

ISSN 1998-149X

АФК № 1(73), 2018

Адаптивная физическая культура

**АДАПТИВНОЕ
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ**

АДАПТИВНЫЙ СПОРТ

**АДАПТИВНАЯ
ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ**

**ФИЗИЧЕСКАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ**

**ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ
ДВИГАТЕЛЬНАЯ
АКТИВНОСТЬ**

**КРЕАТИВНАЯ
ТЕЛЕСНООРИЕНТИРОВАННАЯ
ПРАКТИКА**

Проект государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, заведующий кафедрой Теории и методологии адаптивной физической культуры института адаптивной физической культуры (АФК);

Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор, директор института АФК;

Аксенов А. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий Научно-практическим центром АФК, заведующий кафедрой Современных технологий АФК института АФК. НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

Ключевые слова: относительные показатели, лица с поражением опорно-двигательного аппарата, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)

Аннотация. В статье представлен проект государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

Контакт: afk_lesgaft@mail.ru



Draft state requirements of the All-Russia physical culture and sports complex for persons with musculoskeletal involvement

Dr. Evseev S. P., doctor of pedagogical sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Head of the Department of Theory and methodology of adaptive physical education Institute of adaptive physical education;

Evseeva O. E., PhD., professor, Director Institute of adaptive physical education.

Aksenov V., PhD., head of the Scientific-practical center of adaptive physical education, head of the Department Modern technologies of APE.

The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg.

Keywords: relative indicators, persons with musculoskeletal injuries, All-Russia physical culture and sports complex «Ready for Labour and Defense» (RLD)

Abstract. The article presents the draft of the state requirements of the All-Russian physical culture and sports complex for persons with musculoskeletal injuries within the framework of the RLD complex.

Определение государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК) для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата в рамках комплекса ГТО является одной из наиболее сложных проблем разработки данного комплекса для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Это обусловлено многообразием поражений структуры и функций опорно-двигательного аппарата, наличием дефектов двигательной системы, исключающих возможность выполнения нормативов (тестов), используемых для оценки тех или иных физических качеств в комплексе ГТО для здоровых граждан (например, оценку силы, гибкости при ампутациях верхних конечностей), большой вариативнос-

тью показателей тестов даже у лиц, имеющих практически одинаковые поражения двигательной системы, и рядом других факторов. Об этом неоднократно говорилось в публикациях авторов изучавших данную проблему (О. Э. Евсеева, 2016; С. П. Евсеев, П. В. Сороколетов, О. Э. Евсеева, 2016; С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, 2017 и др.).

В статье представлены результаты исследования по определению нормативов (тестов) ВФСК для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА), основанные на относительных показателях – индивидуальной динамике результатов тестирования.

Рассмотрим предлагаемый подход на примере лиц с односторонней или

двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей.

В таблице 1 представлен перечень физических качеств, испытаний (тестов) для определения уровня их развития; ступени и возрастные группы для лиц мужского и женского пола, в которых рекомендуется проводить испытания (тесты) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей (далее – физические качества, испытания (тесты), ступени, возрастные группы).

Продолжение на стр. 2

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.
Литов Н. Л.
Лопатина Л. В.
Махов А. С.
Мосунов Д. Ф.
Николаев Ю. М.
Пономарев Г. Н.
Потапчук А. А.
Рожков П. А.
Рубцова Н. О.
Солодков А. С.
Толмачев Р. А.
Филиппов С. С.
Царик А. В.
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
Ст-Петербург, 19011, Россия

www.afkonline.ru

Подписной индекс по каталогу агентства «РОСПЕЧАТЬ»

83035

Номер подписан в печать 15.03.2018

Содержание

Документы

- Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Аксенов А. В.**
Проект государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата 2-я стр. обложки и 2

Научные исследования

- Евсеев С. П., Аксенова Н. Н.**
Развитие игровых спортивных дисциплин спорта лиц с интеллектуальными нарушениями 4
- Потапчук А. А., Крылова Ю. Г., Заровкина Л. А.**
Физические тренировки у пациентов с перекрёстным синдромом: бронхиальная астма – хроническая обструктивная болезнь лёгких 13
- Егорова Н. М., Мьяконьков В. Б.**
Анализ уровня доступности спортивных объектов крупного мегаполиса для людей с ограниченными возможностями 16
- Фирилёва Ж. Е.**
Показатели взаимосвязи параметров движений при восстановлении двигательной активности человека в физической реабилитации 18
- Волкова А., Каленик Е. Н.**
Экономический анализ предложений спортивно-оздоровительных услуг на примере регионального рынка (Ульяновская область) 20
- Закиров Р. М.**
Перспективы адаптивного спорта в системе социального обслуживания в Пермском крае 23
- Иванов А. В., Баряев А. А., Бадрак К. А.**
Оценка показателей соревновательной деятельности следж-хоккеистов 26
- Васянина И. И., Немцова В. В.**
Обоснование необходимости разработки круглогодичных оздоровительных занятий в условиях дошкольных учреждений Приморского края (на примере г. Уссурийска) 29
- Вороши И. Н., Красноперова Т. В., Киселева Е. А.**
Обоснование использования неинвазивных методов оценки функциональной подготовленности в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики 32
- Иванова И. Г., Банаян А. А., Билялетдинов М. И.**
Вопросы соотношения психологических и педагогических средств в спортивной подготовке 34
- Павлокевич К. Н.**
Алгоритм действий по предвидению и реализации резерва совершенствования техники паралимпийского плавания 38
- Абалян А. Г., Клешнев И. В.**
Комплексный педагогический контроль в подготовке пловцов-паралимпийцев 45
- Халиков Д. М., Халикова И. И., Клешнев И. В., Тверяков И. Л.**
Анализ силовых функций высококвалифицированных спортсменов в плавании спорта слепых 48

Образование

- Барабаш О. А.**
Система оценки учебных достижений в логике ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Часть 1 6
- Баряева Л. Б., Лопатина Л. В.**
Специфика учебного предмета «Физическая культура» для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи 9
- Евсеев С. П., Щенникова М. Ю., Пиунова М. А.**
Сетевая форма реализации образовательных программ в отраслевой подготовке кадров 41

Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Аксенов А. В.

Проект государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата

Окончание, начало на 2-й стр. обложки

Как видно из таблицы 1 для каждого из шести физических качеств, оцениваемых во ВФСК ГТО для здоровых граждан, подобрано несколько испытаний (тестов), одно из которых для каждого физического качества может выбрать инвалид или испытуемый с ограниченными возможностями здоровья (с поражением верхних конечностей). Так, для испытания (тестирования) скоростных способностей (быстроты) предложено 6 тестов, выносливости – 19, силы – 4, гибкости – 5, скоростно-силовых возможностей – 8 и координационных способностей (ловкости) – 5. Таким образом, желающему выполнить испытания (тесты) ВФСК предлагается выбрать из 47 тестов – 6 – по одному тесту для оценки каждого из шести физических качеств.

При этом необходимо учитывать, что количество оцениваемых физических качеств, как для здоровых, так и для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, на различных ступенях в различных возрастных группах изменяется.

Применительно к лицам с поражениями верхних конечностей, выбранные испытания (тесты) должны обеспечивать возможность определения уровня развития всех физических качеств (по одному испытанию (тесту) для определения одного физического качества), в соответствии со ступенями и возрастными группами структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для инвалидов и лиц с ПОДА: 6 испытаний (тестов) на I–VI ступенях, 5 испытаний (тестов) на VII и VIII ступенях и 4 испытания (тесты) на IX–XI ступенях.

После выбора шести (пяти или четырех в зависимости от возраста) испытаний (тестов) производится их выполнение в центре тестирования и регистрация результатов в протоколе испытаний.

Прошедшему процедуру тестирования даются рекомендации по совершенствованию физических качеств, и назначается дата повторного тестирования (не ранее чем через шесть месяцев).

По результатам повторного тестирования делается заключение о соответствии продемонстрированных результатов тому или иному знаку отличия (бронзовому, серебряному или золотому): таблица 2 для лиц с поражениями верхних или нижних конечностей и таблица 3 для лиц с поражением спинного мозга, с церебральным параличом, с низким ростом.

Разумеется, наборы испытаний (тестов) по выбору для различных поражений ОДА учитывают специфику поражения и отличаются от тестов, которые приведены в этой статье для лиц с поражениями верхних конечностей.

При последующих испытаниях результаты тестов сопоставляются с результатами предыдущих испытаний.

Необходимо иметь в виду, что в случае желания испытуемого изменить тест, ему будет предоставлена возможность оценки результатов по вновь выбранному тесту не ранее чем через шесть месяцев.

Таблица 1

Физические качества, испытания (тесты) для определения уровня их развития, ступени и возрастные группы, в которых рекомендуется проводить испытания (тесты) для лиц мужского и женского пола, Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей (далее – физические качества, испытания (тесты), ступени, возрастные группы)

ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА		СТУПЕНИ															
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI					
		Возрастные группы															
№п/п	ИСПЫТАНИЯ (ТЕСТЫ) (ПОВЫБОРУ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		6–8	9–10	11–12	13–15	16–17	18–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70 и >
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I. СКОРОСТНЫЕ СПОСОБНОСТИ (БЫСТРОТА)																	
1.1	Бег на 10 м (с)	+	+														
1.2	Бег на 15 м (с)	+	+														
1.3	Бег на 30 м (с)	+	+	+													
1.4	Бег на 60 м (с)		+	+	+	+											
1.5	Бег на 100 м (с) или (мин, с)					+	+	+									
1.6	Приседание на двух ногах за 30 с (количество раз)				+	+	+	+									
II. ВЫНОСЛИВОСТЬ																	
	ИСПЫТАНИЯ С РЕГИСТРАЦИЕЙ ВРЕМЕНИ																
2.1	Бег на 100 м (с) или (мин, с)	+	+														
2.2	Бег на 200 м (с) или (мин, с)		+	+	+												
2.3	Бег на 400 м (с) или (мин, с)				+	+	+										
2.4	Бег на 800 м (с) или (мин, с)					+	+	+									
2.5	Бег на 1 км (с) или (мин, с)									+	+	+	+	+			

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.6	Бег на 2 км (с) или (мин, с)									+	+	+	+				
2.7	Бег на лыжах на 300 м (мин, с)	+	+	+													
2.8	Бег на лыжах на 500 м (мин, с)			+	+	+											
2.9	Бег на лыжах на 1 км (мин, с)					+	+	+	+	+					+	+	+
2.10	Бег на лыжах на 2 км (мин, с)									+	+	+	+	+			
2.11	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)								+	+	+	+					
2.12	Плавание 25 м (с) или (мин, с)	+	+	+	+												
2.13	Плавание 50 м (с) или (мин, с)					+	+	+	+	+							
ИСПЫТАНИЯ С РЕГИСТРАЦИЕЙ РАССТОЯНИЯ																	
2.14	Бег на максимальное расстояние, свыше 400 м	+	+	+													
2.15	Смешанное передвижение > 800 м			+	+	+	+	+									
2.16	Кросс по пересеченной местности, свыше 500 м								+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.17	Скандинавская ходьба >1 км (при односторонней ампутации)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.18	Передвижение на лыжах на максимальное расстояние, свыше 500 м	+	+	+	+												
2.19	Плавание без учета времени > 25 м	+	+	+	+								+	+	+	+	+
III. СИЛА																	
3.1	Приседание на двух ногах (количество раз)	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+
3.2	Приседание на одной ноге с опорой на гимнастическую стенку (количество раз)						+	+	+	+	+						
3.3	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.4	Рывок гири 16 кг (ко-во раз) (при односторонней ампутации)						+	+	+	+	+	+					
IV. ГИБКОСТЬ																	
4.1	Наклон вперед из положения сидя с прямыми ногами (см)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.2	«Отвес»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см) (при односторонней ампутации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.4	«Шпагат», пр. (лев.) нога вперед (см)					+	+	+	+	+							
4.5	«Шпагат» поперечный (см)					+	+	+	+	+							
V. СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ																	
5.1	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
5.2	Прыжок в длину с разбега (см)		+	+	+	+	+	+									
5.3	Прыжок вверх с места толчком двумя ногами (см) (по Абалакову)	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
5.4	Метание мяча 150 г (м) (при односторонней ампутации)		+	+	+	+	+	+	+	+							
5.5	Метание сп. снаряда вес 500 г (м) (при односторонней ампутации)						+	Ж	+	Ж	+	Ж	+	Ж			
5.6	Метание сп. снаряда вес 700 г (м) (при односторонней ампутации)						+	М	+	М	+	М	+	М			
5.7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин.)					+	+	+	+	+	+	+					
5.8	Удар по футбольному мячу на дальность (м)			+	+	+	+	+	+	+	+	+					
VI. КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ (ЛОВКОСТЬ)																	
6.1	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (% попаданий), (при односторонней ампутации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.2	Дартс (кол-во набранных очков), (при односторонней ампутации)					+	+	+	+	+	+	+					
6.3	Плавание 10 м без учета времени	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.4	Удар по мячу с 6 м на точность в квадрат 1,5 x 1,5 м	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.5	Удар по мячу с 6 м на точность в квадрат 1,5 x 1,5 м, нижняя сторона квадрата на высоте 30 см от пола					+	+	+	+	+							

Таблица 2

Ступени, возрастные группы, нормативы испытаний (тестов) для определения и оценки индивидуальных изменений уровня развития и разносторонности (гармоничности) развития физических качеств инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со ступенями и возрастными группами структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ступени, возрастные группы, нормативы)

Лица с поражениями верхних или нижних конечностей

СТУПЕНИ, ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ	Количество обязательных испытаний (тестов)	НОРМАТИВЫ		
		Количество испытаний (тестов) с индивидуальными положительными изменениями (I–VI ступени) и со стабилизацией уровня развития физических качеств (VII–XI ступени)		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
I–VI, 6–29 лет	6	4	5	6
VII–VIII, 30–49 лет	5	3	4	5
IX–XI, 50–70 лет и старше	4	2	3	4

Примечание. Индивидуальные положительные изменения или стабилизация уровня развития физических качеств определяются по отношению к последним испытаниям (тестированиям), проведенным на предшествующей ступени. Если испытания проводятся первый раз (на любой ступени), то с их результатами сравниваются результаты испытаний (тестирований), проведенных не менее чем через полгода.

