучевой кости, позволило выявить 40 % детей с признаками остеопении, что подтверждает рабочую гипотезу о взаимосвязи между минерализацией костной ткани и функциональными нарушениями осанки [9, С. 628].

Современные образовательные учреждения не формируют у детей понятия здоровья как основной и жизненной ценности. Педагогическими коллективами проводится недостаточная работа по популяризации школьного питания и формирования у школьников динамического стереотипа двигательной активности между занятиями. Деятельность школьной медицинской службы на современном этапе малозэффективна: она занимается в основном проведением профилактических прививок, оказанием разовой медицинской помощи, контролем над санитарно-эпидемиологическим состоянием детских учреждений. В результате многие дети «группы риска» остаются вне

поля зрения медицины, число детей больных хроническими заболеваниями возрастает. Кроме того, постоянное нахождение в гаджетах приводит к скрюченному положению тела.

В книге хирурга-ортопеда Адальберта Капанджи «Физиология суставов» приводится интересный факт: выдвигая шею вперед хотя бы на 2,5 см, человек «вешает» на нее дополнительный груз весом 5 кг. Это приводит к множественным нарушениям, но особенно страдают в такой ситуации мышцы – они не только вынуждены держать лишнюю тяжесть, но и делать это долго, с болью и перенапряжением. Незаметно, но неизбежно изменения распространяются дальше: деформируется грудной отдел позвоночника; на 30 % уменьшается объем воздуха, поступающего в легкие; нарушается иннервация рук (появляется онемение, покалывание, чувство «мурашек»); искривление осанки приводит к нарушению работы органов брюшной полости и таза, и в первую очередь – толстой кишки [4].

Кроме того, с одной стороны, осанка оказывает влияние на психофизиологические показатели, а с другой стороны, состояние психики отражается на осанке. Известный английский исследователь Чарльз Дарвин в своей книге «Эмоции людей и животных» (1880) первый сформулировал «рефлекс осанки»:

«Определенные движения и позы (иногда в значительной степени) способны вызывать соответствующие эмоции. ... Примите печальную позу, и через некоторое время вы будете грустить. ... Эмоции побуждают к движению, но и движения вызывают эмоции».

Действительно, в ответ на отрицательные эмоции, рефлекторно, как результат врожденного поведенческого инстинкта, человек принимает так называемую пассивно-оборонительную позу. При частом повторении такая поза может стать и часто становится привычной, закрепленной в стереотипе осанки.

Так, современные поколения Z и Альфа, под влиянием различных психоэмоциональных комплексов, деформируют осанку – выдвигают оба плеча вперед и «горбятся». Именно такую позу называют «синдром хронической усталости» – наиболее распространенное заболевание современных школьников (его называют также неврастения, вегетососудистая дистония).

В итоге запускается циклическая перестройка мышечных групп и формируется патологическая осанка. Плохая осанка, в свою очередь, способствует закреплению психоэмоциональных нарушений и формированию неврозов.

Всем известно, что основными средствами профилактики нарушений осанки является правильная организация статико-динамического режима, который включает в себя полный спектр физических упражнений, связанных с регулированием нагрузок на опорно-двигательный аппарат ребенка [2; 7].

Выработка определенного навыка правильной осанки достигается не только при объяснении, подкрепленном показом, но и при систематическом повторении. Для этого учитель должен ежедневно контролировать правильность позы современных школьников во время занятий. Важный фактор сохранения правильной рабочей позы учащихся – систематическое проведение физкультурных минуток. Они обязательно должны включать упражнения для снятия утомления с плечевого пояса, рук и туловища. Принимая во внимание ситуацию широкого распространения нарушений осанки среди современных детей, можно сказать, что статико-динамический режим, направленный на предупреждение или устранение нарушений, должен сопровождаться и тотальным «ортопедическим надзором» со стороны родителей и преподавателей. Чтобы справиться с нагрузками, позвоночнику в равной мере требуются и гибкость (подвижность), и устойчивость – сила, и выносливость позвоночных мышц.

Также следует отметить, что воспитание навыков поддержания правильной осанки, которое должно начинаться в семье, – отсутствует из-за недостаточности соответствующих знаний у родителей. С этой целью необходимо проводить активно беседы с родителями и детьми в рамках родительских собраний.

Выходы

Современные аспекты эволюции осанки у обучающихся поколения Z и Альфа в условиях современной школы демонстрируют негативные тенденции. Они приводят нас к необходимости детального исследования данной проблемы – разработке эффективных технологий для внедрения в учебный процесс, с интеграцией современных технологий в области физического воспитания и знаний, полученных иссле-

дователями XX века, по какой-то причине утерянных и не используемых в образовательном процессе сегодня. Мы не сможем изменить образ жизни современного школьника и остановить информационный прогресс цифровизации общества, но нам необходимо своевременно реагировать на технические процессы и внедрять эффективные здоровьесберегающие средства профилактики и нарушения осанки у подрастающего поколения уже сейчас.

Литература

1. 5 наиболее важных аспектов профилактики нарушений правильной осанки / Медафарм – Портал о пластической хирургии, медицинском оборудовании и медицине в целом (medafarm.ru). [Электронный ресурс] URL: <https://medafarm.ru/page/patsientu/terapiya/5-naibolee-vazhnnykh-aspektov-osanki> (Дата обращения 10.07.2023).
2. Дети в интернете: 4 главных опасности и как от них защититься / Правмир (pravmir.ru). [Электронный ресурс] URL: <https://www.pravmir.ru/deti-v-internete-4-glavnih-opasnosti-i-kak-ot-nih-zashhititsya/> (Дата обращения 10.07.2023).
3. Школьная парты Эрисмана. Правильная осанка ребёнка при чтении и письме» Перуница (perunica.ru). [Электронный ресурс] URL: <https://www.perunica.ru/vospitanie/8757-shkolnaya-parta-erismana-pravilnaya-osanka-rebinka-pri-pisme.html> (Дата обращения 07.07.2023).
4. Капанджи А. И. Верхняя конечность. Физиология суставов: схемы биомеханики человека с комментариями: [перевод с английского] / А. И. Капанджи; предисловие профессора Рауля Тубьяна. – Москва: Эксмо, 2020 – 376 с.
5. Реализация здоровьесберегающих технологий в образовательных организациях // Письмо к Губернатору Ставропольского края Владимирову В. В. [Электронный ресурс]. URL: <http://old.stavminobr.ru/uploads/stavminobr/pdf> (Дата обращения 13.07.2023).
6. Ротерс Т. Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика: [По спец. 1910 «Физ. Культура»] / Т. Т. Ротерс. – М.: Просвещение, 1989. – 174 с.
7. Хлебников В. А. Физиологические особенности осанки и её роль в развитии здорового школьника // Современная наука: диалог естественнонаучной и социально-гуманитарной субкультур: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 12 октября 2020г.: Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://apni.ru/article/1272-fiziologicheskie-osobennosti-osanki> (дата обращения 28.03.2023).
8. Царева А. В. Человек в Сети: смена веб-поколений // Журнал социологии и социальной антропологии, 15 (5): 2012. – С. 36–54.
9. Цыбулюкова М. В. Нарушения осанки у детей в современной школе // ВСП. 2006. №S. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narusheniya-osanki-u-detey-v-sovremennoy-shkole> (дата обращения: 15.03.2023).

Кинезиотерапия в методике практико-ориентированного образования студентов

Овчинников Ю. Д., доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин; **Крохина М. Е.**, студентка факультета Спорта, кандидат в мастера спорта по плаванию, специализация «Плавание».

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, Россия

Ключевые слова: кинезиология, биомеханика, кинезиотерапия, здоровьесберегающее образование, практико-ориентированное образование студентов, методика обучения.

Аннотация. В статье представлена методика развития практико-ориентированного образования в преомметре спортивного профиля «Биомеханика двигательной деятельности» использующая методы кинезиотерапии с выделением активных и пассивных зон в человеке с целью поддержания собственного здоровья и ощущения изменения самочувствия.

Контакт: yuriy.ovchinnikov@inbox.ru <https://orcid.org/0000-0002-2944-0830>
krohina38@gmail.com

Kinesiotherapy in the method of practice-oriented education of students

Ovchinnikov Y. D., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biochemistry, Biomechanics and Natural Sciences;

Krokhina M. E., student of the Faculty of Sports, candidate master of sports in swimming, specialization «Swimming».

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russian

Keywords: kinesiology, biomechanics, kinesiotherapy, health-saving education, practice-oriented education of students, teaching methods.

Abstract. The article presents a methodology for the development of practice-oriented education in the subject of sports profile «Biomechanics of motor activity» using kinesiotherapy methods with the allocation of active and passive zones in a person in order to maintain their own health and a sense of well-being change.

Введение

Прикладные научные исследования студентов в процессе изучения профильного предмета показывают возможности развития предметных технологий в соответствии с компетенциями, обозначенными в программе. Задача развития практико-ориентированного образования студентов должна содержать взаимосвязь теории и практики; современные методики, используемые в жизнедеятельности человека; учитывать влияние смежных наук на учебный процесс и эффективность полученного образования для обучающегося. Обучающийся в учебном процессе в полной мере не осознает свою компетентность и тем более не знает, чего ждет от него работодатель. Студенты учебных заведений спортивного профиля нацелены в современных методиках и технологиях на освоение здоровьесберегающих технологий и физической реабилитации человека. Кинезиология и кинезиотерапия являются направления формирующими современную биомеханику движений человека в контексте оздоровления и восстановительной реабилитации (Агасаров Л. Г., Дюжиков А. А., Маляренко Т. Н., Поддубный А. В., Шмеркин С. Г.; Овчинников Ю. Д., Выткалов С. О.) [1, 2, 6].

В научной литературе данный аспект актуален, но представлен недостаточно

полно, чтобы использовать в практико-ориентированном образовании студентов.

Постановка проблемы

Необходимо показать пациенту кинезиотерапию как методику не только восстановления движений с помощью физических упражнений, рекомендуемую специалистами, но и как можно самостоятельно выполнять терапию своего организма, используя самоощущения, массаж, движения тела и опять ощущения организма после выполненной терапии [8]. Ведь биомеханика движений человека понимается именно как движения, выполненные с определенной целью [9].

Чего хотят все пациенты от врача? – скорейшего излечения, но выздоровление – процесс длительный и быстро не наступает. Студенту, будущему специалисту, необходимо осознать эту проблему и поставить задачу развития здоровьесберегающего образования в индивидуальном виде. И не только лично для себя, но и для своих близких, о которых, после перенесенных заболеваний, необходимо заботиться как в морально-психологическом, так и физическом плане. Тогда он будет знать, ощущать свою значимость в профессии, и начнет понимать останется ли он в профессии и если да, то, в каком направлении профессионально совершенствоваться? [3].

Цель научного исследования – показать кинезиотерапию как метод физической реабилитации человека в методике практико-ориентированного образования студентов в предмете спортивного профиля «Биомеханика двигательной деятельности».

Материалы исследования

Студентам понять и воспринять законы и принципы современной биомеханики в учебном процессе не просто. В электронном методическом банке данных с помощью кейс-методов были выбраны наглядные материалы визуально-графического характера, которые студенты видят в интернет-источниках и могут спроецировать на собственное тело, а после изучения на себе использовать в своей будущей профессии, направленной на оздоровление и реабилитацию человека или группы людей (Рис. 1, 2).



Рис. 1. Физиогностика по лицу с выделением зон организма

Кинезиология и кинезиотерапия современные методики лечения и оздоровления человека направлены именно на физическую реабилитацию, включающую не только физические упражнения и массаж, но и умения чувствовать свой организм. Эти направления частично рассматриваются при изучении биомеханики двигательной деятельности человека с учетом различных движений. Все движения человека связаны с функцией различных органов и как это наглядно показать и определить необходима доступная методика.

При изучении профильного предмета «Биомеханика двигательной деятельности человека» была составлена карта самодиагностирования человека для студентов, состоящая из двух частей (рис. 1, 2), по которой они знакомились с функциями физической реабилитации человека на примере зон лица, стопы, руки.

Проблема состояла в том, чтобы уметь использовать полученную методику на практике. Фактор объективности в данном случае выступает как основной. Понажимав точки на руке студенты специализации «Физическая реабилитация» не смогли объективно оценить свое физическое состояние именно по причине молодого возраста, когда все считают себя здоровыми (Рис. 2).

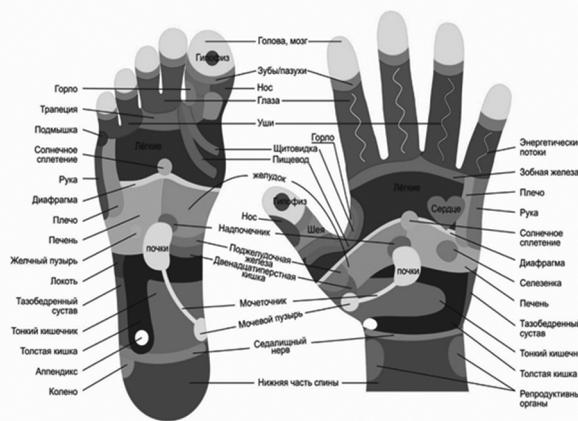


Рис. 2. Активные точки на стопе и руке человека с обозначением органов жизнедеятельности

Студентка факультета спорта, кандидат в мастера спорта по плаванию Мария Евгеньевна Крохина, принявшая участие в эксперименте, изучила точки лица и стопы и решила апробировать эффективность полученных знаний и умений на собственной бабушке [5]. Бабушка активно участвовала в диагностировании и оздоровлении собственного организма, и не побоялась применить ранее неизвестную методику, так как постоянно заботится о своем здоровье, борясь с хроническими заболеваниями.

Таблица
Зависимости боли от нажатия на массажные точки ступней с проекцией карты заболеваний

Название имеющейся болезни	Болевые ощущения при нажатии на массажные точки стопы, являющиеся проекцией заболеваний
Варикозная болезнь нижних конечностей	+
Гипертрофия левого желудочка, диастолическая дисфункция левого желудочка 1 типа	+
Признаки единичных очагов глиоза в белом веществе лобных и теменных долей	-
Хронический панкреатит	+
Жировой гипотез	Нет такой проекции
Спонтанная гипергликемия	Нет такой проекции
Многоузловой зоб, эутероз	+
Остеопороз	+
Боль от нажатия имеет временный эффект. После систематических занятий она снижается.	
Локализация изменений кожных покровов на лице. Обозначение проекции названиями органов	Наличие/отсутствие заболеваний с проекции карты лица
желчный пузырь	есть
сердце	есть
печень	нет
грудная клетка	нет
стопа	есть
ухо	диагноза нет, но слух снижен
поясничный отдел	нет

Полученные результаты, объединили в таблицу – записали самоощущения возрастной участницы эксперимента.

Мнение бабушки Нины Филипповны (возраст 64 года):

Я, как пожилой человек, хотела поделиться своим опытом использования массажа точек на ступнях в течение двух месяцев. В моем возрасте, часто сталкиваюсь со стрессом и болями в ногах, отечностью и подавленным настроением, особенно это обострилось в период реабилитации после операции для излечения варикоза, поэтому и решила попробовать массаж точек на ступнях. Карту использовала с проекцией массажных точек на ступнях, специально созданную для этой процедуры моей внучкой. Когда начала её опробовать, была настроена скептически, но после первого же сеанса почувствовала ощущимое облегчение и расслабление в ногах [10]. Ситуация улучшалась с каждым разом, заметила, что мои ноги стали менее усталыми и больше не болели после долгих прогулок или физических упражнений, а также стали менее отечными; также обнаружила, что мой сон стал более крепким и глубоким. Массаж точек на ступнях со временем стал для меня неотъемлемой частью ежедневной гигиены, и теперь использую его не только для уменьшения болей и стресса, но и для общего расслабления и профилактики заболеваний [4].

В целом, очень довольна результатами использования массажа точек на ступнях [7]. Настоятельно рекомендую его людям всех возрастов, особенно тем, кто страдает от болей и стрессовых состояний. Это простой, но эффективный способ улучшить «благополучие» своих ног и всего организма в целом.

Когда же использовала массажное устройство, заметила, что оно не только усиливала кровообращение в ногах, но также способствовало расслаблению мышц, всего организма, и не только конкретной зоны. Вибрация не всегда была полезна.

Самоощущение организма с помощью массажа точек было особенно полезно после долгой прогулки или физических упражнений, когда мои ноги чувствовали сильное напряжение. Вечером, после долгого ношения компрессионных чулок, воздействие на точки способствовало чувству «легкости» в теле. Кроме того, обнаружила, что использование массажа точек на ступнях снижает уровень стресса и улучшает мое настроение в целом, уменьшилось количество напоптышей и мозолей. Следует отметить, что массаж точек на ступнях очень доступный и простой способ улучшить здоровье своих ног и предотвратить заболевания в будущем в домашних условиях и позволяет «бюджетно» расслабляться.

Заключение

Проведенный прикладной научный эксперимент показал перспективы развития практико-ориентированного образования при изучении профильного предмета и развития здоровьесберегающих технологий в высших учебных заведениях спортивного профиля. Биомеханика как комплексная наука о движении человека показывает возможности формирования кинезиотерапии в оздоровлении и физической реабилитации человека прежде все для снятия общей усталости и стресса, а также саморегулирования самочувствия человеком в любое время суток.

Литература

- Агасаров Л. Г. Инновационные способы кинезиотерапии (обзор литературы) / Л. Г. Агасаров, А. А. Хадарцев, Р. В. Купеев // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2020. – № 3. – С. 124–136. – DOI 10.24411/2075-4094-2020-16655. – EDN MVXTXA.
- Кинезиотерапия: к соблюдению основного принципа реабилитации / А. А. Дюжиков, Т. Н. Маяренко, А. В. Поддубный, С. Г. Шмеркин // Военная медицина. – 2011. – № 4(21). – С. 120–129. – EDN RQEAIJ.
- Колтошова Т. В. Обоснование необходимости профилактики функциональных нарушений и заболеваний позвоночника в физическом воспитании студентов в контексте кинезиологического подхода / Т. В. Колтошова, Г. В. Черданцева // Культура физическая и здоровье. – 2016. – № 1(56). – С. 32–35. – EDN YLRZUP.
- Левин О. С. Проблемы лечения хронической боли у пожилых / О. С. Левин // Лечение заболеваний нервной системы. – 2010. – № 2(4). – С. 14–17. – EDN UIDADP.
- Овчинников Ю. Д. Здоровьесберегающее образование в методике скандинавской ходьбы / Ю. Д. Овчинников, М. Е. Крохина, Ф. О. Бундин // Мир университетской науки: культура, образование. – 2022. – № 10. – С. 51–58. – DOI 10.18522/2658-6983-2022-10-51-58. – EDN KNNITC.
- Овчинников Ю. Д. Прикладная кинезиотерапия в биомеханике движений тела человека / Ю. Д. Овчинников, С. О. Выткалов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 1-3(32). – С. 97–99. – EDN TJKGH.
- Румянцева Е. Г. О биомеханике нижних конечностей человека / Е. Г. Румянцева, О. Н. Бартош, В. В. Костылева // Дизайн и технологии. – 2010. – № 15(57). – С. 32–34. – EDN UKPVIF.
- Стрига С. И. Кинезиотерапия и рекомендуемые средства физической культуры при заболеваниях стопы / С. И. Стрига, Е. М. Абрамчук // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. – 2022. – № 4(57). – С. 16–23. – EDN OVNVJB.
- Физкультурно-оздоровительные технологии как средство кинезиотерапии в образовательном пространстве вуза / А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, О. Г. Румба // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 6. – С. 47–51. – DOI 10.6084/m9.figshare.96568. – EDN PEAYCT.
- Шабаева Е. Н. Клинико-генотипические параллели формирования деформаций стоп учащихся хореографического колледжа / Е. Н. Шабаева, Г. А. Краснояров, Я. Л. Шубин // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2018. – № 5(150). – С. 24–27. – EDN OSWUV.

Коррекция сколиотической деформации у студентов средствами адаптивной физической культуры

Кириллова К. А., ассистент кафедры спортивных дисциплин.
ФГБОУ ВО Нижневартовский государственный университет,
г. Нижневартовск, Россия.

Ключевые слова: сколиотическая деформация, сколиоз, студенты, адаптивная физическая культура, специальная гимнастика, фитбол-аэробика.

Аннотация. В статье представлены результаты разработки и обоснования специальной методики коррекции сколиотической деформации у студентов средствами адаптивной физической культуры, состоящей из двух основных блоков: специальная гимнастика и фитбол-аэробика. Посредством проведенного эксперимента доказана эффективность предложенной методики.

Контакт: kseniaa_260990@mail.ru

Correction of scoliotic deformity in students by means of adaptive physical culture

Kirillova K. A., Assistant of the Department of Sports Disciplines.

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia.

Keywords: scoliotic deformity; scoliosis, students, adaptive physical culture, special gymnastics, fitball-aerobics.

Abstract. The article presents the results of the development and justification of a special method of correction of scoliotic deformity in students by means of adaptive physical culture, consisting of two main blocks: special gymnastics and fitball-aerobics. By means of the conducted experiment, the effectiveness of the proposed technique is proved.

Введение

Сколиотическая деформация является довольно распространенным заболеванием позвоночника, которое может возникать у людей любого возраста. Риск развития сколиоза у студентов может зависеть от различных факторов, включая генетическую предрасположенность, образ жизни, уровень физической активности и положение тела за компьютером или партой [7, с. 363].

Своевременная коррекция сколиотической деформации у студентов важна по нескольким причинам, но прежде всего это здоровье и благополучие. Известно, что нескорректированный сколиоз приводит к хроническим болям в спине, шее, способствует ограничению функциональной активности, вызывает эстетическое и эмоциональное неудовлетворение [4, с. 165]. Кроме этого он негативно сказывается на концентрации, производительности и академическом успехе студентов [6, с. 412].