Таблица 3

Ступени, возрастные группы, нормативы испытаний (тестов) для определения и оценки индивидуальных изменений уровня развития и разносторонности (гармоничности) развития физических качеств инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со ступенями и возрастными группами структуры Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ступени, возрастные группы, нормативы)

Лица с поражением спинного мозга, с церебральным параличом, с низким ростом

СТУПЕНИ, ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ	Количество обязательных испытаний (тестов)	НОРМАТИВЫ		
		Количество испытаний (тестов) с индивидуальными положительными изменениями (I–VI ступени) и со стабилизацией уровня развития физических качеств (VII–XI ступени)		
		Бронзовый знак	Серебряный знак	Золотой знак
I–VI, 6–29 лет	6	3	4	5
VII–VIII, 30–49 лет	5	2	3	4
IX–XI, 50–70 лет и старше	4	1	2	3

Примечание. Индивидуальные положительные изменения или стабилизация уровня развития физических качеств определяются по отношению к последним испытаниям (тестированиям), проведенным на предшествующей ступени. Если испытания проводятся первый раз (на любой ступени), то с их результатами сравниваются результаты испытаний (тестирований), проведенных не менее чем через полгода.

В заключение статьи выразим надежду, что в 2018 году разработанные нормативы будут утверждены Министерством спорта Российской Федерации и внедрены в практику работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Литература

1. Евсеева О. Э. Методические рекомендации по установлению государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО): методические рекомендации / автор-составитель, руководитель темы научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с государственным контрактом № 606 от 26 августа 2015 года Минспорта России О. Э. Евсеева, НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: – 2016. – 84 с.
2. Евсеев С. П. Алгоритмы определения корректировочных коэффициентов для разработки нормативов для тестирования и оценки физической подготовленности инвалидов / С. П. Евсеев, П. В. Сороколетов, О. Э. Евсеева // Адаптивная физическая культура. – 2016. – № 1(66). – С. 18–22. З. Евсеев С. П. Методы исследования эволюции физических качеств человека с инвалидностью при выполнении нормативов ВФСК ГТО / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева // Адаптивная физическая культура. – 2017. – №3 (71). – С. 2–4.
3. Евсеев С. П. Алгоритмы определения корректировочных коэффициентов для разработки нормативов для тестирования и оценки физической подготовленности инвалидов / С. П. Евсеев, П. В. Сороколетов, О. Э. Евсеева // Адаптивная физическая культура. – 2016. – №1. (65). – С. 18–22.

Развитие игровых спортивных дисциплин спорта лиц с интеллектуальными нарушениями

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО;

Аксенова Н. Н., старший преподаватель.

ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: игровые спортивные дисциплины, рекорды мира, нормы и требования, лица с интеллектуальными нарушениями, адаптивный спорт.
Аннотация. В статье представлены результаты анализа Федерального статистического наблюдения, демонстрирующие развитие адаптивного спорта в Российской Федерации.

Контакт: afk_lesgaf@mail.ru

Development of game sports disciplines for people with intellectual disabilities

Dr. Evseev S. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education; Aksenova N. N., senior lecturer.

Lesgaf National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Keywords: game sports disciplines, world records, norms and requirements, persons with intellectual disabilities, adaptive sport.

Abstract. The article presents the results of the analysis of the Federal statistical observation, demonstrating the development of adaptive sports in the Russian Federation.

На современном этапе адаптивный спорт (спорт слепых, спорт глухих, спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА), спорт лиц с интеллектуальными нарушениями (ЛИН)) занимает важное место в системе реабилитации и социализации инвалидов всех нозологических групп.

Адаптивный спорт оказывает положительное влияние не только на развитие физических качеств, но на формирование интеллектуальных и психических способностей занимающихся.

В 2012 году авторами был проведен анализ требований и условий, необходимых для присвоения спортивных званий (мастер спорта международного класса – МСМК и мастер спорта – МС) и спортивных разрядов (кандидат в мастера спорта – КМС и других) по игровым спортивным дисциплинам для слепых и глухих спортсменов, для лиц ПОДА, представленных в Единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК) с 1997 по 2012 г.: ЕВСК 1997–2000 гг., ЕВСК 2001–2005 гг., ЕВСК 2006–2009 гг. и ЕВСК 2010–2013 гг.

В 2014 году были приняты нормативно-правовые акты в области спорта ЛИН, которые ввели в действие 96 спортивных дисциплин спорта ЛИН и, по существу, открыли новый этап развития данного вида адаптивного спорта в нашей стране.

В 2017 году во Всероссийский реестр видов спорта включено уже 236 спортивных дисциплин по летним и зимним видам спорта, по которым предусмотрена возможность занятий и для взрослых мужчин и женщин, и для юношей и девушек.

Данные Федерального статистического наблюдения «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» (форма №3-АФК) за период с 2014 по 2016 г. подтвердили положительное влияние включения в ЕВСК разделов по спорту ЛИН.

Проанализировав показатели развития спорта ЛИН по игровым спортивным дисциплинам на примере баскетбола, футбола и хоккея, выявлены данные, позволившие определить особенности становления перечисленных спортивных дисциплин:

- увеличена численность детско-юношеских спортивно-адаптивных школ (ДЮСАШ), детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР), культивирующих эти дисциплины;

- возросла численность спортсменов, занимающихся на всех этапах подготовки баскетболом, футболом и хоккеем (2012 г. – 25745 занимаю-

щихся, 2013 г. — 31 634, 2014 г. – 35679, 2015 г. — 44264, 2016 г. – 40144);

- повысилась численность спортсменов, успешно выполняющих нормы и требования ЕВСК в период 2014–2016 гг.

Данные о количестве спортивных учреждений, культивирующих спорт ЛИН, спортивных организациях, реализующие начальный и учебно-тренировочный этапы подготовки ЛИН представлены на рисунках 1–3.

Что же касается этапов спортивно-совершенствования и высшего спортивного мастерства, то количество лиц с интеллектуальными нарушениями, занимающихся игровыми видами спорта составляет в Россий-

ской Федерации не более 50 человек. Это объясняется тем, что лицам с интеллектуальными нарушениями требуется значительное время для повышения уровня спортивного мастерства, позволяющего выполнить соответствующие нормы и требования ЕВСК.

Таким образом, несмотря на то, что государство активно содействует становлению спорта ЛИН, и наблюдается положительная динамика увеличения количества занимающихся этим видом спорта, в настоящее время его развитие отстает не только от потребностей, но и возможностей сегодняшнего дня.

Развитие игровых спортивных дисциплин является резервом для привле-

чения к занятиям спорта лиц с интеллектуальными нарушениями.

Литература

1. Евсеева О. Э. Адаптивный спорт и воспитание спортсмена (продолжение) / О. Э. Евсеева, Н. Н. Аксенова, С. П. Евсеев / Адаптивная физическая культура. – 2014. – №4(60). – С. 42–43.
2. Евсеев С. П., Анализ Единой Всероссийской спортивной классификации по игровым спортивным дисциплинам адаптивного спорта / С. П. Евсеев, Н. Н. Аксенова / Адаптивная физическая культура. – 2012. – №3 (51). – С. 7–14
3. Евсеев С. П. Классификация спортсменов в адаптивном спорте / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, Ю. Ю. Вишнякова // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 4 (48). – С. 2–5.
4. Министерство спорта Российской Федерации. Статистическая информация по форме № 3 АФК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.min sport.gov.ru/sport/paralympic/42/28346/> (Дата обращения: 05.12.2017)

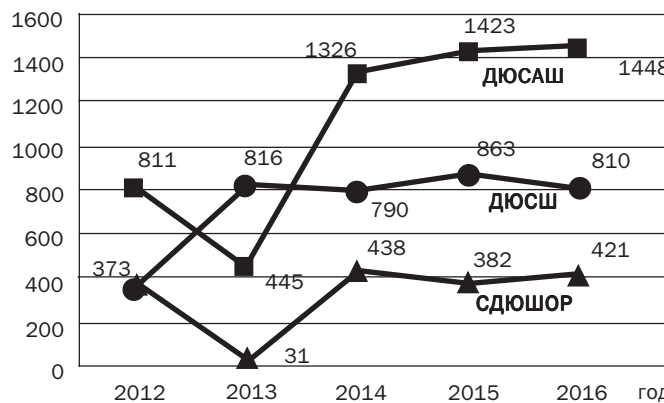


Рис. 1. Количество спортивных учреждений, культивирующих спорт лиц с интеллектуальными нарушениями

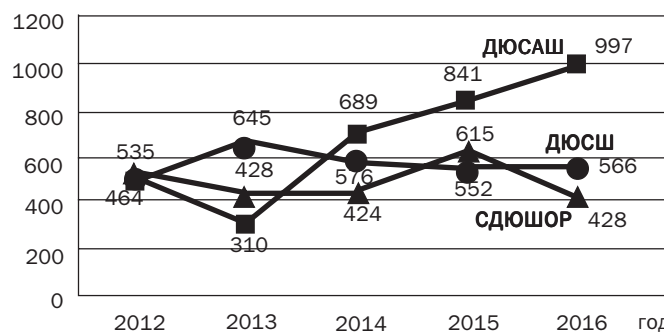


Рис. 2. Спортивные организации, реализующие начальный этап подготовки лиц с интеллектуальными нарушениями

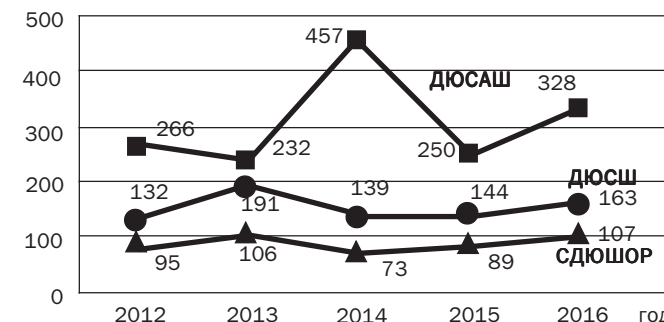


Рис. 3. Спортивные организации, реализующие учебно-тренировочный этап подготовки лиц с интеллектуальными нарушениями

Система оценки учебных достижений в логике ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Часть 1

Барабаш О. А., доктор педагогических наук, доцент. Заведующий кафедрой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», г. Владивосток.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, предметная область «Физическая культура», умственная отсталость, жизненные компетенции, личностные результаты, предметные результаты, здоровый образ жизни, физкультурно-спортивная деятельность.

Аннотация. В теоретической статье представлены новые подходы к оценке образовательных результатов обучающихся с легкой умственной отсталостью, которые даны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Контакт: olga-barabash@yandex.ru

Grading system of educational achievements of students with mental ineptitude (intellectual disabilities) according to Federal State Educational Standard. Part 1

Dr. Barabash O. A. Doctor of Education, Associate Professor, Head of Department of Physical Education, Wellness and Athletic Performance Vladivostok state University of Economics and service, Vladivostok.

Keywords: Federal State Educational Standard, topical area of physical training, mental ineptitude, vital competences, personal achievements, educational achievements, healthy lifestyle, physical culture and sports activities.

Abstract. The theoretical article deals with the new approaches to the grading system of educational achievements of students with slight mental ineptitude, given according to the demands of the Federal State Educational Standard for students with mental ineptitude (intellectual disabilities).

Согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1599 к правоотношениям, возникшим 1 сентября 2016 года, стал применяться Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – Стандарт). Таким образом, можно сказать, что система образования детей с умственной отсталостью стала жить в другой системе координат.

Основными нормативными документами, на базе которых разработан Стандарт, являются: Конституция Российской Федерации, Конвенция ООН о правах ребенка, Конвенция ООН о правах инвалидов, Федеральный закон № 273 «Об образовании в Российской Федерации» и др. Стандарт учитывает региональные, национальные и этнокультурные потреб-

ности народов Российской Федерации. В основу Стандарта положены деятельностный и дифференцированный подходы. Идеологически Стандарт близок к Федеральным государственным образовательным стандартам общего образования (начального, основного, среднего), что является гарантом соблюдения принципов единства формирования образовательного пространства страны и единства подходов к пониманию стратегических целей образования.

Стандарт содержит ряд требований:

– к структуре адаптированной основной образовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – АООП), по соотношению обязательной части и части, которую формируют участники образовательных отношений;

– к условиям реализации АООП – кадровым, финансовым, материально-техническим и т. д.

Слово «адаптированная» в названии ООП является указанием на то, что программа соответствует образовательным потребностям данной категории учащихся, принимает во внимание особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Идеологически и содержательно Стандарт является принципиально новым нормативным документом для системы специального образования, регламентирующим отношения участников образовательного процесса.