Средства адаптивной физической культуры (АФК) уже длительное время применяются при коррекции сколиотической деформации. Они включают в себя специальные упражнения, подобранные для воздействия на мышцы и суставы так, чтобы восстановить правильную позицию позвоночника. Но сегодня необходимо создание новых современных методик АФК, поскольку именно они, учитывая последние научные достижения, будут способствовать разработке концептуальных подходов к решению современных проблем [2, с. 87].

Цель исследования заключалась в разработке и экспериментальном обосновании методики коррекции сколиотической деформации у студентов средствами АФК.

Методики и организация исследования

Исходя из актуальности избранного направления, была проведена исследовательская работа на базе филиала федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» в г. Нижневартовске в период с ноября 2022 по май 2023 года. В исследовании принимали участие 28 студентов в возрасте 18–22 лет с диагностированной сколиотической деформацией первой степени. Был проведен эксперимент, он происходил с учетом специфики возрастных характеристик испытуемых и с учетом уровня их физической подготовленности. Были задействованы две группы (контрольная – КГ и экспериментальная – ЭГ), в состав которых вошли по 14 человек.

С целью диагностики текущего состояния применялся такой метод исследования, как метод групповых экспериментальных оценок. В состав группы экспертов вошли медицинский работник вуза, 2 специалиста по АФК и мануальный терапевт. Посредством данного метода проводилось мануально-мышечное тестирование (оценка по пятибалльной шкале, где 5 баллов – динамическая контрактура) и визуальный скрининг

(оценка по специальному бланку по 10-балльной шкале, где 10 – отлично) [8, с. 260]. Вычислялось среднеарифметическое значение по ЭГ и по группе студентов в целом, достоверность результатов проверялась посредством критерия Стьюдента.

Экспериментальная часть

Занятия в КГ проходили по программе дополнительного образования «Адаптивная физическая культура», разработанной на базе исследования, с учетом характера заболевания и уровня физической подготовленности. Занятия в ЭГ – по методике коррекции сколиотической деформации у студентов средствами АФК.

Содержание данной методики определялось нами исходя из теоретического обзора по теме исследования, а также из результатов, полученных посредством метода экспериментальных оценок на констатирующем этапе эксперимента. Данная методика состоит из двух основных блоков: специальная гимнастика и фитбол-аэробика. Первая имела большее значение для коррекции, поскольку ее упражнения были непосредственно направлены на коррекцию сколиотической деформации у студентов. Фитбол-аэробика применялась как вспомогательное средство, которое, благодаря яркому эмоциональному окрасу, прежде всего, способствовало формированию мотивации студентов к занятиям. Причем средства фитбол-аэробики также подбирались по принципу оказания наибольшего влияния на мышечный корсет.

Специальная гимнастика включала следующие средства:

1. Упражнения на укрепление мышц спины, особенно мышц корсета, которые поддерживают позвоночник и помогают держать его правильное положение;

2. Упражнения на растяжение грудных, шейных и поясничных мышц, чтобы снять напряжение и улучшить подвижность позвоночника;

3. Комплекс из упражнений гимнастики-самомассажа, это упражнения растягивающие позвоночник и разгружающие давление на межпозвонковые диски, улучшающие циркуляцию крови во всех зонах спины;

4. Упражнения дыхательной гимнастики, которые укрепляют мышцы грудной клетки и диафрагмы [2; 3].

Фитбол-аэробика была включена в содержание экспериментальной методики, поскольку она может способствовать формированию мотивации к занятиям, создавая энергичную атмосферу и помогая концентрироваться на упраж-

нениях. Музыка в аэробике обычно имеет быстрый и энергичный характер, что стимулирует активность и усилия, а музыкальный ритм помогает установить темп и скорость движений.

Применялись следующие средства фитбол-аэробики с целью укрепления и растяжения мышечного корсета:

1. Упражнения, лежа спиной на фитболе;
2. Упражнения, лежа животом на фитболе;
3. Упражнения с упором на фитбол руками;
4. Упражнения, лежа на спине с фитболом, удерживаемым ногами;
5. Скручивания из различных исходных положений [1; 5].

Таким образом, применение представленной методики коррекции сколиотической деформации у студентов средствами АФК позволяет использовать все механизмы из лечебного действия: тонизирующего влияния, трофического влияния, формирования компенсаций и нормализации функций.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования с использованием мануально-мышечного тестирования и визуального скрининга, осуществляемых группой экспертов, позволил дать оценку мышечному тонусу студентов со сколиотической деформацией первой степени.

Как свидетельствуют результаты контрольной и экспериментальной групп, полученные на констатирующем этапе эксперимента, уровень показателей мануально-мышечного тестирования и визуального скрининга и в КГ и в ЭГ в начале эксперимента характеризовался как удовлетворительный (для лиц с первой степенью сколиотической деформации) и не отличался в зависимости от группы (по критерию Стьюдента $p>0,05$). Оценка мышечного тонуса в обеих группах фиксирует умеренную мышечную гипертонию, примерно в половину движения, со стремлением к значительному повышению тонуса мышц.

Рассматривая полученные результаты на контрольном этапе эксперимента, можно сделать заключить, что средний показатель мануально-мышечного тестирования в КГ составил 2,6 балла, а в ЭГ – 1,8 балла, что по критерию Стьюдента является статистически значимой разностью ($p<0,05$). Наглядно, динамика результатов мануально-мышечного тестирования испытуемых в течение всей работы представлена на рис. 1.

Можно отметить, что в КГ после проведения эксперимента прирост по-

казателей мануально-мышечного тестирования был статистически незначимым ($p>0,05$). В ЭГ эти показатели увеличились значительно ($p<0,05$) и они свидетельствуют о том, что у испытуемых имеет место небольшое увеличение сопротивления пассивному движению по сравнению с нормой и сопротивлением контроллерально [8, с. 261].

Наглядно, динамика результатов визуального скрининга ЭГ и КГ, зафиксированная на контрольном этапе эксперимента, представлена на рис. 2.

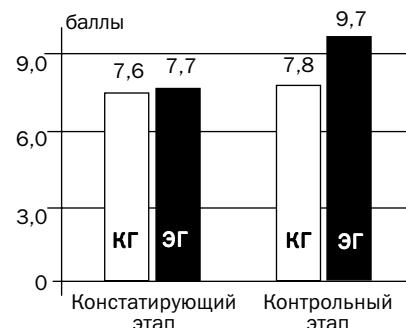


Рис. 2. Динамика показателей визуальной оценки позвоночника испытуемых обеих групп в течение исследования (баллы)

На контрольном этапе исследования был отмечен статистически недостоверный прирост результатов КГ ($p>0,05$). В ЭГ показатели выросли на 26 % от изначальных показателей ($p<0,05$). Мы предполагаем, что это связано в большей степени с наличием в методике средств гимнастики-самомассажа, а также средств направленных на укрепление мышечного корсета в совокупности со средствами, стимулирующими мотивацию к занятиям.

Выводы

Разработанная методика коррекции сколиотической деформации у студентов средствами АФК является эффективной. Включение в занятия АФК средств специальной гимнастики (на основе упражнений на укрепление и растяжение мышц спины, упражнений гимнастики-самомассажа и упражне-

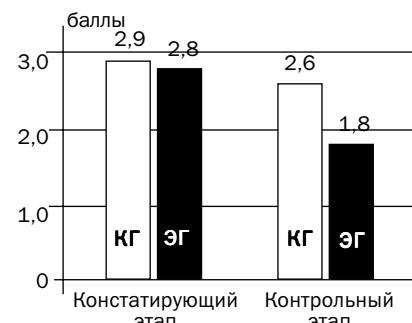


Рис. 1. Динамика показателей мышечного тонуса испытуемых обеих групп в течение исследования (баллы)

ний дыхательной гимнастики), а также включение в занятия средств фитбол-аэробики (на основе упражнений на укрепление и растяжение мышечного корсета) целесообразно и способствует нормализации работы опорно-двигательного аппарата и положения позвоночника. Осуществленная коррекция сколиотической деформации у студентов позволит сохранить их здоровье, улучшить физическую и эмоциональную благополучность, а также позволит повысить их успеваемость и производительность.

Литература

1. Аношина Т. В. Использование средств фитбол-гимнастики в образовательном процессе по физической культуре у студентов со сколиозом I степени [Текст] / Т. В. Аношина // Наука и инновации – современные концепции: Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Москва, 19 июня 2020 года. – М.: Инфинити, 2020. – С. 50–54.
2. Бондаренко К. К. Динамика функциональных изменений позвоночного столба при сколиозах у детей при применении средств адаптивной физической культуры [Текст] / К. К. Бондаренко, Д. А. Чечетин, А. Е. Бондаренко // Проблемы здоровья и экологии. – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 87–92.
3. Дрожжина Л. А. Программа физической реабилитации сколиотической болезни [Текст] / Л. А. Дрожжина // Адаптивная физическая культура. – 2006. – № 4(28). – С. 22–25.
4. Кириллова К. А. К вопросу о роли физической культуры и спорта в жизни учащейся молодежи [Текст] / К. А. Кириллова // Инноватика в современном образовании: от идеи до практики: Материалы III Межд. науч.–практ. конф., Чебоксары, 2017 г. – Чебоксары: Экспертно-методический центр, 2017. – С. 165–168.
5. Кириллова К. А. Применение средств фитнес-аэробики в процессе физического воспитания студентов [Текст]: материалы VIII Всерос. науч.–практ. конф. с международ. участием. – Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2018. – С. 232–234.
6. Кириллова К. А. Физическая культура и спорт, как неотъемлемая часть в жизни учащейся молодежи в вузе [Текст] / К. А. Кириллова // Оптимизация учебно-тренировочного процесса: Мат. XVI Межд. науч.–практ. конф., Нижний Новгород, 30 ноября 2017 г.. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет, 2017. – С. 412–418.
7. Сколиотическая деформация позвоночного столба у девушек [Текст] / Е. В. Юхвид, С. А. Орлов, П. Г. Койносов, И. С. Орлова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2020. – Т. 65, № 4. – С. 363.
8. Янчук В. П. Оценка степени тяжести сколиотической деформации позвоночника: вчера, сегодня, завтра [Текст] / В. П. Янчук // Доказательная медицина – основа современного здравоохранения: Сборник научных трудов, Хабаровск, 27–29 мая 2015 года. – Хабаровск: Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Министерства здравоохранения Хабаровского края, 2015. – С. 260–262.

Обучение приемам организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями в домашних условиях пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения

Аксенова Н. Н., кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы. ФГБОУ ВО НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург»,

Ключевые слова: физическая реабилитация, адаптивная физическая культура, самоконтроль, последствия острого нарушения мозгового кровообращения.

Аннотация. В статье раскрываются трудности организации самостоятельных занятий для лиц пожилого возраста, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, предлагаются пути их преодоления путем применения разработанной системы условий, включающей: режим доступной двигательной активности, ежедневное применение специальных физических упражнений, использование приемов самостраховки, ведение журнала занятий, участие в онлайн-встречах со специалистом.