Следует обратить внимание на такой раздел Стандарта, как требования к результатам освоения АООП, который является основой для объективной оценки качества образования обучающихся с умственной отсталостью, и позволяет выявить соответствие образовательной деятельности организации установленным, государственным требованиям.

Излишне говорить, что возможность применения какой-либо объективной оценки качества образования обучающихся с умственной отсталостью (стандартизация) всегда подвергалась сомнениям, а порой и жесткой критике со стороны научно-педагогического сообщества. В области физической культуры и спорта активные попытки применения оценочных нормативов для категории лиц с умственной отсталостью стали предприниматься учеными, начиная с конца 90-х годов XX века и позднее [1, 2, 3, 5]. К сожалению, они не нашли широкого практического применения, и в большинстве случаев так и остались на страницах научных работ.

Сегодня, ситуация коренным образом изменилась и возможность оценки и сравнения достижений обучающихся с умственной отсталостью более не подвергается сомнению, поскольку в Стандарте уже заложена необходимость оценки организацией результатов освоения обучающимися АООП и разработки критерийной базы для оценки деятельности педагогических работников и функционирования системы образования в целом (п. 1. 9. Стандарта).

Подходы к оцениванию образовательных результатов

Показатель	До введения ФГОС образования обучающихся с УО (ИН)	ФГОС образования обучающихся с УО (ИН)
Что подвергается оцениванию	Предметные результаты	Предметные + личностные результаты
Вид оцениваемой деятельности	Урочная деятельность	Урочная + внеурочная деятельность + самостоятельные занятия
Цель оценивания	Сравнение результатов обучения	Сравнение результатов обучения с требованиями Стандарта АООП обучающихся с умственной отсталостью.
	Проверка качества преподавания.	
	– – –	Оценивание индивидуального прогресса. Корректировка процесса обучения. Поиск путей улучшения процесса обучения.
Анализ результатов обучения	– –	Динамика индивидуальных результатов (достижений) учащихся. Сравнение результатов обучения с требованиями Стандарта к результатам освоения АООП.
	– –	Двухуровневая: «минимальный», «достаточный». Балльная: «0», «1», «2», «3».
Шкала оценки результатов обучения	Пятибалльная: «1», «2», «3», «4», «5».	
	– –	Разрабатывается образовательной организацией.
Критерии оценки	Единые	Разрабатывается образовательной организацией.
Периодичность оценивания	Текущее. Промежуточное. Итоговое.	
Участники оценивания	– – –	Независимая оценка качества образования. Совет родителей. Попечительский совет. Социальные партнеры.
	Контрольно-надзорные органы. Администрация ОО. Педагоги ОО.	

- I. Личностные результаты
 - Сформированность мотивации к занятиям ФК.
 - Умение решать практико-ориентированные задачи в области ФК-С деятельности и ЗОЖ.
- II. Предметные результаты
 - Владение содержанием предметной области ФК.
 - Плученные знания, умения, возможности их применения в повседневной жизни.

Рис. 1. Содержание жизненных компетенций обучающихся

Современные подходы к оцениванию образовательных достижений обучающихся коренным образом изменились (различия представлены в таблице), а их использование стало обязательным требованием.

Нельзя не сказать и о том, что сегодня активно ведется разработка алгоритмов внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), что само по себе предполагает наличие государственных требований к уровню их физической подготовленности при выполнении различных видов испытаний (тестов).

Введение Стандарта является событием, которое коренным образом меняет не только систему оценки, но и организацию, планирование, содержание и в какой то мере саму идеологию специального образования, поскольку обеспечивает согласованные действия органов исполнительной власти, методических служб и всех участников образовательного процесса.

Рассматривая систему оценки достижения планируемых результатов освоения АООП, закрепленную в Стандарте, отметим насколько сильно изменились сегодня подходы к оцениванию.

п. 2.9.9. Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП должна:

- 1) закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описание объекта и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- 2) позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и развития их жизненной компетенции;
- 3) обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, позволяющий оценивать в единстве предметные и личностные результаты его образования.

Наиболее значительные результаты, к которым необходимо стремиться в течение всего периода обучения лежат сейчас в области развития жизненных компетенций. Содержание *жизненных компетенции* обучающихся согласно Стандарту составляет совокупность *личностных и предметных результатов* (рис. 1).

Рассматривая иерархию результатов освоения предметной области «Физическая культура» нужно акцентировать внимание, на том, что ведущее место принадлежит личностным результатам и в этом состоит радикальное отличие Стандарта от более ранних документов, в которых все акценты лежали в области освоения ребенком спектра двигательных умений и навыков, коррекции двигательных нарушений и развития физических качеств то есть, освоения содержания предмета «Физическая культура» (ныне используется термин – «предметные результаты») (рис. 2).

п.4.1. Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими становление социальных отношений обучающихся в различных средах, сформированности мотивации к обучению и познанию.

Исходя из содержания Стандарта, именно личностные результаты обес-

печивают овладение комплексом жизненных компетенций, которые необходимы для достижения основной цели образования.

Личностные результаты, которые необходимо достичь при освоении образовательной области «Физическая культура» лежат, прежде всего, в области формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом, приобщению к ценностям



Рис. 2. Содержание личностных и предметных результатов при освоении предметной области «Физическая культура» согласно ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Примечание: ФК-С деятельность – физкультурно-спортивная деятельность, ЗОЖ – здоровый образ жизни, ФК – физическая культура.

физической культуры – это первая составляющая. Вторая составляющая – это формирование умения решать практико-ориентированные задачи в области физкультурно-спортивной деятельности и здорового образа жизни (рис. 3).



Рис. 3. Содержание личностных результатов
Примечание: ФК-С деятельность – физкультурно-спортивная деятельность, ФКиС – физическая культура и спорт.

Личностные результаты, обозначенные в Стандарте в столь широком спектре, несомненно, могут быть достигнуты за счет обучения во время урочной и внеурочной деятельности, приобретения обучающимися опыта социального взаимодействия в процессе занятий физической культурой и спортом, а также самостоятельными занятиями различными видами двигательной активности.

Завершая рассмотрение основной идеологии базового документа, приведем описание рекомендуемой в Стандарте системы оценки личностных результатов школьников. Процессуально она проводится с участием группы экспертов, персональный состав которой определяет образовательная организация и включает учителей, воспитателей, учителей-логопедов, педагогов-психологов, социальных педагогов, врача-психоневролога, невропатолога, педиатра, хорошо знающих данного ученика, а так же его родителей (законных представителей). Результаты анализа оформляются в баллах: 0 – нет

продвижения; 1 – минимальное продвижение; 2 – среднее; 3 – значительное. Результаты оценки личностных достижений заносятся в индивидуальную карту развития обучающегося, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития ребенка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям. При этом предлагаемый подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по пятибалльной шкале, но, при выборе любой из систем оценки итоговых предметных результатов, следует выбирать такие, которые стимулируют учебную и практическую деятельность детей, оказывают положительное влияние на формирование их жизненных компетенций.

п.4.1. Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют их достижения в усвоении знаний и умений, возможности их применения в практической деятельности.

Предметные результаты являются тем базисом, на который «наращиваются» личностные результаты и жизненные компетенции. В области физической культуры – это триединство *технической, физической теоретической подготовленности* (сформированности знаний в области физической культуры) обучающихся (рис. 4).

АООП определяет два уровня предметных результатов *минималь-*



Рис. 4. Содержание предметных результатов

ный и достаточный. Достижение минимального уровня является обязательным для всех обучающихся, достаточного – нет.

Оценивание предметных результатов по данным уровням обязательно для всех учебных предметов. Отсутствие достаточного уровня достижений по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования. Но, если обучающийся не достигает минимального уровня по всем или большинству предметов, то по рекомендации медико-психолого-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей), школа может перевести учащегося на обучение по индивидуальному плану или на другой вариант АООП.

Завершая изложенное, хотелось бы акцентировать внимание на том, что если с предметными результатами все более или менее ясно – накоплен достаточный арсенал валидных тестов, методик и подходов к тестированию уровня развития физических способностей [6], оценки технической и теоретической подготовленности школьников с легкой умственной отсталостью [4], то методики оценки личностных результатов обучающихся, и тем более, итоговых достижений, пока, не предлагаются учителю. В связи с этим нами сделана попытка разработать подходы к оценке результатов этого уровня, которые будут представлены в следующей статье.

Литература

1. Астафьев Н. В. Физическое состояние умственно отсталых школьников: учеб. пособие / Н. В. Астафьев, В. И. Михалев. – Омск: СибГАФК, 1996. – 160 с.
2. Барабаш О. А. Дифференцированный подход к коррекции двигательных нарушений детей 4–7 лет, воспитанников вспомогательных учебных заведений: дис... кандидата педагогических наук: 13.00.04. – Омск, СибГАФК, 1997. – 247 с.: ил.
3. Барабаш О. А. Управление качеством образования по физической культуре на основе актуализации функции контроля: на примере специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: дис... доктора педагогических наук: 13.00.04. – СПб: СПб ГУФК имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – 403 с.: ил.
4. Барабаш О. А. Контроль результата образования по предмету «Физическая культура» в специальном (коррекционном) учреждении VIII вида: учебное пособие / О. А. Барабаш. – Владивосток: Изд-во Дальневост. Ун-та, 2010. – 208 с.: ил.
5. Горская И. Ю. Теоретические и методологические основы совершенствования базовых координационных способностей школьников с различным состоянием здоровья: автореф. дис... доктора педагогических наук: 13.00.04. – Омск, СибГАФК, 2001. – 46 с.
6. Дмитриев А. А. Педагогические основы коррекции двигательных нарушений у учащихся вспомогательных школ в процессе физического воспитания: диссертация... доктора педагогических наук: 13.00.03 / АПН СССР НИИ дефектологии. – Москва, 1989. – 408 с.: ил.

Специфика учебного предмета «Физическая культура» для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи

Баряева Л. Б., доктор педагогических наук, профессор кафедры логопедии института дефектологического образования и реабилитации;

Лопатина Л. В., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой логопедии института дефектологического образования и реабилитации.

Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями здоровья, особые образовательные потребности, тяжелые нарушения речи, двигательная сфера, двигательная недостаточность, примерная адаптированная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы физического воспитания обучающихся с тяжелыми нарушениями речи. Определены основные целевые ориентиры, содержательный и организационный раздел образовательной области «Физическое развитие» для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи и современные подходы к организации образовательной деятельности в структуре Примерной адаптированной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи в условиях реализации федеральных государственных стандартов начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Контакт: alesej@yandex.ru

Specificity of educational area «Physical development» for schoolchildren with heavy speech infringements

Dr. Baryayeva L. B. Doctor of pedagogic Sciences, professor, Department of speech therapy, Institute of special education and rehabilitation;

Dr. Lopatina L. V. Doctor of pedagogic Sciences, professor, Head of department of speech therapy, Institute of special education and rehabilitation.

Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg.

Keywords: children with disabilities, special educational needs, speech disorder, motor areas, motor failure, estimated adapted educational programme for primary education of schoolchildren with severe speech disorders.

Abstract. In the article described the questions of physical education of students with severe speech disorders. Identified key targets, content and organizational section of the educational area «Physical development» for the schoolchildren with severe speech disorders and modern approaches to organization of educational activity in the structure of approximate adapted educational programs of primary general education for schoolchildren with severe speech disorders under conditions of realization of the Federal state standard of primary general education for schoolchildren with disabilities.

В настоящее время значительно возросло число детей, имеющих речевую патологию органического центрального генеза, нередко в сочетании с другими (множественными) нарушениями психофизического развития. Контингент обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), начинающих школьное обучение, значительно изменился как по состоянию речевого развития, так и по уровню подготовленности к систематическому обучению. Отмечается тенденция к утяжелению структуры речевого дефекта, характеризующейся множественными нарушениями языковой системы в сочета-

нии с комплексными анализаторными расстройствами.

Важность оценки отклонений в двигательной сфере детей с нарушениями в речевом развитии определяется ролью двигательного анализатора в развитии высшей нервной деятельности и психических функций ребенка.

Состояние моторики ребенка является косвенным объективным показателем зрелости различных отделов центральной нервной системы. Установлено, что многие моторные акты возможны лишь при условии тесного взаимодействия зрительно-го, слухового, тактильного и двига-

тельно-кинестетического анализаторов [5]. В связи с этим они отражают уровень интегративности, достигнутый в развитии, и имеют большое значение в диагностике и дальнейшей коррекции отклонений нервно-психического развития, обусловленных нарушением созревания центральной нервной системы [1].

Таким образом, зрелость центральной нервной системы обеспечивает возможность интегративной деятельности мозга, что и составляет основу произвольных двигательных функций. По мере общего моторного созревания возникает все большая и большая возможность дифференциации и изоляции отдельных движений. Так по мере развития моторики дифференцируются движения головы от движений верхней части туловища и плечевого пояса; движения глаз от движений головы; движения кисти от движений всей руки и т. д. В случае дизонтогенеза, в том числе речевого, возможность дифференцированных движений задерживается. В синдроме тяжелых нарушений речи отмечается отставание в развитии двигательной сферы, проявляющееся плохой координацией движений, неуверенностью в выполнении дозированных движений, снижением скорости и ловкости движений, трудностью реализации сложных двигательных программ, требующих пространственно-временной организации движений.

Моторная недостаточность проявляется в быстро наступающем усталости во время ходьбы, неумении прыгать, бегать, выполнять действия с мячом. Проявления моторной недостаточности вариативны и качественно неоднородны. В одних случаях наблюдается двигательная неловкость, скованность, замедленность всех движений, иногда с ограничением их объема, в других – гиперактивность, быстрый темп выполнения движений, большое количество синкинезий при выполнении произвольных и непроизвольных движений.

Отклонения в статической организации движений проявляются в значительной трудности, иногда невозможности, сохранения равновесия, в появлении тремора конечностей.

Попытки удержать равновесие приводят к удерживанию за рядом стоящий предмет, общей напряженности, откидыванию головы назад как дополнительной коррекции для устойчивости положения.

Недостаточность динамической организации движений (преимущественно рук) проявляется в трудности осуществления броска мяча в цель, который производится не с «развернутого плеча», без замаха, а снизу. При этом отмечается напряжение другой руки и приведение ее к телу. При выполнении перепрыгивания наблюдается приземление на пятки, падание или касание руками пола, не перепрыгивание, а перешагивание, что свидетельствует о трудности реализации двигательной задачи в координатах внешнего пространства. Недостаточность динамической организации движений обнаруживается и в том, что при совершении прыжка детям трудно оттолкнуться двумя ногами одновременно. Они долго сосредотачиваются перед прыжком, напрягаются, переступают с ноги на ногу.

В структуре двигательной недостаточности обучающихся с тяжелыми нарушениями речи имеют место отклонения в функционировании и смысловой и технической стороны двигательного акта. Причем нарушения технической стороны преобладают. Особенности двигательной сферы этих детей обусловлены не только наличием симптомов поражения нервной системы, но и трудностью решения «двигательной задачи», определяющей требуемый комплекс движений и характер ведущих афферентаций. В одних случаях сложности при решении «двигательной задачи» возникают при организации произвольных движений в системе внешних пространственных координат, когда эти движения требуют анализа импульсов, доходящих до мышечно-суставного аппарата, и синтеза этих импульсов в симультанные группы. В других – при переходе к двигательным актам, включающим в свой состав «основные» и «фоновые» компоненты движений, которые составляют единый двигательный навык [3, 4].

Проявления двигательных нарушений у детей с тяжелыми нарушениями речи укладываются в **пять форм двигательной недостаточности**, встречающейся у детей и выделенных М. О. Гуревичем и Н. И. Озерским [2]:

- форма «Дюпре» (моторная дебилность), которая проявляется в синкинезиях, дистонии, неловкости движений;

- форма Гомбурга (двигательный инфантилизм), характеризующаяся задержкой моторного развития, т. е. наличием в позднем детстве особенностей, свойственных более раннему возрасту (например, позднее развитие локомоторных функций, наличие патологических рефлексов в общескелетной мускулатуре);

- форма К. Якоба (экстрапиримидная недостаточность) – проявляется в слабости, обеднении жестов, автоматических движениях, в нарушении их ритмичности;

- форма М. О. Гуревича (фронтальная форма двигательной недостаточности) характеризуется резко выраженной подвижностью, обилием движений, являющихся по своему характеру непродуктивными, бесцельными;

- форма А. Валлона (церебеллярная или мозжечковая недостаточность) проявляется в нарушениях и изменении тонуса мышц, в статических нарушениях.

Особенности двигательной сферы обучающихся с тяжелыми нарушениями речи необходимо учитывать в процессе их обучения. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС для детей с ОВЗ) обучающиеся с тяжелыми нарушениями речи осваивают адаптированную основную общеобразовательную программу начального общего образования (АООП НОО), учитывающую их особые образовательные потребности.

Целью АООП НОО является формирование у обучающихся с тяжелыми нарушениями речи общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-

личностное, интеллектуальное, физическое), овладение учебной деятельностью в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями [6].

Среди образовательных потребностей обучающихся с ТНР, которые мы считаем значимым для овладения учебным предметом «Физическая культура», выделяются:

- получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося и степени выраженности его речевого недоразвития;

- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого как через содержание предметных и коррекционно-развивающей областей и специальных курсов, в том числе и в рамках учебного предмета «Физическая культура», так и в процессе индивидуальной/подгрупповой логопедической работы;

- создание условий, нормализующих/компенсирующих состояние высших психических функций, аналитической, аналитико-синтетической и регуляторной деятельности на основе обеспечения комплексного подхода при изучении обучающихся с речевыми нарушениями и коррекции этих нарушений;

- координация педагогических, психологических и медицинских средств воздействия в процессе комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения;

- получение комплекса медицинских услуг, способствующих устранению или минимизации первичного дефекта, нормализации моторной сферы, состояния высшей нервной деятельности, соматического здоровья;

- возможность адаптации основной общеобразовательной программы при изучении содержания учебных предметов по всем предметным областям, в том числе и по предмету «Физическая культура», с учетом необходимости коррекции речевых нарушений и оптимизации коммуникативных навыков учащихся;

- гибкое варьирование организации процесса обучения содержания

отдельных предметных областей, в том числе и предметной области «Физическая культура», изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;

– индивидуальный темп обучения и продвижения в образовательном пространстве, в том числе по предмету «Физическая культура»;

– сопровождение семьи с целью ее активного включения в коррекционно-развивающую работу по физическому развитию ребенка.

При освоении содержания программ учебных предметов, в том числе предмета «Физическая культура», у обучающихся формируются универсальные учебные действия: личностные, регулятивные, познавательные.

Учебный предмет «Физическая культура» **содержит** определенные возможности для формирования универсальных учебных действий **и обеспечивает**:

– в области личностных универсальных учебных действий формирование основ общекультурной и российской гражданской идентичности как чувства гордости за достижения в мировом и отечественном спорте; освоение моральных норм помощи тем, кто в ней нуждается, готовность принять на себя ответственность; развитие мотивации достижения и готовности к преодолению трудностей на основе умения мобилизовать свои личностные и физические ресурсы; освоение правил здорового и безопасного образа жизни;

– в области регулятивных универсальных учебных действий развитие умения планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия;

– в области познавательных (коммуникативных) универсальных действий – развитие взаимодействия, ориентации на партнера, сотрудничество и кооперация (в командных видах спорта – формирование умений планировать общую цель и пути ее достижения; договариваться в отношении целей и способов действия, распределения функций и ролей в совместной деятельности; конструктивно разрешать конфликты; осуществлять взаимный контроль; адекватно оценивать собственное поведение и поведение партнера и вносить необходимые коррективы в интересах достижения общего результата).

Важнейшим требованием к адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования по физической культуре является обеспечение дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся с тяжелыми нарушениями речи с учетом состояния здоровья, пола, физического развития, двигательной подготовленности, особенностей развития психических свойств и качеств.

Основными задачами программы по физической культуре являются:

- формирование начальных представлений о значении физической культуры для укрепления здоровья человека;
- укрепление здоровья обучающихся, улучшение осанки, профилактика плоскостопия, выработка устойчивости, приспособленности организма к неблагоприятным условиям внешней среды;
- содействие гармоничному физическому развитию;
- повышение физической и умственной работоспособности;
- овладение школой движения;
- развитие координационных способностей;
- формирование знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на состояние здоровья, работоспособности и двигательных способностей;
- формирование представлений об основных видах спорта;
- приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижным играм, сознательное их применение в целях отдыха, тренировки, укрепления здоровья;
- воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к одноклассникам, умения взаимодействовать с ними в процессе занятий;
- воспитание нравственных и волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Содержание учебного предмета «Физическая культура» тесно связано с содержанием учебного предмета «Окружающий мир», обеспечивая

закрепление знаний о необходимости сохранения и укрепления здоровья, об общественной и личной гигиене, установку на здоровый образ жизни; с коррекционным курсом «Логопедическая ритмика», способствуя выработке координированных, точных и полных по объему движений, синхронизированных с темпом и ритмом музыки.

Реализуется вся система физического воспитания в ходе уроков физической культуры, физкультурных мероприятий в режиме учебного дня (физкультминутка, гимнастика до уроков, упражнения и игры на переменах) и во внеурочное время. Ведущее место в системе физического воспитания занимает урок. Эффективность обучения двигательным действиям зависит от методики проведения урока, от того, как в процессе обучения активизируется познавательная деятельность обучающихся, насколько сознательно относятся они к усвоению двигательных действий.

Формирование двигательных умений и навыков в начальных классах проводится в соответствии с учебной программой, которая предусматривает обучение учащихся упражнениям основной гимнастики, легкой атлетики, игр, лыжной подготовки, плавания.

Формируя у обучающихся жизненно важные умения и навыки, следует уделять надлежащее внимание и выработке у них умения быстро и точно выполнять мелкие движения пальцами рук, умело взаимодействовать обеими руками, быстро перестраивать движения в соответствии с двигательной задачей. Развитие движений рук обучающихся с ТНР обеспечивают повышение работоспособности головного мозга, способствуют успешности овладения различными видами деятельности: письмом, рисованием, трудом и пр.

В содержании программы учебного предмета «Физическая культура» выделяются следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Способы физкультурной деятельности», «Физическое совершенствование».

Они включают следующее содержание. Представим его кратко.

Физическая культура. Физическая культура как система разнообразных форм занятий физическими упражнениями.

ражностями по укреплению здоровья человека. Ходьба, бег, прыжки, лазанье, ползание, ходьба на лыжах, плавание как жизненно важные способы передвижения человека.

Правила предупреждения травматизма во время занятий физическими упражнениями: организация мест занятий, подбор одежды, обуви и инвентаря.

Из истории развития физической культуры. История развития физической культуры и первых соревнований. Особенности физической культуры разных народов. Связь физической культуры с трудовой и военной деятельностью.

Физические упражнения. Физические упражнения, их влияние на физическое развитие и развитие физических качеств. Физическая подготовка и её связь с развитием основных физических качеств. Характеристика основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости и равновесия.

Физическая нагрузка и её влияние на повышение частоты сердечных сокращений. Овладение правильной техникой выполнения физических упражнений, рациональная техника их выполнения; формирование умения целесообразно распределять усилия и эффективно осуществлять различные движения, быстро усваивать новые двигательные действия.

Среди способов физкультурной деятельности выделяются следующие направления.

Самостоятельные занятия. Составление режима дня. Выполнение простейших закаливающих процедур, комплексов упражнений для формирования правильной осанки и развития мышц туловища, развития основных физических качеств. Проведение оздоровительных занятий в режиме дня (утренняя зарядка, физкультминутки).

Самостоятельные наблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью. Измерение длины и массы тела, показателей осанки и физических качеств. Измерение частоты сердечных сокращений во время выполнения физических упражнений.

Самостоятельные игры и раз-

влечения. Организация и проведение подвижных игр (на спортивных площадках и в спортивных залах).

Предметные результаты освоения учебного предмета «Физическая культура» **включают:**

- сформированность первоначальных представлений о значении физической культуры для укрепления здоровья человека (физического, социального и психологического), о ее позитивном влиянии на развитие человека (физическое, интеллектуальное, эмоциональное, социальное), о физической культуре и здоровье как факторах успешной учебы и социализации;

- сформированность представлений о собственном теле, о своих физических возможностях и ограничениях;

- умение устанавливать связь телесного самочувствия с физической нагрузкой (усталость и болевые ощущения в мышцах после физических упражнений);

- развитие общей моторики в соответствии с физическими возможностями;

- умение ориентироваться в пространстве, используя словесные обозначения пространственных координат в ходе занятий физической культурой;

- ориентация в понятиях «режим дня» и «здоровый образ жизни», понимание роли и значения режима дня в сохранении и укреплении здоровья;

- умение организовывать собственную здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренней зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и так далее);

- знание и умение соблюдать правила личной гигиены;

- овладение комплексами физических упражнений, рекомендованных по состоянию здоровья, умение дозировать физическую нагрузку в соответствии с индивидуальными особенностями организма;

- сформированность навыка систематического наблюдения за своим физическим состоянием;

- развитие основных физических качеств;

- умение выполнять акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения, игровые действия и упражнения из подвижных игр разной функциональной направленности;

- умение взаимодействовать со сверстниками по правилам проведения подвижных игр и соревнований, в доступной форме объясняя правила, технику выполнения двигательных действий с последующим их анализом и коррекцией;

- выполнение тестовых нормативов по физической подготовке.

Материально-техническая база реализации адаптированной основной общеобразовательной программы начального образования обучающихся с ТНР должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных учреждений, предъявляемым к спортивным залам, бассейнам, игровому и спортивному оборудованию.

Литература

1. Баряева Л. Б. Сенсорная интегративная терапия: взгляд на проблему с позиции педагога. / Раннее и дошкольное образование в системе непрерывного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья: Сборник научных статей по материалам научно-практической конференции / Под ред. О. Г. Приходько. – М.: ПАРАДИГМА, 2017. – С. 35–40.
2. Гуревич М. О., Озерский Н. Н. Психомоторика. – М.: 1930. – Т. 1-2.
3. Лопатина Л. В. Уровневый подход в изучении психомоторики у детей с речевой патологией // Психологическая наука и образование. – 2003. № 2. – С. 10-26.
4. Лопатина Л. В. Изучение и коррекция нарушений психомоторики у детей с минимальными дизартрическими расстройствами // Дефектология. – 2003. – № 5. – С. 45–52.
5. Мастокова Е. М. Двигательные нарушения и их оценка в структуре аномального развития // Дефектология. – 1987. – № 3. – С. 3–9.
6. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи. – М.: «Просвещение». – 2017.