Контакт: aks-kor@mail.ru

Home-based physical exercises training for self-tuition in patients with the after-effects of acute cerebrovascular event

Aksenova N. N., Candidate of Sciences in Education, Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of mass physical culture and wellness work.

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Keywords: physical rehabilitation, Adapted Physical Education, self-control, self-monitoring, after-effects of acute cerebrovascular event

Abstract. The present paper provides insight into the difficulties in physical exercises training for self-tuition of elderly people who suffered an acute cerebrovascular event. The ways around these problems have been offered, specifically, using the developed system of requirements that includes an accessible physical activity schedule, everyday use of special physical exercises, providing exercise safety measures single-handedly, keeping an exercise log, participation in online-meetings with the expert.

Медицинская реабилитация определяется как комплекс мероприятий медицинского, педагогического и психологического характера, направленных на улучшение качества жизни пациента.

Г. Е. Иванова, главный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России

Введение

В вопросе предотвращения инвалидизации лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, решающими являются первые три месяца периода ранней реабилитации. Причем именно в этом периоде пациент обладает максимально высокой мотивацией к самостоятельным занятиям, и важно обеспечить его стремление к выздоровлению адекватными инструментами.

В настоящее время инсульт занимает в России второе место после инфаркта миокарда в структуре смертности и остается одной из самых частых ее причин. По данным ФГБУ НМИЦПМ, в нашей стране от cerebrovascularных заболеваний умирают до 25 % мужчин и 39 % женщин. Являясь наиболее распространенной причиной инвалидизации, инсульт меняет жизнь как самого пациента, так и его родственников – 80 % выживших после приступа сталкиваются с ограничениями в повседневной жизни, 31 % пациентов требуют посторонней помощи в уходе за собой, а 20 % не могут самостоятельно ходить. Типичными последствиями инсульта являются нарушения двигательных и речевых функций. Часто врачи сталкиваются с когнитивными нарушениями: у пациента ухудшается память, нарушается процесс анализа информации, снижается способность концентрироваться и делать умозаключения. Большую опасность представляют повторный инсульт, риск которого достигает 20 % в первый год после перенесенного инсульта. По мнению экспертов, методы интенсивной реабилитации после инсульта способны значительно снизить риск повторного приступа, а также

остановить прогрессирование вызванных инсультом нарушений [11].

Е. В. Костенко в своем докладе, касающемся вопросов современных инноваций в реабилитации больных после инсульта на амбулаторном этапе, отмечает, что медицинская реабилитация (далее – МР) базируется прежде всего на детерминанте функционирования, т. е. на активности и участии пациента в различных сферах с учетом окружающей среды и его личностных факторов, которые, безусловно, меняются вследствие перенесенной болезни. Специалистами ВОЗ была предложена биопсихосоциальная концепция МР, она позволяет рассматривать биологический, социальный и психологический уровни человека, и трудно сказать, какой из них страдает больше после такого тяжелого и внезапно наступившего заболевания, как инсульт. При этом происходит значительное нарушение иерархии потребностей: необходимые бытовые и гигиенические процедуры, которые здоровый человек выполняет не задумываясь, для пациента после инсульта становятся серьезной проблемой. Окружающая среда воспринимается как агрессивная, полная опасностей, возникает социальная изоляция, дезадаптация, это ограничивает участие пациента в реабилитационном процессе. Цель МР, к которой мы стремимся на всех этапах реабилитации, – социальное участие пациента [11].

В связи с вышеизложенным возникают вопросы, из каких источников пациент и его ближайшее окружение может получить необходимый «первичный» набор инструментов для реализации потенци-

ала самостоятельной активности в течение дня в домашних условиях и как преодолевать негативные последствия инсульта в виде тревожности, депрессии и других явлений дезадаптации?

Какие трудности преодолимы посредством самостоятельных занятий физическими упражнениями в домашних условиях и что является ключевым вопросом их успешности?

Результаты исследования и их обсуждение

Не вызывает сомнений, что сфера удовлетворения физиологических потребностей – жизненно важная сфера повседневной деятельности. Доля затрат времени на сон, питание, уход за собой в недельном фонде времени работающих достигает 40 %. Такое распределение фонда времени никем не регламентируется, человек принимает решение об использовании его в целях своего восстановления сам. Уже один этот факт свидетельствует о субъективной мере значимости для человека рассматриваемой группы занятий [5]. Соответственно, в случае временной потери трудоспособности в результате перенесенного инсульта, доля затрачиваемого времени на указанные виды деятельности не должна сокращаться, но, напротив, увеличиваться. А использование средств физической реабилитации – заполнять то время, которое ранее было предназначено для выполнения трудовой деятельности. То есть, самостоятельные занятия в домашних условиях с использованием немедикаментозных средств восстановительного лечения, в частности, предлагаемых адаптивной физической культу-

рой (АФК), должны занимать не менее 50 % времени в режиме дня пациента. То же касается и неработающих пенсионеров, организация времени которых в режиме дня требует еще большего внимания.

Рассмотрение вопросов, связанных с организацией самостоятельных занятий в домашних условиях лицами, перенесшими острое нарушение мозгового кровообращения, позволили выявить и обобщить основные трудности, с которыми сталкиваются пациенты, возвращаясь в привычные условия после выписки из стационара. Первая трудность – отсутствие у пациента и его ближайшего окружения знаний по организации режима дня, предусматривающего активное использование средств АФК (не менее 50 % времени в режиме дня).

К сожалению, приходится констатировать тот факт, что при выписке из стационара или по возвращении с санаторно-курортного лечения, пациент возвращается домой, имея в качестве инструмента самостоятельных занятий только лист с перечнем рекомендованных к выполнению в течение дня упражнений, которые он должен выполнять по памяти и самостоятельно встраивать в режим дня.

Однако данного инструментария оказывается недостаточно, поскольку каждый человек реагирует на болезнь по-разному, и в связи с информированностью населения о низком проценте выздоровления после инсультов, приходится сталкиваться с непродуктивными вариантами так называемого совладающего поведения, которые создают негативные условия для организации пациентом самореабилитации в режиме дня. Таким образом, вторая трудность – наличие непродуктивных вариантов совладающего поведения, которые приводят к снижению мотивации и включенности пациента в восстановительное лечение. Например, автор А. И. Ерзин отмечает, что у пожилых людей из вариантов эмоционального совладания было отмечено преобладание дезадаптивных форм, среди которых самообвинение и подавление эмоций. В когнитивной сфере при первичном исследовании пациенты также чаще применяют неадаптивные варианты совладающего поведения, среди которых основное место занимают уныние и растерянность, т. е. отказ от преодоления трудностей из-за неверия в свои силы и восприятия произошедшего с ними как «конец жизни» и растерянности от неизвестия «как же теперь жить» [4].

Тем не менее, хочется отметить, что обобщенные результаты исследования А. И. Ерзина показали, что доминирующим типом совладающего поведения оказалось проактивное преодоление. Это свидетельствует о том, что большинство обследованных пациентов стремится ставить перед собой личностно-значимые цели, причем нередко, как показала беседа, эти цели напрямую связаны с процес-

сом лечения и с успешным восстановлением психических и двигательных функций после перенесенного инсульта [4].

В целом, касаемо лиц пожилого возраста, авторами отмечается, что в раннем периоде восстановления, данному контингенту необходима психологическое сопровождение, поддержка, как со стороны близкого окружения, так и медицинского персонала, тем самым, обеспечив более комфортные условия для реабилитации и адаптации пожилого человека [2, 8].

Следует отметить, что, помимо выработки продуктивной модели совладающего поведения, существует еще одна, третья трудность внедрения систематических самостоятельных занятий физическими упражнениями в режим дня человека, перенесшего острое нарушение мозгового кровообращения. Наиболее точно оно описано С. П. Евсеевым с соавторами в публикации, касающейся вопросов приобщения населения к участию в выполнении нормативов ВФСК «ГТО». В частности автор статьи пишет, что «Одним из вызовов, угрожающих ухудшением здоровья наших граждан, являются достижения научно-технического прогресса, приводящие к практическому ограничению двигательной активности людей, к гиподинамии и гипокинезии, с одной стороны, и, как это ни парадоксально, успехи медицинской науки, формирующие веру в то, что любое заболевание организма и личности человека, любые его повреждения могут быть устранены исключительно с помощью медицинских технологий – фармакологических препаратов, различных сывороток, хирургических вмешательств, радиационных облучений и тому подобное» [3]. То есть, даже имеющийся у пациента на руках комплекс упражнений в лучшем случае воспринимается как некая «таблетка», которую необходимо «принять» в течение дня, что приводит к недооценке значимости организованной двигательной активности и прогрессирующей гиподинамии со всеми ее негативными последствиями.

В этой связи для проводимого исследования наиболее значимым является второй принцип, задающий лейтмотив всей деятельности и идеологии по использованию ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, и названный принципом «активности занимающихся», предусматривающий формирование у них активной жизненной позиции, нацеленной на преодоление психологических стереотипов и комплексов (неполноты, зависимости, отчужденности), на активизацию своих волевых усилий, мотивационных структур для достижения терминальных ценностей через восстановление и развитие имеющихся (оставшихся после болезни или травмы) качеств и способностей. Именно это установочное конструктивное положение ориентирует зани-

мающихся, готовящихся к выполнению нормативов испытаний (тестов), на самоактуализацию, максимально возможную самореализацию своего потенциала, сопоставление его с внутренними резервами других занимающихся, имеющих аналогичные нарушения здоровья [3].

Близкий к этому посыл прослеживается и в трудах Ф. М. Соколовой, по мнению которой концептуальная основа физической реабилитации как педагогического процесса заключается в том, что специалист, проводящий занятия с использованием физических упражнений как основного средства, не проводит лечебные процедуры, а обучает пациента осознанному управлению собой и способствует коррекции его биopsихофизического состояния в целом, т. е. создает условия для восстановления у пациента аутобиорегуляции [12].

Изучение существующих рекомендаций по проведению занятий в домашних условиях с пациентами, перенесшими инсульт, показали, что данный вопрос активно разрабатывается, но в целом предлагаемые средства ориентированы на пациентов, имеющих минимальные нарушения со стороны психики и поддержку в лице родственников или обслуживающего персонала [9, 6, 14, 7].

В этой связи следует отметить, что в практике работы редко встречаются пациенты с последствиями перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения, не имеющие расстройств со стороны психических функций. И этот факт обуславливает существование четвертой трудности самоорганизации пациентов для систематических занятий физическими упражнениями в домашних условиях. Пациенту на начальном этапе крайне сложно как воспринимать, так и генерировать новые идеи, вникать в нюансы регуляции нагрузок и самоконтроля техники.

По данным ученых, в последние годы проблеме когнитивных расстройств после инсульта уделяется особое внимание [1, 13]. Оказалось, что у 21 % больных, вероятно, имеется деменция и еще у 62 % – легкие или умеренные когнитивные нарушения [10]. К сожалению, пока ведущим способом коррекции остается медикаментозный, тогда, как известно, что коррекция психических функций в высокой степени достижима через повышение двигательной активности.