Физические тренировки у пациентов с перекрёстным синдромом: бронхиальная астма – хроническая обструктивная болезнь лёгких

Потапчук А. А., доктор медицинских наук, профессор, проректор Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова;

Крылова Ю. Г., аспирант.

Заровкина Л. А., кандидат медицинских наук, доцент.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова

Ключевые слова: перекрёстный синдром; бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь лёгких, лёгочная реабилитация, дыхательные мышцы, физические тренировки.

Аннотация. Пациенты с перекрёстным синдромом: бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь лёгких имеют тяжёлые нарушения механики дыхания. Это требует более сложной программы лёгочной реабилитации. Основным компонентом лёгочной реабилитации являются физические тренировки. Статья содержит краткую характеристику особенностей заболевания, показывает работу дыхательных мышц при перекрёстном синдроме, обосновывается необходимость специального подбора физических упражнений для таких пациентов.

Контакт: apotapchuk@mail.ru, yulya.crylowa2015@yandex.ru

Physical exercise in patients with overlap syndrome: bronchial asthma – chronic obstructive pulmonary disease

Dr. Potapchuk A. A., MD, Professor, Vice-rector of Academician I. P. Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University;

Krylova Yu. G., postgraduate student;

Zarovkina L. A., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor.

Academician I. P. Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University

Keywords: overlap syndrome; bronchial asthma-chronic obstructive pulmonary disease, pulmonary rehabilitation, respiratory muscles, physical exercise.

Abstract. The patients with overlap syndrome: bronchial asthma - chronic obstructive pulmonary disease have severe abnormalities in respiratory mechanics. This requires elaborate program of pulmonary rehabilitation, the main component of pulmonary rehabilitation is physical exercise. Article contains the short characteristic of features of the disease, shows work of respiratory muscles at a cross syndrome, proves need of special selection of physical exercises for such patients.

Принято считать, что около 10 % больных с обструктивными заболеваниями лёгких имеют перекрёстный синдром - сочетанное течение хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) и бронхиальной астмы (БА) [3]. При перекрёстном синдроме происходит сочетание в различных пропорциях патогенетических и клинических признаков, характерных для каждой из болезней, что изменяет симптоматику и модифицирует клиническую картину у больного [4]. Так, изначально больной может наблюдаться по поводу ХОБЛ, но по мере того, как болезнь прогрессирует, к ней может присоединиться БА. Чаще к длительно текущей БА присоединяется ХОБЛ, что особенно характерно для больных с тяжёлым течением БА, у которых в воспалительный процесс вовлекается терминальный отдел дыхательного тракта [3]. Эти особенности усугубляют течение заболевания и значи-

тельно утяжеляют его лечение, соответственно, более сложной становится программа лёгочной реабилитации для пациентов с перекрёстным синдромом БА-ХОБЛ.

Основным компонентом лёгочной реабилитации являются физические тренировки [1], которые составляются для каждого пациента индивидуально и учитывают тяжесть течения заболевания, сопутствующие состояния, функциональные показатели [2]. Физические упражнения оказывают положительное влияние на кровообращение и лимфоток в покровных тканях грудной клетки, в тканях легких и дыхательных путей, на состояние тонуса скелетных мышц, рефлекторно на тонус гладких мышц бронхов [11]. Воздействие на мышечно-связочную систему позвоночника и реберно-позвоночные суставы повышает подвижность грудной клетки [12].

Помимо прямого улучшения функции периферической мускулатуры

физические тренировки способствуют улучшению мотивации, улучшают настроение, уменьшают симптомы болезни и положительно влияют на сердечно-сосудистую систему [1].

Однако в случае перекрёстного синдрома БА-ХОБЛ физическая нагрузка сама по себе способна вызвать бронхоспазм («астма физического усилия»), который может возникнуть через 5 – 15 мин. (ранняя фаза) или через 4 – 6 ч. (поздняя фаза) после тренировок.

Вероятность возникновения бронхоспазма зависит от типа физической нагрузки, времени после предыдущего выполнения нагрузки, после принятия лекарства, а так же от температуры и влажности вдыхаемого воздуха. Важно дышать носом во время любой физической нагрузки (кроме тех упражнений, где рекомендован выдох через рот).

При перекрёстном синдроме нужно очень внимательно и дозированно подбирать упражнения, особенно для пациентов пожилого возраста. По мере надобности в комплекс включаются упражнения дыхательной и звуковой гимнастики, кроме этого, тренировочное занятие должно содержать разминку и упражнения в течение пятиминутных интервалов.

При выполнении дыхательных упражнений необходимо учитывать возможность распространения пневмонических воспалительных отёков и инфильтраций из глубоких отделов лёгких к периферии, что объясняется наличием ретроградного пути лимфооттока.

Вентиляция легких в обычных условиях осуществляется благодаря ритмическим сокращениям дыхательных мышц, которые делятся на инспираторные, способствующие входу, и экспираторные, способствующие выдоху. При спокойном дыхании активной фазой дыхания является вдох, выдох же выполняется пассивно. Экспираторные мышцы участвуют в процесс вдоха при превышении максимальной волевой вентиляции на 50 %.

Инспираторные мышцы делят на основные и вспомогательные (дополнительные). К основным относятся диафрагма, наружные межреберные

мышцы, межхрящевая парастернальная часть внутренних межреберных мышц. Сокращаясь, они способствуют увеличению объема грудной клетки в вертикальном, горизонтальном и переднезаднем направлениях.

Основная мышца вдоха – диафрагма, которая, прикрепляясь к нижним ребрам, образуя реберную дугу, во время вдоха напрягается и уплощается, а во время выдоха расслабляется и поднимается в виде купола.

К вспомогательным относятся грудино-ключично-сосцевидная, лестничные, мышцы, поднимающие ребра, задние верхняя и нижняя зубчатые, квадратная поясницы, подвздошно-реберная, малая и большая грудные, подключичная, нижние пучки передней зубчатой, выпрямляющая позвоночник в грудном отделе, верхняя часть трапециевидной, передние мышцы шеи.

Экспираторные мышцы: внутренние межреберные (за исключением их инспираторной части), прямые, внутренние и наружные косые, поперечные мышцы живота и грудной клетки, подреберные, задняя нижняя зубчатая, квадратная поясницы, подвздошно-реберная. При сокращении экспираторных мышц объем грудной клетки уменьшается.

Благодаря герметичности плевральной полости легкие и грудная клетка взаимодействуют как два эластичных тела. После выдоха устанавливается равновесие между тягой легких в сторону спадения и тягой грудной клетки в сторону увеличения объема примерно на уровне 35 % максимального объема легких. Патологические процессы в бронхах и легких приводят к нарушениям механики дыхания.

Увеличение сопротивления воздушному потоку и снижение эластической растяжимости легких приводит к увеличению работы дыхательных мышц, нарушению распределения газа и крови в легких, что, в свою очередь, обуславливает возникновение альвеолярной гипоксии и приводит к артериальной гипоксемии и гиперкапнии [10].

Создается своеобразный порочный круг: для обеспечения потребления кислорода в условиях альвеолярной гипоксии, развивается ком-

пенсаторная повышенная работа респираторного мышечного аппарата. Чтобы длительное время выполнять эту работу, требуется повышенный приток кислорода [7].

Нарушается дренирование бронхов и развивается раннее экспираторное закрытие дыхательных путей, из-за чего ухудшается, вплоть до полного прекращения, вентиляция в нижних отделах легких, и пациент вынужден перейти на верхнегрудное дыхание, при котором уровень вентиляции преобладает над кровоснабжением альвеол.

В результате формирования верхнего грудного дыхания наибольшая нагрузка падает на мышцы верхней части туловища и шеи, которые не успевают расслабиться во время выдоха и постоянно сохраняют напряжение. Диафрагма также не расслабляется полностью во время выдоха и остаётся уплощённой, следовательно, имеет меньшую длину волокон и развивает меньшую силу. Нарастание аэродинамического сопротивления в дыхательных путях и увеличение внутригрудного давления заставляют в усиленном режиме работать основные и вспомогательные дыхательные мышцы.

У пациентов выражены изменения в виде локального или регионально-гипертонуса в сегментарных мышцах: ременных, лестничных, трапециевидных, поднимающих лопатки, больших и малых ромбовидных, над- и подостных, передних зубчатых, выпрямителя позвоночника; а также в мышцах, связанных с сегментарными биомеханически: большой поясничной, грушевидной, ишиокруральной группы (сгибатели голени), большой ягодичной, приводящие бедро, напрягателе широкой фасции бедра, крестцово-остистой, четырёхглавой бедра. При напряжении этих мышц нарушаются движения ребер и всей грудной клетки, изменяется положение головы и плечевого пояса.

Надплечья смещаются вверх, часто увеличивается грудной кифоз, появляется шейный гиперлордоз с вершиной на уровне IV шейного позвонка и кифоз шейно-грудного перехода до IV грудного позвонка, шея смещается вперёд. Во время приступа удушья больные принимают положение

с наклоном туловища вперёд, упором на руки и приподнятыми сведёнными плечами. Возникающие при этом симптомы нарушения дыхания, компрессии сосудисто-нервного пучка (плечевого сплетения и подключичной артерии) могут оставаться и после устранения обострения.

На занятиях лечебной физкультурой необходимо научить пациента купировать или облегчать приступ с помощью расслабления напряжённых мышц рук, плечевого пояса и шеи, а также волевой регуляции дыхания (короткий и поверхностный вдох, медленный пассивный выдох с последующей задержкой дыхания до первого желания вдохнуть) и тренировать нижне-грудное и брюшное дыхание (табл.).

В межприступном периоде нужно научить произвольной регуляции дыхания с помощью расслабления напряжённых мышц рук, плечевого пояса, шеи, лица, туловища, ног, развития ритмичного дыхания сначала с постепенным углублением и удлинением выдоха, а по мере устранения признаков обструкции бронхов, восстановления нормального соотношения фаз вдоха и выдоха, увеличения дыхательных экскурсий диафрагмы.

Во время занятий должны развиваться компенсаторные возможности дыхательной системы, обеспечивающие вентиляцию легких и нормализацию газообмена путём укрепления дыхательной мускулатуры и тренировки вялых и ослабленных мышц туловища, конечностей, увеличения экскурсии грудной клетки, подвижности позвоночника и коррекции осанки. [5 – 7]

Регулярные тренировки позволяют улучшить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, так как увеличивается кровоток в мышцах, повышается утилизация кислорода тканями, снижается общее периферическое сосудистое сопротивление, происходит тренировка кардиальных и экстракардиальных факторов кровообращения. В целом повышается толерантность к физическим нагрузкам и выносливость организма. [8]

Для достижения хороших результатов нужно использовать упражнения на расслабление, диафрагмаль-

Средства физического воспитания при перекрестном синдроме

Таблица

№	Средства	Цель	Дозировка	Методические указания
1	дыхательные упражнения	тренировка выдоха, оптимизация механизма дыхания, диафрагмальное дыхание уменьшение остаточной функциональной ёмкости лёгких, повышение альвеолярной вентиляции	4–6 раз в день по 5–10 минут от 6 до 12 недель	акцент на диафрагмальное дыхание, удлинённый выдох, паузы отдыха
2	дренирующие упражнения	улучшение отхождения мокроты из нижних и средней долей лёгких	2–3 раза в день по 5–10 минут	выполнять в среднем темпе
3	физические упражнения для лица и шеи	расслабление мускулатуры лица и шеи	10–15 раз ежедневно, в течение 6–12 недель	выполнять упражнения из исходного положения стоя, сидя, лёжа, не задерживая дыхание, с паузами отдыха
4	физические упражнения для мышц плечевого пояса	расслабление мышц плечевого пояса и трапециевидных мышц	10–15 раз ежедневно, в течение 6–12 недель	выполнять упражнения из исходного положения стоя, сидя, лёжа, не задерживая дыхание, с паузами отдыха
5	постизометрическая релаксация мышц	расслабление спастических мышц лица, шеи, плечевого пояса	от 2–3 раз в день, постепенно доводя до 6–8 раз в течение 6–12 недель	выполнять с использованием глазодвигательных и дыхательных рефлексов
6	физические упражнения на велотренажёре	улучшение функционального состояния кардиореспираторной системы	с 2–3 минут постепенно повышая до 10 минут 2–3 раза в неделю	выполнять в медленном и среднем темпе, контролировать дыхание (не задерживать)
7	физические упражнения на тредмиле	улучшение функционального состояния кардиореспираторной системы	с 2–3 минут постепенно повышая до 10 минут 2–3 раза в неделю	выполнять в медленном и среднем темпе, контролировать дыхание (не задерживать)
8	прогулки на свежем воздухе	улучшение функционального состояния организма, оптимизация психологического состояния	ежедневно по 30 минут в среднем темпе	в парковой зоне, без остановок

ное дыхание, волевою регуляцией дыхания, постизометрическую релаксацию мышц, строго дозированные велотренировки и тренировки на тредмиле [11].

Расслаблению подлежат мышцы рук, надплечий, шеи, лица в исходном положении сидя на стуле. Предварительно можно сделать классический или сегментарный массаж грудной клетки.

Постизометрическая релаксация мышц способствует расслаблению ротаторов шеи, верхних порций трапециевидных мышц, разгибателей шейного отдела позвоночника, надкостной и подостных мышц. Следствием расслабления основной и вспомогательной дыхательной мускулатуры является повышение подвижности грудной клетки, способствующее пассивному выдоху и расслаблению гладких мышц бронхов (моторно-висцеральный рефлекс), облегчение выведения мокроты и уменьшение энергетических затрат организма.

Диафрагмальное дыхание повышает вентиляцию в нижних отделах

лёгких. Выполняется в исходном положении сидя на стуле, с опущенными вдоль туловища руками и расслабленными мышцами шеи и плечевого пояса. Во время выдоха брюшная стенка втягивается, а во время вдоха выпячивается (верхние отделы грудной клетки остаются неподвижными). Амплитуда движения брюшной стенки в начале занятия минимальна, постепенно увеличивается под контролем самочувствия пациента.

Волевая регуляция дыхания нужна для уменьшения остаточной функциональной ёмкости лёгких и повышения альвеолярной вентиляции. Пациент после короткого и небольшого вдоха делает спокойный медленный выдох. Продолжительность выдоха должна соответствовать пассивной фазе выдоха, которая удлиняется в результате расслабления скелетных мышц. После выдоха дыхание задерживается до первого желания вдохнуть. Спокойный, пассивный медленный выдох с последующей задержкой дыхания без напряжения мышц способствует уменьше-

нию проприоцептивной импульсации в ЦНС и снижению работы дыхательных мышц.

Тренировки с волевой регуляцией дыхания рекомендуется проводить 4–6 раз в день по 5–10 минут. По мере улучшения состояния можно удлинять выдох и апноэ после него. Соотношение времени вдоха к выдоху доводится до 1:2, 1:2,5. Оптимальная частота дыхания 9–12 в минуту (1,5–2 с – вдох, 3–3,5 с – выдох, 1–2 с – пауза).

Дренирующие упражнения применяются для улучшения отхождения мокроты из нижних и средней долей лёгких: в дренирующем положении постепенно углубляется вдох и, когда появляется желание опять кашлять, выполняется несколько осторожных покашливаний при переходе в положение, обратное дренирующему. Повторенное несколько раз это упражнение позволяет пациенту выделить значительное количество мокроты. После каждой серии упражнений необходимо расслабить работавшие мышцы.

Упражнения для дистальных отделов конечностей и тренировки на велоэргометре проводятся в аэробном режиме с нагрузкой 0,5 Вт/кг в течение 5–10 мин. (60 об/мин) для поддержания и улучшения работы сердечно-сосудистой системы.

Во время тренировочного занятия пациент с перекрёстным синдромом БА-ХОБЛ должен обязательно иметь при себе ингалятор с бронходилататором и использовать его при первых признаках приступа, спровоцированного физическими упражнениями. Проводить занятия нужно только в присутствии тех, кто в случае необходимости мог бы оказать помощь.

По мере возможности приветствуются пешие прогулки на свежем воздухе [9], желательно от 30 минут и дольше, подъём и спуск по лестнице в удобном темпе 1–2 раза в день. Терапевтический контроль можно проводить через 2, 4, 8, 12 недель после начала выполнения курса ЛФК, затем по показаниям.

Выводы:

1) при перекрёстном синдроме БА-ХОБЛ программа лёгочной реабилитации становится более сложной;

2) основным компонентом легкой реабилитации являются физические тренировки;

3) при перекрестном синдроме БА-ХОБЛ физическая нагрузка может вызвать бронхоспазм;

4) на занятиях развиваются компенсаторные возможности дыхательной системы;

5) хороший результат дают упражнения на расслабление, диафрагмальное дыхание, волевую регуляцию дыхания, постизометрическую релаксацию мышц, велотренировки, тренировки на тредмиле, регулярные прогулки на свежем воздухе.

Литература

- Белевский А. С. Реабилитация больных хронической обструктивной болезнью легких // Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Ред. Чучалина А. Г. М., Атмосфера, 2008. – С. 397-410.
- Чучалин А. Г. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких. М.: 2014
- Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь лёгких и сопутствующие заболевания // Хроническая обструктивная болезнь лёгких: монография / Под ред. Чучалина А. Г. М.: Атмосфера, 2008. С. 448-465.
- Шмелев Е. И. Сочетание хронической обструктивной болезни лёгких и бронхиальной астмы // Хроническая обструктивная болезнь лёгких: монография / Под ред. Чучалина А. Г. М.: Атмосфера. 2008. – С. 466-479.
- Donaire-Gonzales D. Gimeno-Santos E. et al. Physical activity in COPD patients: patterns and bouts. Eur. Respir. J. 2013; 42: 993-1002.
- Gimeno-Santos E et al. Determinants and outcomes of physical activity in patients with COPD: a systematic review. Thorax. 2014; 69: 731-739.
- Nguyen H. Q., Fan V. S., Herting J. et al. Patients with COPD with higher levels of anxiety are more physically active. Chest. 2013; 144: 145-151.
- Spruit M. A., Singh S. J., Garvey C. et al. An official American Thoracic Society / European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2013; 188: e13-e64.
- Van Remoortel H., Hornikx M., Demeyer H. et al. Daily physical activity in subjects with newly diagnosed COPD. Thorax. 2013; 68:962-963.
- Van Remoortel H., Hornikx M., Langer D. et al. Risk factors and comorbidities in the preclinical stages of chronic obstructive pulmonary disease. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2015; 189: 30-38.
- Vestbo J., Hurd S. S. et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executives summary. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2013; 187: 347-364.
- Wijkstra P. J., Wempe J. B. New tools in pulmonary rehabilitation. Eur. Respir. J. 2011; 38(6): 1468-1474.

Анализ уровня доступности спортивных объектов крупного мегаполиса для людей с ограниченными возможностями

Егорова Н. М., кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики спорта

Мяконков В. Б., доктор психологических наук, профессор кафедры менеджмента и экономики спорта

ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: Социальная инфраструктура, безбарьерная среда, спортивные объекты, адаптация доступной среды

Аннотация. В статье акцентируется внимание на важнейших проблемах, сдерживающих рост посещения спортивных сооружений людьми с ограниченными возможностями. В частности, анализируется уровень доступности спортивных объектов Санкт-Петербурга. Даются рекомендации по адаптации спортивных объектов для людей с различными ограничениями по здоровью.

Контакт. ninelle68@mail.ru

Analysis of the level of availability of sports facilities of the big city for people with disabilities

Egorova N. M. candidate of economic Sciences, Associate Professor of management and Economics of sports;

Myakonkov V. B., doctor of psychological Sciences, Professor of management and Economics of sports.

Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg»

Keywords: Social infrastructure barrier-free environment, sports facilities, adaptation of the available environment

Abstract. The article focuses on the most important issues constraining the growth of sporting facilities by people with disabilities. In particular, it examines the level of availability of sports facilities in St. Petersburg. Recommendations for adaptation of sports facilities for people with different disabilities.

В настоящее время, одним из основных показателей высокоразвитого государства является его отношение к гражданам с ограниченными возможностями. В развитых странах этой категории населения уделяется значительное внимание. Для них разрабатываются и реализуются различные программы по повышению значений показателей доступности объектов и услуг в различных сферах, преодолеваются проблемы в создании качественной специализированной инфраструктуры [3, 6].

В последнее время такие программы реализуются в Российской Федерации, и в частности, и Санкт-Петербурге. Так, в период с 2001 по 2005 г. была реализована целевая социальная программа Санкт-Петербурга «Доступная среда жизнедеятельности для инвалидов». В 2008–2010 гг. в Санкт-Петербурге проводился план мероприятий по созданию условий беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной инфраструктуры. Согласно государственной программе «Доступная среда» с 2013 года в Санкт-Петербурге реализовывался план мероприятий по созданию доступной среды жизнедеятельности для инвалидов Санкт-Петербурга на 2013-2015 гг. [4].

По данным автоматизированной информационной системы «Электронный социальный регистр населения Санкт-Петербурга» по состоянию на 01. 01. 2016 в городе проживало 662775 инвалидов, из них:

- инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата – 131806 (19,9 % от общего количества инвалидов), в том числе инвалиды колясочники – 15645;
- инвалиды с нарушением зрения – 9404 (1,4 % от общего количества инвалидов);
- инвалиды с нарушением слуха – 17618 (2,7 % от общего количества инвалидов) [5].

Как видно из статистических данных наиболее распространенным ограничением здоровья является нарушение опорно-двигательного аппарата. А это означает, что данная категория граждан особо остро нуждается в доступной среде.

Сегодня в нашей стране уделяется особое внимание созданию безбарьерной среды, обеспечивающей людям с ограниченными возможностями доступность к обще-

ственному транспорту, административным, торговым, лечебным, спортивным и зрелищным заведениям. Но, к сожалению, эти мероприятия по реализации программ доступной среды, в основном касаются крупных мегаполисов, таких как Москва, Санкт-Петербург, Сочи (рис. 1).

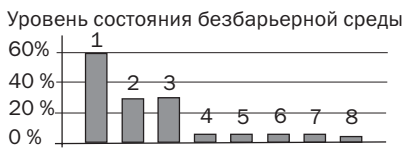


Рис. 1. Уровень состояния безбарьерной среды в регионах РФ:

1 – Сочи, 2 – Москва, 3 – Санкт-Петербург, 4 – Саратов, 5 – Республика Адыгея, 6 – Республика Татарстан, 7 – Ханты-Мансийский автономный округ, 8 – Республика Карелия.

В настоящее время в Санкт-Петербурге количество спортивных сооружений составляет 7099 объектов [2].

По данным Реестра приоритетных объектов социальной инфраструктуры государственных и негосударственных учреждений расположенных на территории Санкт-Петербурга и прошедших обследование на предмет доступности людям с ограниченными возможностями, выявились следующие:

- доступны для инвалидов колясочников – 665 объектов (18 %);
- для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата – 598 объектов (16 %);
- для инвалидов с нарушением слуха – 1146 объектов (32 %);
- для инвалидов с нарушением зрения – 242 объекта (6 %).

В плане мероприятий «дорожной карты» по повышению доступности для инвалидов объектов и услуг в Санкт-Петербурге на 2016–2020 годы, указаны и объекты физической культуры и спорта.

На рисунках 2, 3 представлены данные по существующим объектам физической культуры и спорта, на которых до проведения капитального ремонта или реновации обеспечивался доступ инвалидов к месту предоставления услуги в общем количестве объектов физической культуры и спорта и на которых невозможно полностью обеспечить доступность с учетом потребностей инвалидов. А также данные по спортивным объектам, на которых услуги предоставляются сотрудниками, в должностные инструкции которых включено сопровождение инвалидов [4].

Анализируя данные, можно сделать вывод о том, что спортивные объекты Санкт-Петербурга имеют довольно ограниченный спектр доступности. Однако важно понимать, что адаптация архитектурной среды спортивных объектов мо-

жет представлять множество сложных нюансов. Необходимо устранить все барьеры, препятствующие доступу на спортивные объекты, людей с ограниченными возможностями не только опорно-двигательного аппарата, но и с ограничениями по зрению и слуху. Прежде всего, руководству спортивных сооружений надо подобрать соответствующее оборудование, как для общих мест пользования, так и для специализированных помещений согласно направленности работы спортивного сооружения.

Например, при организации доступности большинства спортивных организаций понадобится следующее оборудование:

- подъемные платформы для инвалидов (для перемещения по лестницам и преодоления перепадов высот);
- травмобезопасные перила и пандусы со специальным нескользящим покрытием;
- тактильная плитка и система навигации (таблички, мнемосхемы и т. п.);
- оборудование для доступности санузлов (поручни, адаптация проходов);
- специальные места парковки для инвалидов;
- кнопки вызова в местах, где может потребоваться помощь оператора [1, 7].

При адаптации доступной среды в бассейнах для инвалидов с проблемами опорно-двигательного аппарата необходимо установить пологую лестницу, а для инвалидов-колясочников – специальное подъемное устройство. Также края ванны бассейна обязательно должны быть выделены контрастной лентой.

При оборудовании зала для слепых – поручни, крепежные детали оборудования, регуляторов, электрических выкпо-



Рис. 2. Спортивные объекты с частичной доступностью для инвалидов



Рис. 3. Спортивные объекты, на которых предоставляется услуга сопровождения инвалидов

чателей и прочие элементы должны заглабливаться или устанавливаться заподлицо с поверхностью стен [1].

Важно то, что комплексные меры по организации доступности спортивных объектов – это не только устранение барьеров и препятствий, но и обеспечение комфорта и безопасности людей с ограниченными возможностями.

Несомненно, что сегодня, согласно «дорожной карте» по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в Санкт-Петербурге на 2016–2020 гг. реализуются проекты в сфере развития спорта для людей с ограниченными возможностями. Так, в 2016 году началось строительство многофункционального спортивного комплекса для лиц с ограниченными возможностями. В 2017 году, в перечень основных задач Комитета по физической культуре и спорту входит внедрение для инвалидов объектов и услуг Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Важно отметить, что высокий уровень архитектурной доступности спортивных объектов может стать существенным конкурентным преимуществом не только Санкт-Петербурга, но и других городов России, обладающих объектами физической культуры и спорта, а также позитивно отразится на имидже государства в целом.