Предлагаемые пути решения обозначенных проблем обобщенно представлены ниже:

- активное включение специалиста по АФК, обладающего знаниями из области специальной психологии и педагогики, в первые недели пребывания пациента дома после выписки с целью адаптации предлагаемых заданий под возможности занимающихся и нивелирования недостаточности психических функций;
- обеспечение пациента готовыми схемами организации режима дня и вза-

имодействием со специалистом для создания полноценной картины процесса непрерывной реабилитации;

– формирование у пациентов умений организовывать режим дня и двигательной активности с опорой на готовые схемы в случае введения новых видов занятий (посещение врача, поездки по делам и прочее).

Анализ изученных фактов и практический опыт побудили реализовать предложенные решения через создание модели организации режима дня в домашних условиях для пациентов пожилого возраста с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения. Главной целью является освоение ими навыков самостоятельных занятий физическими упражнениями.

На момент проведения исследования все участники находились в раннем восстановительном периоде на этапе реабилитации в домашних условиях. Ни у одного из занимающихся не было противопоказаний к предлагаемому комплексу средств физической реабилитации.

Для решения задач формирования у занимающихся умений в области организации самостоятельных занятий, были предложены следующие приемы (схема представлена на рисунке):

– разнообразие мероприятий в режиме дня (игиенические процедуры в утренние и вечерние часы – обтирание, элементы самомассажа (тонизирующей и релаксирующей направленности), воздушные ванны; физические упражнения в виде утренней гимнастики, гимнастики из исходного положения лежа, сидя за столом, стоя, в том числе с разнообразным инвентарем и под музыку; просмотр образовательного контента в соответствии с рекомендациями специалиста; прослушивание музыкальных композиций,

– высокая кратность (до 5 раз) при малой (до 15 минут) длительности воздействий (с отметками о выполнении в дневнике самоконтроля);

– практическое обучение элементам самоконтроля и самостраховки с анализом назначения осваиваемых действий;

– регулярный контроль со стороны специалиста средствами онлайн-общения по заранее утвержденному графику (1 раз в неделю);

– адаптированные теоретические знания по АФК (в формате лекций длительностью не более 45 минут онлайн);

– при наличии смартфона включение в группу занимающихся с целью удовлетворения потребности в принадлежности к группе, обмена позитивными новостями, опытом и побуждения к возможным встречам вне домашних условий.

Условия для оптимизации двигательной активности в режиме дня:

– распределение двигательной активности дробно в течение дня в зависимости от индивидуальных особенностей режима занимающегося (на основе совместного с пациентом анализа привыч-

ного режима активности до получения травмы или возникновения заболевания);

– подсчет количества шагов в течение дня (с использованием специальных программ для смартфона, часов или иных способов расчета количества шагов);

– стимулирование анализа выполняемых упражнений, привлечение внимания к их качественной стороне, насколько они подводят к целостным движениям, используемым в быту;

– планирование физических нагрузок на неделю и на месяц.

Приемы самоконтроля и самостраховки:

– самооценка состояния (не более 5 критериев в дневнике самоконтроля);

– соблюдение разработанного режима дня (анализ отметок о выполнении мероприятий и причин возможных пропусков);

– анализ успешности работы по организации продуманной среды самореабилитации, ее безопасности, востребованности навыков самостраховки (наличие моментов необходимости ее осуществления и причин возникновения ситуаций);

– самооценка собственных достижений при поддержке специалиста (еженедельно).

Заключение

Для успешного применения физических упражнений как ведущего фактора восстановления двигательных функций человека, перенесшего острое нарушение мозгового кровообращения, первоочередным условием после выписки из стационара является создание для него в кратчайшие сроки оптимальной среды осуществления домашней самореабилитации. Для этого на начальном этапе необходимо участие специалиста в разработке индивидуального режима дня, обучения элементам самостраховки с учетом текущего уровня восстановления двигательных навыков, и самоконтроля, а также обеспечения возможности обратной связи через современные средства телекоммуникации.

Литература

1. Вахнина Н. В. Диагностика и лечение когнитивных нарушений после инсульта / Н. В. Вахнина // Эффективная фармакотерапия. – 2019. – Т. 15, № 34. – С. 10-18.
2. Вишнева А. Е. Динамика стратегий совладания у больных с последствиями инсультов и черепно-мозговых травм / А. Е. Вишнева // Психология здоровья. – 2013. – № 1. – С. 103–109.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: концепция, состояние, перспективы развития / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. В. Аксенов [и др.] // Человек.
4. Ерзин А. И. Проактивные личностные ресурсы у больных с острым нарушением мозгового кровообращения, находящихся на восстановительном лечении / А. И. Ерзин // Психология и психотехника. – 2013. – № 9. – С. 889–896.
5. Карабанова Т. М. Время сна, питания, ухода за собой как факторы сохранения здоровья / Т. М. Карабанова // Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, с международным участием. – 2013. – С. 554–565.
6. Кузьмина Т. В. Пособие по восстановлению речи после инсульта и черепно-мозговых травм в домашних условиях. Тема «Кухня» / Т. В. Кузьмина, О. А. Савина, Е. В. Симоненко. – Казань, 2020. – 76 с.
7. Nikolaev B. A., Safochikova O. G. Телереабилитация в домашних условиях для пациентов, перенесших инсульт / B. A. Nikolaev, O. G. Safochikova // Современные технологии и оборудование для медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения и спортивной медицины. Сборник трудов V Международного научно-практического конгресса VITA REHAB WEEK. – 2021. – С. 109–111.
8. Огай, В. И. Совладающее поведение у людей пожилого возраста, переживших инсульт / В. И. Огай // Бюллетень науки и практики. – 2021. – Т. 7, № 8. – С. 313–318.
9. Попов А. А. Костина Е. Л. Применение комплексного лечения в домашних условиях после перенесенного инсульта / А. А. Попов, Е. Л. Костина / Материалы медицинского форума «II неделя образования в Елизаветинской больнице». – СПб ГБУЗ Елизаветинская больница. – 2018. – С. 51–53.
10. Постинсультные когнитивные нарушения. Результаты 5-летнего наблюдения / Вербицкая С. В., Парfenov B. A., Решетников B. A. [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 37–42.
11. События. Инновации в реабилитации больных после инсульта на амбулаторном этапе // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2019. – Т. 3, № 4–2. – С. 100–104.
12. Соколова Ф. М. Дифференциация занимающихся в процессе нейрореабилитации на основе педагогического подхода / Ф. М. Соколова // Адаптивная физическая культура. – 2021. – Т. 88, № 4. – С. 29–32.
13. Широкова И. Владимир Захаров: «Перед врачом стоит задача обеспечить поддержку нейрореабилитации после перенесенного инсульта» / И. Широкова // Ремедиум. – 2018. – № 12. – С. 26–29.
14. Юденко И. Э. Применение стадинамических упражнений в условиях домашней реабилитации лиц, перенесших мозговой инсульт / И. Э. Юденко // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 3. – С. 29–31.

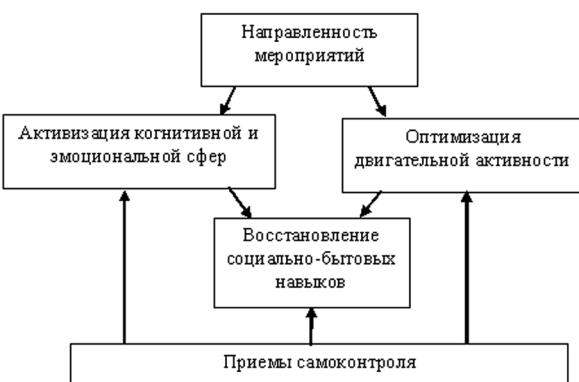


Рис. Схема включения приемов самоконтроля и самостраховки в компоненты занятий с пациентами на дому

Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20, № S1. – С. 27–35.

4 Ерзин А. И. Проактивные личностные ресурсы у больных с острым нарушением мозгового кровообращения, находящихся на восстановительном лечении / А. И. Ерзин // Психология и психотехника. – 2013. – № 9. – С. 889–896.

5 Карабанова Т. М. Время сна, питания, ухода за собой как факторы сохранения здоровья / Т. М. Карабанова // Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, с международным участием. – 2013. – С. 554–565.

6 Кузьмина Т. В. Пособие по восстановлению речи после инсульта и черепно-мозговых травм в домашних условиях. Тема «Кухня» / Т. В. Кузьмина, О. А. Савина, Е. В. Симоненко. – Казань, 2020. – 76 с.

7. Nikolaev B. A., Safochikova O. G. Телереабилитация в домашних условиях для пациентов, перенесших инсульт / B. A. Nikolaev, O. G. Safochikova // Современные технологии и оборудование для медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения и спортивной медицины. Сборник трудов V Международного научно-практического конгресса VITA REHAB WEEK. – 2021. – С. 109–111.

8. Огай, В. И. Совладающее поведение у людей пожилого возраста, переживших инсульт / В. И. Огай // Бюллетень науки и практики. – 2021. – Т. 7, № 8. – С. 313–318.

9. Попов А. А. Костина Е. Л. Применение комплексного лечения в домашних условиях после перенесенного инсульта / А. А. Попов, Е. Л. Костина / Материалы медицинского форума «II неделя образования в Елизаветинской больнице». – СПб ГБУЗ Елизаветинская больница. – 2018. – С. 51–53.

10. Постинсультные когнитивные нарушения. Результаты 5-летнего наблюдения / Вербицкая С. В., Парfenov B. A., Решетников B. A. [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 37–42.

11. События. Инновации в реабилитации больных после инсульта на амбулаторном этапе // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2019. – Т. 3, № 4–2. – С. 100–104.

12. Соколова Ф. М. Дифференциация занимающихся в процессе нейрореабилитации на основе педагогического подхода / Ф. М. Соколова // Адаптивная физическая культура. – 2021. – Т. 88, № 4. – С. 29–32.

13. Широкова И. Владимир Захаров: «Перед врачом стоит задача обеспечить поддержку нейрореабилитации после перенесенного инсульта» / И. Широкова // Ремедиум. – 2018. – № 12. – С. 26–29.

14. Юденко И. Э. Применение стадинамических упражнений в условиях домашней реабилитации лиц, перенесших мозговой инсульт / И. Э. Юденко // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 3. – С. 29–31.

Взаимодействие педагогов с родителями (законными представителями) подростков с интеллектуальными нарушениями в процессе адаптивного физического воспитания

Волиневская И. Г., учитель физической культуры.