Литература

1. Группа компаний «БЕЗ ПРЕГРАД» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://bezpregrad.com/dossreda-sport.html> Доступная среда на спортивных объектах (Дата обращения 20.12.2017)
2. Правительство Санкт-Петербурга. Комитет по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://kfis.spb.ru/statistika/> (Дата обращения 22.12.2017)
3. Куликова О. М., Суворова С. Д., Теванян А. М. Влияние инновационных технологий на уровень занятости на мировом рынке труда / Экономика и предпринимательство. – 2014. №11-2 (52-2). – С. 59-61.
4. План мероприятий («дорожная карта») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в Санкт-Петербурге на 2016–2020 гг [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2017/09/20/PP%20SPb%2084-rp%2028.12.2015%2C%20red%2029.08.2017.pdf> (Дата обращения 20.12.2017)
5. Результаты мониторинга потребности незанятых инвалидов трудоспособного возраста в трудоустройстве, открытии собственного дела в Санкт-Петербурге в 2016 г. Информационно-методический сборник [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://rsbp.ru/trudoustrojstvo-invalidov/monitoring-potrebnosti-nezanyatyh-invalidov/> (Дата обращения 21.12.2017)
6. Евсеев С. П. Классификация спортсменов в адаптивном спорте/С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, Ю. Ю. Вишнякова//Адаптивная физическая культура. –2011. – № 4 (48). – С. 2–5.
7. Колобков П. А. О создании условий для занятий физической культурой и спортом для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов / П. А. Колобков, С. П. Евсеев, М. В. Томилова, В. Н. Малиц // Адаптивная физическая культура. – 2014. – №4. (60). – С. 2–8.

Показатели взаимосвязи параметров движений при восстановлении двигательной активности человека в физической реабилитации

Фирилёва Ж. Е., кандидат педагогических наук, почётный доцент.
Российский государственный педагогический университет
им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

Ключевые слова: корреляционная взаимосвязь, параметры движений, периоды восстановления, физическая реабилитация.

Аннотация. В статье показана корреляционная взаимосвязь ходьбы с другими параметрами движений у лиц, перенёвших инсульт. Выявлено, что во всех периодах восстановления ходьба имеет достоверно высокую связь с возрастом пациентов. Успешность её освоения затруднена в старшем возрасте. Показано, что к адаптивному периоду восстановления взаимосвязь показателей ходьбы с другими параметрами движений значительно и достоверно увеличивается. Это указывает на необходимость учёта всех параметров движений при использовании методики восстановления ходьбы.

Контакт: firilevaze@yandex.ru

Interdependency indicators of the motion parameters when restoring motor activity of the person in the physical rehabilitation

Firileva J. E., candidate of pedagogical Sciences, honoured Professor.
Herzen state pedagogical University of Russia, St. Petersburg

Keywords: correlation relationship, movement parameters, recovery periods, physical rehabilitation.

Abstract. The article shows correlation relationship walk with other motion parameters in individuals who have had a stroke. It is revealed that in all periods of recovery walking has a significantly high correlation with age of patients. The success of its development is difficult in older age. It is shown that to adaptive recovery period the correlation of walking characteristics with other motion parameters significantly and reliably increased. This indicates the need to take in account for all motion parameters when using methods of walk recovery.

Введение

Восстановление здоровья человека после перенесённого инсульта – сложный процесс, требующий участия и усилий не только медиков, но и психологов, педагогов различных направлений. Как указывает ряд исследователей, инсульт всё чаще возникает у трудоспособных людей. При этом имеется тенденция увеличения числа заболевших инсультом. Это приводит к росту инвалидности, уровень которой в России из года в год увеличивается [1–5, 7, 8].

Социальная значимость проблемы по восстановлению после инсульта и улучшению качества жизни таких пациентов послужила стимулом к выполнению настоящего исследования и определила целесообразность его проведения.

Цель исследования – выявить взаимосвязь показателей ходьбы с другими параметрами движений при восстановлении двигательной активности человека в физической реабилитации.

Гипотеза исследования: предполагается, что учёт взаимосвязи пока-

зателей ходьбы с другими параметрами движений поможет более эффективно восстановить двигательную активность человека, перенёвшего инсульт.

Исходя из цели и гипотезы, в данном исследовании были поставлены следующие задачи:

1. Определить закономерности взаимосвязи показателей ходьбы с другими параметрами движений и возрастом исследуемых лиц.
2. Выявить значимую корреляционную взаимосвязь ходьбы с другими параметрами движений на первом, втором и адаптивном периодах восстановления.

Результаты исследования

В педагогическом процессе физической реабилитации был применён корреляционный анализ всех изучаемых параметров движений с показателями ходьбы пациентов и их возрастным статусом [6].

Как показали исследования, возраст лиц, перенёвших инсульт, имеет прямую зависимость от восстановления ходьбы во всех периодах восстановления. В первом периоде восстановления данная корреляционная связь достаточно сильная ($\rho = 0,658$; $p < 0,05$). В последующих периодах восстановления эта взаимосвязь становится ещё сильнее ($\rho = 0,843 - 0,880$; $p < 0,01$). Это указывает на взаимозависимость более молодого возраста и успешности освоения ходьбы. Отсюда можно заключить, что чем старше возраст постинсультных пациентов, тем труднее происходит освоение ходьбы, что подтверждается мнением и других специалистов-реабилитологов (таблица).

Что касается показателя качества движений нижней поражённой конечности, то её взаимосвязь с показателями ходьбы также увеличивается к адаптивному периоду ($\rho = 0,594 - 0,801$; $p < 0,05 - 0,01$). Это указывает на необходимость подбора средств и методов для восстановления поражённой нижней конечности уже на начальных этапах реабилитации (табл.).

Возможность удержания вертикального положения тела сидя имеет значимую взаимосвязь с ходьбой во втором ($\rho = 0,803$; $p < 0,01$) и адаптивном ($\rho = 0,618$; $p < 0,05$) периоде восстановления. Тем не менее, необходимо акцентировать внимание на восстановлении позы сидения уже на начальных периодах восстановле-

Таблица
Показатели взаимосвязи оценки качества ходьбы с параметрами движений и возрастом при физической реабилитации, коэффициент корреляции Спирмена

Период восстановления	Параметры движений и возраст				Возраст
	Конечность		Поза		
	верхняя	нижняя	сидения	стояния	
Первый период (от 1 до 6 мес.)	0,640 $p < 0,05$	0,639 $p < 0,05$	0,427 —	0,355 —	0,658 $p < 0,05$
Второй период (до 1 г.)	0,675 $p < 0,05$	0,594 $p < 0,05$	0,803 $p < 0,01$	0,826 $p < 0,01$	0,843 $p < 0,01$
Адаптивный период (1–2 г.)	0,628 $p < 0,05$	0,801 $p < 0,01$	0,618 $p < 0,05$	0,744 $p < 0,01$	0,880 $p < 0,01$

ния, хотя бы в пассивно-активной форме, а в дальнейшем закреплять и совершенствовать этот навык (табл.).

Умение сохранять вертикальное положение тела стоя имеет большое значение для показателей ходьбы. В исследовании отмечается слабая корреляционная зависимость позы стояния и ходьбы на первом этапе восстановления ($\rho = 0,355$) на низком уровне статистической значимости. Это указывает на необходимость формирования вертикального положения тела стоя и только после этого приступать к обучению ходьбе. Это подтверждается и тем, что ко второму ($\rho = 0,826$; $p < 0,01$) и адаптивному ($\rho = 0,744$; $p < 0,01$) периоду восстановления поза стояния имеет уже сильную и значимую взаимосвязь с оценкой качества ходьбы. На этих этапах восстановления необходимо формировать хороший навык удержания тела в вертикальном положении, что положительно повлияет на качество освоения ходьбы человеком, перенёвшим инсульт (табл.).

Верхние конечности при ходьбе играют роль балансирования тела. Увеличение амплитуды и улучшение координации движений сопутствуют устойчивости вестибулярных реакций. В исследовании подтверждается достоверная и значимая взаимосвязь верхних конечностей с ходьбой на всех этапах восстановления: $\rho = 0,640$; $\rho = 0,675$; $\rho = 0,628$ на уровне значимости $p < 0,05$. Это указывает на необходимость подбора средств и методов восстановления движений верхних конечностей уже с первого этапа и усилением этой работы в дальнейшем (табл.).

При определении ведущих факторов корреляционной взаимосвязи показателей ходьбы с другими параметрами движений на каждом этапе восстановления человека были выявлены следующие закономерности.

На первом этапе восстановления наибольшая взаимосвязь показателей ходьбы просматривается с возрастом пациентов, состоянием верхних и нижних конечностей (рис. 1). Во втором периоде восстановления наибольшая взаимосвязь показателей ходьбы отмечается с возрастом

пациента, позой сидения и стояния (рис. 2). Адаптивный период восстановления характеризуется высокой и достоверно значимой взаимосвязью оценки качества ходьбы со всеми изучаемыми параметрами движений и возрастом пациентов (рис. 3).

В заключение можно отметить, что все изучаемые параметры движений имеют значимую взаимосвязь с ходьбой и возрастом человека, перенёвшего инсульт. Это предопределяет не только комплексный подход к восстановлению пострадавших структур движений, но и необходимость акцентировать внимание на ведущих факторах корреляционной взаимосвязи на каждом периоде восстановления.

Методические рекомендации

1. В острый период восстановления человека после инсульта применять пассивные движения при воздействии на различные группы мышц верхних и нижних конечностей с учётом состояния пациента и его возрастного статуса.

2. В первый период восстановления человека применять пассивно-активные движения при воздействии на различные группы мышц верхних и нижних конечностей и туловища. Содействовать вертикализации пациента с помощью пассивно-активных движений сидя и стоя.

3. Во втором периоде восстановления применять в большей степени активные движения при воздействии на большинство мышечных групп, способствующих образованию двигательного навыка позы сидения и стояния и начальных навыков ходьбы. Необходим индивидуальный подход при учёте возраста и состояния организма человека после инсульта.

4. В адаптивный период восстановления человека закреплять и совершенствовать навыки ходьбы с помощью:

- общеразвивающих упражнений, направленных на укрепление и развитие мышечных групп, пострадавших структур движений;
- использовать средства музыкальной выразительности (ритм, темп, динамика звука) в подборе комплексов упражнений;

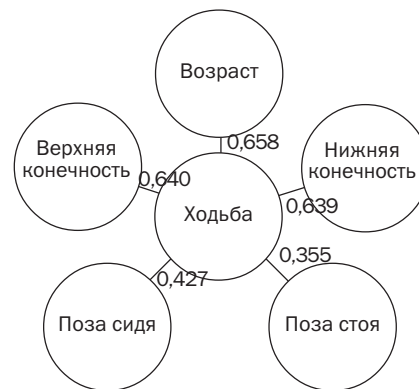


Рис. 1. Показатели корреляционной взаимосвязи ходьбы с параметрами движения и возрастом на первом этапе восстановления.



Рис. 2. Показатели корреляционной взаимосвязи ходьбы с параметрами движения и возрастом на втором этапе восстановления.

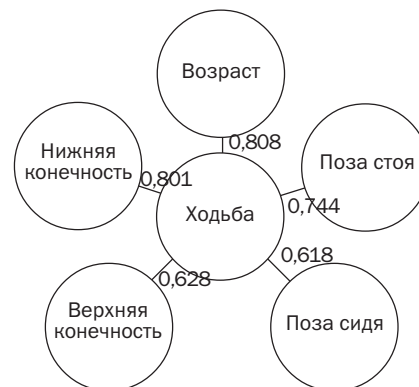


Рис. 3. Показатели корреляционной взаимосвязи ходьбы с параметрами движения и возрастом на адаптивном этапе восстановления.

- использовать тренажёрные устройства для восстановления отдельных мышечных групп;
- средства арт-терапии для поддержания психоэмоционального состояния человека при восстановлении двигательной активности (музыка, танец, импровизация);
- обучать скандинавской (финской) ходьбе с палками как адаптивного фитнеса для синхронной работы ног, рук и туловища при ходьбе.

Выводы

1. Исследование корреляционной взаимосвязи параметров изучаемых движений при физической реабилитации показало:

- качество ходьбы имеет достоверную корреляционную взаимосвязь с возрастом на всех периодах восстановления (на уровне значимости $p < 0,05 - 0,01$);
 - в первом периоде восстановления ходьба имеет более значимую взаимосвязь с показателями верхних и нижних конечностей (на уровне значимости $p < 0,05$);
 - во втором периоде восстановления показатели ходьбы имеют более достоверную взаимосвязь с качеством позы сидения и стояния (на уровне значимости $p < 0,01$);
 - в адаптивный период отмечается высокая взаимосвязь показателей ходьбы со всеми изучаемыми параметрами движений (на уровне значимости $p < 0,05$ и $p < 0,01$).
2. Полученные результаты корреляционной взаимосвязи показателей ходьбы с другими параметрами движений необходимо учитывать при восстановлении пострадавших двигательных структур человека, перенёсшего инсульт.

Литература

1. Галкин А. С. Пути повышения реабилитационных мероприятий у больных, перенёсших ишемический инсульт: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / А. С. Галкин. – М., 2015. – 27 с.
2. Ковальчук В. В. Принципы организации и эффективность различных методов реабилитации больных после инсульта: дисс. ... д-ра мед. наук / В. В. Ковальчук. – СПб., 2008. – 377 с.
3. Ковальчук В. В. Реабилитация пациентов, перенёсших инсульт: монография / В. В. Ковальчук. – М., 2016. – 328 с.
4. Ненахов И. Г. Снижение негативного влияния мышечно-тонических асимметрий на постральный контроль тела у лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения / И. Г. Ненахов, А. В. Шевцов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 202–205.
5. Скоромец А. А. Бытовая и социальная зависимость пациентов после инсульта. Как её преодолеть? / А. А. Скоромец, В. В. Ковальчук // Terra Medica Nova. – 2007. – № 3. – С. 24–28.
6. Филиппова С. О., Митин Е. А., Пономарев Г. Н. Учебно-исследовательская деятельность студентов в области физической культуры (подготовка и защита курсовых, квалификационных, дипломных работ и магистерских диссертаций): учеб.-метод. пособие. – СПб.: Белл, 2006. – 247 с.
7. Фирилёва Ж. Е. Педагогические технологии домашней реабилитации при инсульте: монография / Ж. Е. Фирилёва, О. В. Загрядская. – М.: Изд. дом Академии Естествознания, 2017. – 242 с.
8. Черникова Л. А. Оптимизация восстановительного процесса у больных, перенёсших инсульт: клинические и нейропсихологические аспекты функционального биоуправления: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук / Л. А. Черникова. – М., 1998. – 48 с.