ГБОУ школа № 231 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

Евсеева О. Э., доктор педагогических наук, профессор, директор Института адаптивной физической культуры. НГУ им. П. Ф. Лесгавта, Санкт-Петербург

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, взаимодействие семьи и школы, подростки с интеллектуальными нарушениями

Аннотация. В статье изложены результаты исследования, направленного на выявление заинтересованности родителей (законных представителей) подростков с интеллектуальными нарушениями в помощи со стороны педагога по адаптивной физической культуре в приобретении знаний и практического опыта для организации самостоятельных занятий с ребенком. В соответствии с результатами исследования разработана и предложена структура взаимодействия педагога и родителей в процессе адаптивного физического воспитания.

Контакт: deirdre1@yandex.ru

Interaction with parents (legal representatives) of adolescents with intellectual disabilities in the process of adaptive physical education

Volinevskaya I. G., teacher of physical culture. School №231 of the Admiralteysky district of St. Petersburg, St. Petersburg

Evseeva O. E., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Institute of Adaptive Physical Culture.

P. F. Lesgaf NSU, St. Petersburg

Keywords: adaptive physical education, interaction of family and school, adolescents with intellectual disabilities

Abstract. The article presents the results of a study aimed at identifying the interest of parents (legal representatives) of adolescents with intellectual disabilities in assistance from an adaptive physical education teacher in acquiring knowledge and practical experience for organizing independent classes with a child. In accordance with the results of the study, a structure of interaction between a teacher and parents in the process of adaptive physical education has been developed and proposed.

Актуальность проблемы адаптивного физического воспитания подростков с интеллектуальными нарушениями подтверждается данными пенсионного фонда Российской Федерации и Федеральной службы государственной статистики, согласно которым ежегодно в нашей стране отмечается прирост детей-инвалидов в возрасте от 8 до 14 лет.

В стратегии развития физической культуры и спорта Российской Федерации на период до 2030 г. говорится о необходимости «увеличения доли лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и спортом» [2].

В Федеральном государственном образовательном стандарте образования обучающихся с умственной отсталостью выделяется роль физического воспитания «как фактора успешной учебы и социализации». При этом подчеркивается важность психологического сопровождения, направленное на установление взаимодействия семьи и организации [1].

Шелехов А. А. утверждает, что «реализация условий повышения эффективности процесса физического воспитания детей с нарушением интеллекта зависит от уровня компетентности родителей в вопросах адаптивного физического воспитания» [4].

Хуриева М. Ю. выделяет две основные классификации взаимодействия семьи и школы, которые следует учитывать при работе с родителями: индивидуальные и групповые методы и формы; а также, виды взаимодействия школы и семьи с точки зрения их использования в рам-

ках информирования, просвещения, обучения, консультирования родителей [3].

В процессе педагогических наблюдений выявлено, что на начальном этапе взаимодействия учителя адаптивной физической культуры с родителями (законными представителями) подростков с интеллектуальными нарушениями, оно чаще всего происходит через «посредника». В качестве «посредников» могут выступать: ученик, классный руководитель, социальный педагог, педагог-психолог, медицинский работник, а также администрация образовательного учреждения.

Проблема психологической и социальной деформации родителей (законных представителей), воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с интеллектуальными нарушениями достаточно подробно изучена. Однако исследований взаимодействия учителя АФК с родителями (законными представителями) подростков с интеллектуальными нарушениями ранее не проводилось.

Цель нашего исследования: определить уровень потребности родителей (законных представителей) подростков с интеллектуальными нарушениями в помощи педагога по адаптивной физической культуре в приобретении знаний и практического опыта для самостоятельных занятий со своим ребёнком.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Оценить компетентность родителей (законных представителей) подростков с интеллектуальными нарушениями, в области адаптивной физической культуры.

2. Определить форму взаимодействия педагога с родителями (законными представителями) подростков с интеллектуальными нарушениями.

3. Выявить сложности, которые могут возникнуть в процессе опроса родителей (законных представителей) подростков с интеллектуальными нарушениями и устраниить их.

Организация исследования и его результаты

Исследование проводилось в форме бланкового анкетирования по методике А. А. Шелехова [5] в период с 15 по 25 мая 2023 г.

В качестве респондентов выступали родители (законные представители) подростков (11–15 лет) обучающихся по программе «Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)» обучающихся в школе № 231 Адмиралтейского р-на Санкт-Петербурга. В исследовании участвовали 17 семей. Для анкетирования был использован непрямой тип взаимодействия, где в качестве посредника выступали классные руководители.

Родителям предлагалось ответить на 10 вопросов, касающихся внеурочной деятельности подростков, уровня их двигательной активности и роли физического развития в жизни ребенка с интеллектуальными нарушениями. Данное анкетирование проводилось с целью определить:

– уровень занятости подростков с интеллектуальными нарушениями за пределами школы;

- интерес родителей (законных представителей) к двигательной активности школьников;
- готовность (заинтересованность) родителей к сотрудничеству в процессе предстоящего исследования.

На вопрос об учреждениях дополнительного образования, которые посещают подростки с интеллектуальными нарушениями, только 11 человек из 17 опрошенных ответили, что посещают дополнительные занятия вне учебного времени (рис. 1). Из них: только 2 человека посещают занятия физкультурно-спортивной направленности (баскетбол и шашки). Из чего можно сделать вывод, что большинство родителей (законных представителей) не уделяют должного внимания физическому развитию подростков.

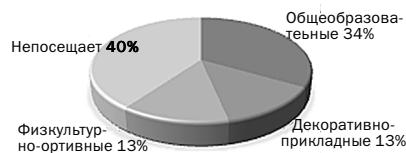


Рис. 1. Дополнительные занятия, посещаемые школьниками

Отвечая на вопрос «Чем обусловлен выбор дополнительных занятий» (рис. 2) большая часть опрошенных отметила, что кружки и секции выбираются интуитивно, только трое опираются на медицинские рекомендации и противопоказания с учетом основного диагноза. Остальные в первую очередь руководствуются желаниями ребенка и рекомендациями знакомых.

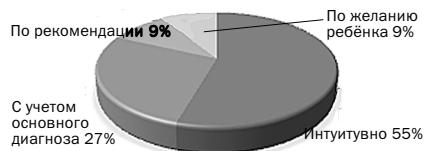


Рис. 2. Чем руководствуются родители при выборе дополнительных занятий для детей

На вопрос о том, получают ли семьи подростков с интеллектуальными нарушениями консультативную помощь от специалистов, работающих с подростками, положительно ответили 9 из 17 опрошенных. К этим специалистам относятся: дефектологи, психологи, психиатры и логопеды. К специалистам по адаптивной физической культуре никто из опрошенных не обращался (рис. 3).

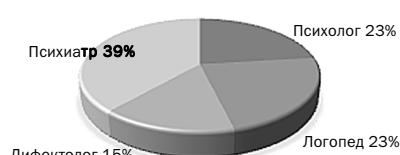


Рис. 3. Получаемая родителями консультативная помощь

На вопрос о взаимосвязи совершенствования двигательной сферы с познавательными способностями подростков с интеллектуальными нарушениями, большинство опрошенных ответило, что совершенствование двигательной сферы положительно влияет на познавательные способности подростков с интеллектуальными нарушениями (рис. 4). При этом никто из родителей не отрицает пользы двигательной активности для развития детей.

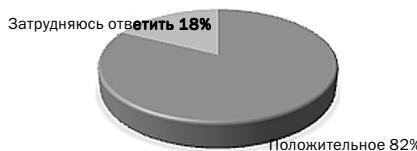


Рис. 4. Мнение родителей о влиянии двигательной активности на познавательные способности подростков с интеллектуальными нарушениями

В вопросе о достаточном или низком уровне двигательной активности ребенка мнения респондентов разделились практически поровну (рис. 5).

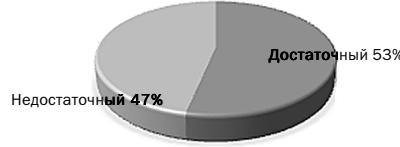


Рис. 5. Оценка родителями уровня двигательной активности детей

Примечательно, что большинство опрошенный имеет в прошлом опыт занятия спортом (рис. 6), именно они оценивают уровень двигательной активности своих детей как недостаточный, в то время как родители, не занимавшиеся спортом, в большинстве случаев (6 из 7) удовлетворены уровнем активности своих детей. Данные факты позволяют предположить, что те, кто не имел в прошлом спортивного опыта, не могут объективно оценить необходимый ребенку уровень двигательной активности.

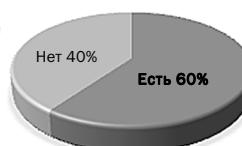


Рис. 6. Наличие у родителей опыта занятия спортом

12 из 17 родителей (законных представителей) признает необходимость получения теоретических знаний и практического опыта по самостоятельной организации физкультурных занятий со своим ребенком. Четверо из тех, кто ответил на данный вопрос отрицательно, не имеют в прошлом спортивного опыта. 9 из 17 признают, что нуждаются в помо-

щи специалиста в организации самостоятельных занятий ФК. Что подтверждает необходимость повышения уровня знаний родителей в области адаптивного физического воспитания.

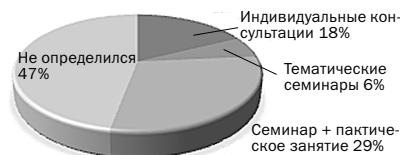


Рис. 7. Формы помощи специалиста в организации самостоятельных занятий физической культурой

На рис. 7 показано, что 8 из 17 опрошенных не смогли определиться в какой форме они хотели бы получить помощь от специалиста АФК, для остальных наиболее предпочтительными оказались практические занятия и индивидуальные консультации.

В результате проведенного анкетирования выявлено, что большинство родителей (законных представителей) подростков с интеллектуальными нарушениями:

- признает пользу двигательной активности для познавательных способностей детей;

- испытывают потребность в помощи специалиста адаптивной физической культуры для организации самостоятельных занятий.

Для повышения мотивации родителей к сотрудничеству с педагогом в процессе адаптивного физического воспитания необходимо изменить форму взаимодействия напрямую (учитель – родитель).

На основании вышеизложенного нами была разработана структура взаимодействия педагога с родителями (законными представителями) подростков с интеллектуальными нарушениями в процессе адаптивного физического воспитания, представленная на Рис. 8.

Заключение

Предлагается, что такое взаимодействие приведет к повышению компетентности родителей в области адаптивного физического воспитания, сформирует у них понимание роли адаптивной физической культуры в процессе обучения и развития ребенка, что приведет к повышению уровня двигательной активности и мотивации к учебной деятельности школьников с интеллектуальными нарушениями.

Кроме того, систематическая работа по влечению семьи подростков с интеллектуальными нарушениями в процесс физического развития способствует формированию у школьников спортивного образа жизни, физической культуры, культуры здоровья, социальной адаптации, а также мотивации к учебной деятельности.

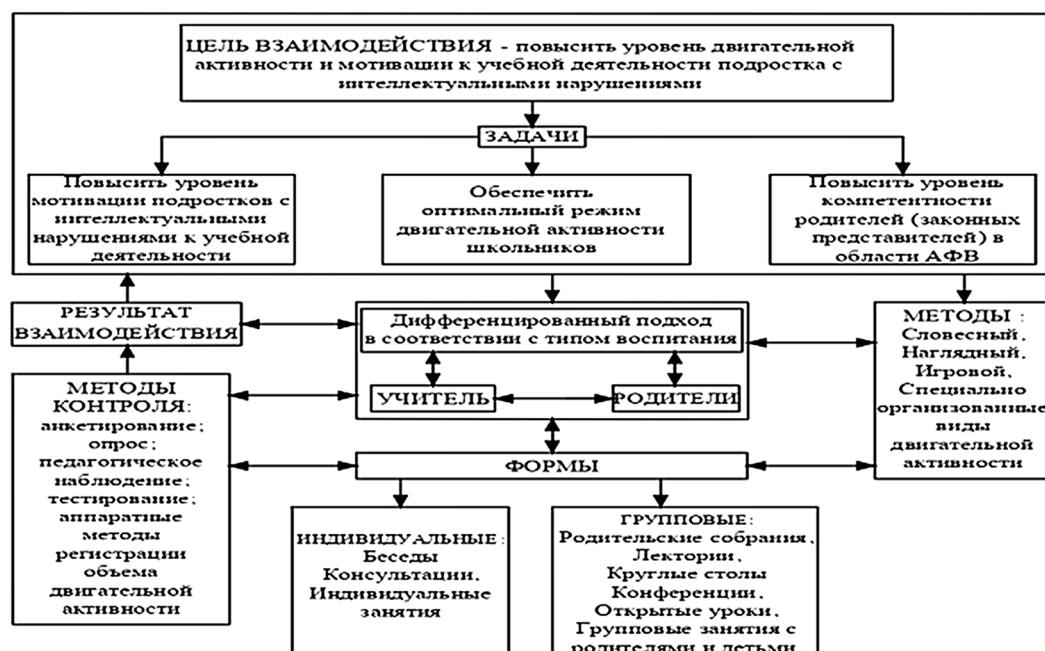


Рис. 8. Структура взаимодействия педагога и родителей в процессе адаптивного физического воспитания

Литература

1. Российская Федерация. Законы. Приложение. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) [Электронный ресурс] Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599. URL: <https://base.garant.ru/70860670/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#friends> (Дата обращения: 25.01.2023).

2. Российской Федерации. Правительство. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 г.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 г. № 3081-р. – Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 03.07.2023).
 3. Хуриева М. Ю. Основные направления взаимодействия семьи и школы в воспитании учащихся / М. Ю. Хуриева. – Текст: электронный // Вестник ИрГТУ. - 2013. –

№1(72). – С. 292–298.
 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-vzaimodeystviya-semi-i-shkoly-v-vospitanii-uchaschihsya> (дата обращения: 10.02.2023).
 4. Шелехов А. А. Организация работы с родителями, как фактор повышения объема двигательной активности детей с нарушением интеллекта / А. А. Шелехов, О. Э. Евсеева. – Текст: электронный // Ученые записки университета Лесгафта. – 2017. – №8(150). С. 122–127. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-raboty-s-roditelyami-kak-faktor-povysheniya-obyom-a-dvigatelnoy-aktivnosti-detey-s-narusheniem-intellekta> (дата обращения: 08.02.2023).

5. Шелехов А. А. Адаптивное физическое воспитание детей с интеллектуальными нарушениями с участием родителей: дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.04 / Шелехов А. А.; НГУ им. П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2017. – 170 с

Исследование уровня синдрома эмоционального выгорания среди работников реабилитационных и коррекционных образовательных учреждений города Петрозаводска

Бабайцева В. А., аспирант, преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания;

Лукина А. Н., студент, направление «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья».

Институт физической культуры, спорта и туризма, Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск, Россия

Ключевые слова: синдром эмоционального выгорания, преподаватели, тренеры, исследование, образовательные учреждения

Аннотация. В статье рассмотрена проблема развития синдрома эмоционального выгорания, его симптомы и причины появления. Основой статьи стало исследование на выявление синдрома эмоционального выгорания у работников реабилитационных и коррекционных образовательных учреждений при помощи проведения опроса.

Контакт: babaytseva.lera@mail.ru

Investigation of the level of emotional burnout syndrome among workers of rehabilitation and correctional educational institutions of the city of Petrozavodsk

Babaytseva V. A., postgraduate student, teacher of the Department of Theory and Methods of Physical Education;

Lukina A. N., student, direction «Physical culture for persons with disabilities in the state of health».

Institute of Physical Culture, Sports and Tourism, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Keywords: burnout syndrome, teachers, trainers, research, educational institutions

Abstract. The article considers the problem of the development of emotional burnout syndrome, its symptoms and causes. The main article was a study to identify the syndrome of emotional burnout in employees of rehabilitation and correctional educational institutions by conducting a survey.

Введение и актуальность

Возросший темп жизни, увеличение количества социальных контактов, повышенные требования к профессиональным качествам – всё это

приводит к увеличению стресса, который испытывает человек. Постоянный стресс, испытываемый в числе прочего в профессиональной деятельности, может способствовать

развитию «синдрома эмоционального выгорания».

Г. Фрейденберг, американский учёный немецкого происхождения, в 1974 году в ходе наблюдения за ра-

ботниками психиатрических учреждений первым выделил основные симптомы выгорания: эмоциональное, умственное и физическое истощение, потеря интереса к работе, утомляемость и апатия [7]. Среди исследователей в Америке, изучающих синдром эмоционального выгорания, особо выделяется Кристина Маслач, профессор психологии. Она сформулировала логически строгую дефиницию научного понятия этого состояния как совокупность физического и эмоционального истощения, включающую отрицательное отношение к работе, негативную самооценку, а также потерю понимания и сочувствия к клиентам или пациентам [4]. В настоящее время синдром эмоционального выгорания включен в Международную классификацию болезней (МКБ-10) и классифицируется как «стресс, связанный с проблемами, возникающими в обычной жизни» [4].

В отечественной науке синдром определен В. В. Бойко, который рассматривает его как механизм психологической защиты с полным или частичным подавлением эмоций в ответ на психотравмирующее воздействие [8]. Бойко связывает развитие выгорания с внутренними и внешними факторами, такими как эмоциональная ригидность, истощение ресурсов организма и отсутствие способности проявлять сочувствие. Он также указывает на присущие этому состоянию внутренние и внешние конфликты и сложные отношения с другими людьми [1].

В результате исследований Б. Пельмана и Е. Хартмана были выделены три компонента эмоционального выгорания [3]:

1. Эмоциональное истощение – выражается в ярко выраженном чувстве опустошенности, низком уровне эмоциональных ресурсов у человека, и приводит к эмоциальному перенапряжению.

2. Деперсонализация – характеризуется развитием равнодушия к людям, с которыми приходится сталкиваться в процессе работы. Выполнение обязанностей становится формальным. Деперсонализация может иметь скрытый характер, являясь внутренним раздражением, однако, со временем оно всё же прорывается наружу, что провоцирует возникновение конфликтных и спорных ситуаций.

3. Сниженная рабочая продуктивность – ведёт к спаду уровня профессионального самоуважения и самоуверенности, сомнениям в собственной компетентности, в конечном итоге может привести к негативному отношению к себе как к личности [3].

Учеными выделены следующие признаки эмоционального выгорания:

– Моральное истощение – проявляется в стремлении к одиночеству, зависимости, гневе, уходе от ответственности.

– Психическое истощение – выражается в безразличии к работе, хроническом нежелании исполнять профессиональные обязанности, вспыльчивости, хроническом недовольстве. В конечном итоге приводит к потере профессионализма.

– Физиологическое истощение – это хроническая усталость, головные боли, снижение иммунитета, мышечная слабость, нарушение работы пищеварительного тракта, соматические заболевания.

Длительная и непрекращающаяся эмоциональная напряженность может привести к серьезным заболеваниям, которые могут угрожать жизни человека.

Исследования отечественных психологов – В. В. Бойко, Н. Е. Водопьянова и В. Е. Орёл – показали, что работники, вспомогательных профессий, чаще всего страдают от выгорания, а педагогические специальности находятся на первом месте в группе риска [2]. Американские ученые, проводившие исследование выгорания на работе, пришли к выводу о более высоком риске для менее зрелых, импульсивных и нетерпеливых людей, которым часто необходимо одобрение и поддержка окружающих, но они ставят перед собой цели и ожидания, которые не соответствуют реальности. Кроме того, исследования показали, что вероятность «выгорания» уменьшается с возрастом, что делает начинающих специалистов и людей молодого возраста, более подверженными этому явлению [5].

Самые преданные и добросовестные работники часто трудятся с высокой самоотдачей, берут на себя большую ответственность и стремятся поддерживать постоянный высокий уровень рабочего процесса. Однако трудоголикам грозит выгорание в большей степени, чем другим ка-

тегориям сотрудников, так как они склонны к идеалистическим ожиданиям, зацикливаются на своей работе и им трудно переключаться на другие жизненно важные дела. Это может привести к эмоциальному выгоранию, если не принять меры по снижению нагрузок и стрессовых ситуаций на работе.

Большое значение в профилактике профессионального выгорания имеет культура труда и профессиональное общение, но главную роль в борьбе с выгоранием играет сам работник [6].

Рекомендации, которые позволяют либо снизить уровень выраженности выгорания, либо предотвратить его:

1. Определите краткосрочные и долгосрочные цели. Достижение целей в непродолжительном периоде позволяет понимать, что вы находитесь на истинном пути, что позволяет сохранить мотивацию.

2. Используйте тайм-ауты. Отдыхайте от напряженного труда и других нагрузок. Отвлекитесь от жизненных проблем, развлекитесь. Важным аспектом будет являться любимое увлечение или хобби, которое поможет провести время увлекательно и в радость.

3. Профессионально развивайтесь и самосовершенствуйтесь. Обмен квалифицированной информацией помогает предотвратить развитие эмоционального выгорания.

4. Овладейте навыками саморегуляции. Умение управлять поведением, эмоциями и действиями – это основа саморегуляции. Снижению стресса способствуют умения релаксации, положительной внутренней речи, аутотренинга. Такие умения позволят целенаправленно изменить настроение и самочувствие.

5. Избегайте ненужной конкуренции. Чрезмерно большое стремление быть лучшим во всём создаёт излишнее напряжение и тревогу, делает человека агрессивным, что приводит к возникновению эмоционального выгорания.

6. Используйте эмоциональное общение. Вероятность выгорания снижается, когда вы анализируете свои чувства и делитесь ими.

7. Занимайтесь физической активностью и фитнесом, поддерживайте своё тело в хорошей спортивной форме. [9]

Методики и экспериментальная часть

Именно потому, что проблема эмоционального выгорания актуальна и важна, необходимо проводить исследования об эмоциональном состоянии работников. Для диагностики уровня эмоционального выгорания мы использовали опросник В. В. Бойко под редакцией Е. Ильина. Это тест, состоящий из 35 вопросов, на которые необходимо дать положительный или отрицательный ответ. Данная методика не требует много времени как на прохождение теста, так и на расшифровку результатов. При этом, несмотря на такую краткость, тестиирование позволяет не только оценить степень выгорания человека, но и определить уровень развития таких отдельных симптомов выгорания, как «Неудовлетворенность собой», «Загнанность в клетку», «Редукция профессиональных обязанностей», «Эмоциональная отстраненность» и «Личностная отстраненность (деперсонализация)».

Расшифруем данные симптомы.

Неудовлетворенность собой – возникает, когда профессионал не способен изменить факторы, вызывающие стресс. В результате этого у работника развивается недовольство собой и своей работой.

Загнанность в клетку – это результат влияния стресса, при котором работник испытывает чувство безысходности, так как неспособен повлиять на психотравмирующее обстоятельство.

Редукция профессиональных обязанностей – проявляется в том, что профессионал стремится облегчить трудовые обязанности, в особенности те, которые приводят к большим эмоциональным затратам.

Эмоциональная отстраненность – проявляется в исключении любых эмоций из профессиональной деятельности. За годы работы у работника вырабатывается психологическая защита, которая не позволяет вырабатывать положительный или отрицательный отклик. Это один из самых ярких симптомов эмоционального выгорания, указывающий на профессиональную деформацию личности.

Личностная отстраненность (деперсонализация) – это потеря интереса к профессиональному взаимодействию с людьми, способна при-

водить к изменениям принципов и ценностей работника.

Результаты и их обсуждение

В нашем исследовании приняли участие 13 человек в возрасте от 23 до 56 лет, средний возраст опрошенных составил 32,1 года. Стаж работы опрошенных – от 2 до 35 лет, в среднем этот показатель равнялся 8,5 лет. Тестирование в рамках исследования профессионально-ориентированной мотивации проводилось на базе интернет платформы «Yandex Forms» и включало в себя 35 утверждений. Анкета была анонимной. Данные собирались в течение нескольких месяцев, в период с апреля по июнь 2023 года. Среди опрошенных было 5 женщин и 8 мужчин. В опросе приняли участие 8 бакалавров, 2 выпускника специалитета, 2 выпускника магистратуры и 1 человек с полным высшим образованием. В опросе приняли участие учителя коррекционных учебных заведений, инструкторы-методисты по ЛФК, тренеры, тренеры-преподаватели АФК, специалисты по социальной и комплексной реабилитации, физические терапевты.

Мы проанализировали 13 анкет, заполненных работниками образования и реабилитации города Петрозаводска, для проверки уровня эмоционального выгорания в сфере их деятельности.

В ходе анализа полученных результатов не было выявлено ни одного случая развития выгорания. Если анализировать результаты опроса по отдельным симптомам, то мы видим, что такие симптомы, как «Неудовлетворенность собой» и «Загнанность в клетку» не развиты ни в одном из рассмотренных случаев. «Эмоциональная отстраненность» в качестве складывающегося симптома выявлена в одном случае, а «Личностная отстраненность или деперсонализация» выявлена в 5 случаях и это самый распространенный симптом среди опрошенных.

Однако самым развитым симптомом эмоционального выгорания оказалась «Редукция профессиональных обязанностей», её мы выявили в четырех случаях.

Наибольшее развитие именно эмоциональных симптомов, связанных с выстраиванием некой дистанции с профессиональными обязанностями, можно объяснить сферой профессиональной деятельности и обя-

заностями респондентов. Обращает на себя внимание тот факт, что наибольшее развитие симптомов деперсонализации и редукции профессиональных обязанностей выявлено у молодых специалистов, чей возраст не превышает 30 лет, а стаж не больше 6 лет. Это может говорить о неудовлетворённости выбранной профессией или же о неких трудностях в адаптации в трудовом коллективе. И, если бы на рабочих местах таких молодых специалистов проводились бы исследования степени выгорания всех работников, такое яркое развитие вышесказанных симптомов могло бы стать причиной отдельного исследования. Мы считаем, что работодатели должны предоставлять рекомендации сотрудникам, которые помогут избежать выгорания на рабочем месте.

Заключение

Исходя из нашего исследования, можно заключить, что в реабилитационных и коррекционных учреждениях города Петрозаводска создаются условия труда, способствующие сохранению психологического здоровья работников, чьи профессии находятся в группе риска по развитию эмоционального выгорания. Важно отметить, что в ходе исследования не было обнаружено случаев развития выгорания, что говорит об эффективности созданных условий.

Литература

- Бойко В. В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В. В. Бойко. – СПб.: Питер, 1999.
- Водопьянова Н. Е. Профилактика и коррекция синдрома выгорания. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2011. – 160 с.
- Водопьянова Н. Е. Синдром психического выгорания в коммуникативных профессиях [текст] / Н. Е. Водопьянова. Психология здоровья / под ред. Г. С. Никифорова. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2000.
- Королева Е. Г.; Шустер Э. Е. Синдром эмоционального выгорания // Журнал ГрГМУ 2007 № 3 – с. 108–111.
- Леонова А. Б. Основные подходы к изучению профессионального стресса / Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. – 2001. – № 11. – С. 2–16.
- Петрова И. Ф. Культура общения личности (социально-философские аспекты): автореф. дис. ... канд. филос. наук: 09. 00. 11. – Уфа, 2003. – 19 с.
- Фирсов М. В., Студенова Е. Г. Теория социальной работы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Владос, 2001. – 432 с.
- Чувашова И. А. Экзистенциальное выгорание как психологическое явление и его психодиагностика // Теория и практика социогуманитарных наук. 2022. № 1 (17). – С. 75–85.
- Шиляева И. Ф., Биктагирова А. Р. Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности. // Педагогический журнал Башкортостана №1(68) – 2017. – с. 93–101.

Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт» 2023: новый рекорд

Клюева Д. А., старший инструктор-методист по АФК. ГУДО ТО «Областная спортивная школа по АФК и адаптивному спорту».

Хайтбаева Н. В., магистр факультета физической культуры;

Руднева Л. В., кандидат педагогических наук, профессор кафедры ТМФК. ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»

Ключевые слова: летние игры паралимпийцев, новый рекорд, плавание.

Аннотация. В статье представлены результаты тульских спортсменов с ПОДА на летних играх «Мы вместе. Спорт» 2023 в дисциплине плавание.

Контакт: lidiarudneva@mail.ru

Summer Paralympic Games «We are together. Sport» 2023: a new record

Klyueva D. A., senior instructor-methodologist for AFC.

GUDO TO «Regional Sports School for AFC and adaptive sports».

Khaitbaeva N. V., Master of the Faculty of Physical Culture;

Rudneva L. V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of TMFC. Tula State Pedagogical University named after L. N. Tolstoy

Keywords: Paralympic Summer Games, new record, swimming.

Abstract. The article presents the results of Tula athletes with POD at «The Summer Games «We are together. Sport» 2023» in the discipline of swimming.

В настоящее время проводится много альтернативных спортивных мероприятий для профессиональных спортсменов и сборных команд России по различным видам спорта с участием дружественных иностранных команд. Паралимпийский спорт не является исключением. Уже не первый год проходят Летние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт». В этом году в программу таких соревнований было включено 22 вида спорта, что соответствует программе XVII Паралимпийских летних игр 2024 года в Париже. В рамках Игр предусматривается проведение Чемпионатов и Кубков России, а также всероссийских соревнований. На Играх планируется разыграть 548 комплектов медалей. Ожидается, что количество участников составит около 4500 человек. По итогам Игр будет подведен общий зачет среди субъектов РФ. Торжественное открытие такого масштабного соревнования состоялось 20 июня в Нижнем Новгороде. На церемонии присутствовали спортсмены из 54 регионов Российской Федерации, в числе которых и атлеты, представляющие Тульскую область, по спорту ПОДА – плавание, и спорту слепых – голбол (мужская и женская сборная Тульской области) [1]. Знаменосцем от Тульской области была заслуженный мастер спорта – Виктория Леонтьева (голбол, спорт слепых). Отметим, что церемония закрытия пройдет 8 ноября в многофункциональном спортивном центре «Тула-Арена» г. Тула – это важное и почетное событие для спортивной жизни нашей области. В рамках Летних игр паралимпийцев с 19 по 26 июня в г. Дзержинск, Нижегородской области проходил Чемпионат России по спорту лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (дисциплина – плавание). В турнире приняли

участие более 350 спортсменов, которые разыграли 130 комплектов медалей. Среди участников обладатели рекордов мира и Европы, чемпионы и призеры Паралимпийских игр, чемпионатов мира и Европы. На данных соревнованиях Тульскую область представляли спортсмены Государственного учреждения дополнительного образования Тульской области «Областная спортивная школа по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту» [2] мастера спорта – Тимошенко Андрей (класс S3) и Трунов Максим (класс S9). Туляк Максим Трунов стал бронзовым призером на дистанции 100 метров вольным стилем. Весомые награды принес и Андрей Тимошенко, уроженец г. Алексина Тульской области, который тренируется под руководством Надежды Башкиной. Казалось бы, с годами способности спортсменов утрачиваются, но не в случае Андрея. В свои 34 года спортсмен вышел на пик спортивной карьеры. В рамках Летних игр паралимпийцев спортсмен 4 раза проплыл по нормативу МСМК, заняв первое место на дистанциях 100 и 200 м вольным стилем, 50 м баттерфляем и второе место – 150 м в комплексном плавании. На дистанции 150 м комплексное плавание Андрей установил новый рекорд России, показав время 03:07,00. Но триумф ждал спортсмена на его «коронной» дистанции 50 м баттерфляй, где он установил новый мировой рекорд с результатом 50,99 с. Это важное событие не только для Тульской области, но и для страны в целом. По результатам соревнований хочется отметить не только упорство, трудолюбие наших спортсменов, но и еще раз убедиться в том, что возможности у человека с ограниченными возможностями здоровья неограниченны. Глядя на наших спортсменов-паралимпийцев, успешно



выступающих на Летних Играх, мы можем показывать пример подрастающему поколению – даже имея какие-то недостатки в состоянии здоровья, нужно смело смотреть в будущее, развиваться, совершенствоваться и не отказываться от занятий любимым видом спорта.

Литература

1. Руднева, Л. В. Тульские спортсмены – трехкратные чемпионы России по голболу / Л. В. Руднева // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № (70). – С. 50–51. – EDN YRDZOL.
2. Руднева Л. В. Мониторинг эффективности работы спортивно-реабилитационного центра инвалидов г. Тулы / Л. В. Руднева // Адаптивная физическая культура. – 201–№ 2(66). – С. 40–42. – EDN WGWIUB.

Адаптивная физическая культура

Ежеквартальный журнал

Для писем:
НГУ им. П. Ф. Лесгафта
(для журнала «АФК»)
ул. Декабристов, 35
Санкт-Петербург, 190121, Россия

Главный редактор
С.П. Евсеев

член-корреспондент РАО,
доктор
педагогических наук,
профессор,
профессор кафедры
«Теории и методики
адаптивной физической
культуры»

НГУ им. П. Ф. Лесгафта
(учредитель)

Отпечатано ООО
«Аргус СПб».
Тираж 500 экз.