Экономический анализ предложений спортивно-оздоровительных услуг на примере регионального рынка (Ульяновская область)

Волкова А. студентка;

Каленик Е. Н., кандидат педагогических наук, доцент.

Ульяновский государственный университет

Ключевые слова: спортивно-оздоровительные услуги, Ульяновская область, заболеваемость, здоровый образ жизни, физическая культура, массовый спорт, экономический анализ, предложения рынка в сфере поддержания здоровья.

Аннотация. Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на поддержание и укрепление состояния организма. Изучен вопрос обеспеченности населения ресурсами для поддержания своего здоровья. Исследован рынок предложений спортивно-оздоровительных услуг Ульяновского региона. Проанализированы состояние, динамика развития и насыщенность рынка в сфере услуг физической культуры и спорта на федеральном и региональном уровне. Показано влияние физической активности населения на экономическую жизнь государства и общества. Обоснована необходимость развития физкультурно-оздоровительных услуг.

Контакт: kente@mail.ru

Economic analysis of proposals of sports services on the example of the regional market (Ulyanovsk region)

Volkova A. student,

Kalenik E. N., PhD., Associate Professor.

Ulyanovsk State University

Keywords: sports services, Ulyanovsk region, sickness rate, healthy lifestyle, physical culture, mass sport, economic analysis, market offers in the field of health maintenance.

Abstract. Presented material considers the main factors influencing the maintenance and strengthening of the body, studied the issue of providing the community with the opportunity to maintain your health. The paper deals with researching the market offer sports and recreational services of the Ulyanovsk region. This work consists of some points about the current status, dynamics and saturation of the market in the sphere of physical culture and sport at Federal and regional level. There is described the influence of physical activity of the population on the economic life of the state and society. Also the work shows the need to promote fitness services to ensure the country's competitiveness in the world market and increase of level of its development.

Введение

С каждым годом здоровый образ жизни приобретает все больше сторонников по всей стране. Здоровый образ жизни активно входит в мейнстрим, позволяя сделать шаг от строительства тела к форме жизнестроительства [2]. Быть здоровым в современном мире – это не только модно и престижно, но и экономически выгодно, как для отдельно взятой личности, так и для государства в целом.

В укреплении и сохранении своего здоровья определяющую роль играет сам человек [9, с. 46].

На здоровье человека в большей степени влияет его образ жизни (около 50 %), второе место поделили между собой генетические факторы и экологическая обстановка (по 15-20 %), ну а медицинское обеспечение, с показателем приблизительно в 10 %, занимает третье место. Это означает, что здоровье человека наполовину находится в его собственных руках [10].

Можно выделить значительное количество преимуществ, которые приносит здоровый образ жизни. Во-первых, если человек здоров – ему не приходится тратить на всевозможные дорогостоящие препараты и лекарства: ведение здорового образа жизни предотвращает заболевания и способствует укреплению общего состояния организма. Во-вторых, улучшается физическое самочувствие и поднимется настроение, что как нельзя лучше способствует активной жизнедеятельности и самореализации. В-третьих, здоровье обеспечивает человеку конкурентоспособность на рынке труда: он может дольше быть трудоспособным, обеспечивая себя всем необходимым.

Из последнего пункта вытекает, что улучшение количества и качества трудовых ресурсов способствует стимулированию экономики страны в целом. Работник, следящий за своим здоровьем, менее подвержен заболеваниям и находится в трудоспособном состоянии значительно дольше, производя больше блага для экономики. Государству выгодно увеличение числа здоровых граждан, благодаря которым снизятся производственные потери из-за болезни сотрудников, и перераспределятся ресурсы, ранее используемые для лечения заболеваний. Сфера спортивно-оздоровительного бизнеса выполняет функцию восстановления потенциала рабочей силы, способствует частичному высвобождению финансовых и материальных ресурсов государства [13, с. 160].

Однако мнение ведущих отечественных специалистов в области физической культуры – Т. Адамбекова, В. Бальсевича, Н. Визитя, В. Ильинича, Т. Круцевич, Р. Купчинова, А. Куца, А. Лотоненко, Л. Лубышевой, Ю. Николаева, Р. Раевского, В. Селуянова, В. Столярова, С. Сычева и др. – свидетельствует, что по своим количественным показателям и содержательным характеристикам физическая культура не в полной мере соответствует современным потребностям общества – ее рейтинг в системе ценностей человека низок, востребованность и представительство в жизнедеятельности разных групп населения невысоки [2, с. 27].

Обращаясь к статистическим данным, публикующимся Федеральной службой государственной статистики (Росстатом), мы обнаружили, что общая заболеваемость всего населения в Российской Федерации за последние годы имеет тенденцию к увеличению, сопровождающуюся небольшими скачками. Так, в 2010 году зарегистрировано 226159,6 тыс. заболеваний, в 2013 – 231134,9 тыс. [4], а на 2016 год этот показатель составлял уже 237067,7 тыс. заболеваний [5]. Увеличение рассматриваемого показателя свидетельствует о том, что растет совокупность заболеваний у населения всей страны в целом.

В связи с этим, актуальным становится вопрос обеспечения населе-

ния возможностями для поддержания и восстановления своего здоровья.

Целью данной работы является изучение способов поддержания здоровья граждан и рассмотрение предложений рынка в сфере поддержания здоровья для взрослого населения в городе Ульяновске.

Методы и организация исследования

Для изучения рассматриваемых вопросов в качестве методов были выбраны социологический и экономический анализ состояния спортивно-оздоровительных услуг на региональном уровне и оценка полученных данных. Выбранные методы позволили изучить аспекты поднятой в статье проблемы.

Результаты

Анализируя рынок спортивных услуг, мы выявили, что при распределении государственного финансирования существует уклон в сторону профессионального спорта. Во всем мире региональный бюджет расходуется на создание условий для любительских занятий спортом, открытия детских секций и предоставления возможности людям с ограниченными возможностями заниматься физической активностью, а в России основная часть средств расходуется на содержание местных футбольных, хоккейных и баскетбольных команд. По разделу расходов бюджетных ассигнований федерального бюджета «Физическая культура и спорт» на 2017 год выделено 90 102 099,90 тыс. рублей. Из этой суммы наибольший объем ассигнований выделен на финансирование подраздела «Спорт высших достижений», а именно 80 717 890,80 тыс. рублей, что составляет 89,58 % от расходов на весь раздел. А на такие подразделы, как «Массовый спорт» и «Физическая культура», которые отвечают за доступность спортивных услуг населению, приходится соответственно 4 679 048,90 тыс. рублей (5,19 %) и 3 660 155,80 тыс. рублей (4,06 %). Эти показатели говорят о недостаточном финансировании массового спорта [14, с. 154].

Проанализировав динамику расходов РФ на финансирование спорта, выяснилось – за последние 7 лет (2011–2017 гг.) объемы бюджетных отчислений колебались, что связано с экономической ситуацией в стране, а также с организацией спортивных мероприятий. Доля бюджетных ассигнований по разделу расходов «Физическая культура и спорт» в общем объеме бюджетных расходов остается относительно неизменной и незначительной. В среднем за 7 лет она составляет 0,44 %.

Такой объем финансирования спорта со стороны государства делает невозможным выполнение всех социально-экономических функций, возложенных на сферу физической культуры и спорта [14, с. 157].

Поэтому на данном этапе экономического развития мы наблюдаем некий дисбаланс на рынке спортивно-оздоровительных услуг, так как основная часть государственного финансирования идет на строительство масштабных спортивных сооружений, а частные инвесторы находят более привлекательными фитнес-клубы [11].

Государственное финансирование в сфере физкультурно-спортивных услуг если и осуществляется, то только там, где присутствие государства считается необходимым: детский спорт, массовый спорт, адаптивные программы. Другие разновидности услуг данной сферы, коих большинство, предоставляются на коммерческой основе и испытывают на себе лишь косвенное воздействие государственного регулирования [3].

На протяжении последних 5 лет рынок спортивно-оздоровительных услуг стремительно развивается. За последние 5 лет по некоторым оценкам ежегодный рост составлял около 25 % [11]. Развитие этой структуры можно объяснить тем, что на данный момент общество вступило на путь популяризации физической активности и спортивно-оздоровительных мероприятий. Помимо этого, такое развитие рынка спортивно-оздоровительных услуг объясняется тем, что эта сфера содержит признаки инновационной отрасли, которая использует научные и технологические идеи для превращения их в про-

дукты экономики. Структура спорта складывается из разнообразного современного оборудования, значительного количества специалистов высокой и высшей квалификации и человеческого капитала в спортивном менеджменте. Все эти составляющие делают рынок спортивных и оздоровительных услуг привлекательным для инвестирования и развития.

Сегодня совокупность спортивных услуг представляет собой рынок инноваций, непосредственно работающих как на качественный, так и на количественный рост данного рынка. Коммерциализацию спорта принято считать естественной для нашей страны, так как она способствует увеличению темпов экономического роста. Однако последствия коммерциализации могут носить негативный характер, а именно: снижение доступности спортивно-оздоровительных учреждений.

В рамках изучаемой проблемы проведено исследование положения спортивно-оздоровительных услуг на региональном уровне в 2015–2017 гг. на примере города Ульяновска.

По последним данным, в городе насчитывается более 240 спортивных секций и оздоровительных объектов, предоставляющих разные направления физической активности: ЛФК, группы здоровья, йога, обучение боевым искусствам и так далее.

На рынке спортивно-оздоровительных услуг в настоящий период времени функционирует значительное количество организаций. Они различаются по занимаемой площади, по видам предоставляемых услуг, по ценовой составляющей и пр.

Спортивно-оздоровительные центры города способствуют достижению основных целей занятия физической активностью:

- стремление укрепить или поддержать здоровье;
- эмоциональная разгрузка и отдых;
- изменение внешнего вида.

Также наблюдается широкое расщепление организаций по всему городу: спортивно-оздоровительные сооружения находятся во всех районах Ульяновска. Помимо прочего, у многих поставщиков услуг имеются

филиалы, которые для удобства посетителей расположены в разных частях города.

Что касается цен на предоставляемые услуги, то ценовой диапазон достаточно широк, чтобы позволить потребителю выбрать именно то направление деятельности, которое не только доставит ему удовольствие, но и не нанесет ущерб семейному бюджету. Отметим, что средняя цена разового посещения тренажерного зала 300 ± 200 рублей, абонемент в группу здоровья на 8 занятий можно приобрести за 1000 рублей, а многие школы боевых искусств и аэробики готовы предложить первое занятие бесплатно.

Спрос на услуги спортивно-оздоровительных объектов находится в прямой зависимости от материального положения населения. В 2016 году произошло падение реальных денежных доходов в 65 субъектах РФ, в число которых входит и Ульяновская область, где этот показатель снизился более чем на 20 % [1].

Индекс потребительских цен на услуги физической культуры и спорта на октябрь 2017 года составил 101,5 % при общей тенденции к увеличению индекса на все услуги 103,9 % относительно показателей предыдущего года (согласно данным сайта территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ульяновской области) [7].

В связи с этим, возникает необходимость в увеличении количества разнообразных платных услуг. Необходима альтернатива, так как не у всех жителей города есть возможность посещать секции и клубы, предоставляющие платные спортивные услуги. Многие студенты занимаются физической активностью исключительно в рамках университетской программы, а взрослое население единственной для себя возможностью видит занятия в парках и дворах.

Поэтому начинают появляться иные варианты для поддержания здорового образа жизни, например:

1) На территории «Владимирского сада» организуются тренировки по скандинавской ходьбе, первая из которых проводилась бесплатно для всех желающих.

2) Спортивно-оздоровительные клубы для популяризации своих услуг 1 раз в сезон предлагают бесплатные посещения тренировок. Так, в фитнес-клубе «Комбинат Здоровья» была проведена неделя бесплатных занятий, в течение которой каждый мог посетить клуб и получить совет тренера, а также выбрать индивидуальную программу тренировок.

3) Каждую неделю по субботам и воскресеньям в течение полутора часов утром в универсальном спортивном комплексе «Новое поколение» есть возможность посетить тренажерный зал и открытые спортивные площадки.

4) По будням в течение двух часов утром и двух часов вечером свободен для посещений спорткомплекс Ульяновского государственного университета (беговые дорожки, баскетбольный зал, теннисные, волейбольные площадки, силовые тренажеры).

5) По выходным дням с 8:00 до 20:00 предлагается посетить открытые площадки детского центра «Орион».

6) В воскресенье в утреннее время все желающие на протяжении часа могут бесплатно покататься на коньках в ФОК «Лидер» [8].

Оценивая вовлеченность населения города в спортивно-оздоровительные мероприятия, обратимся к статистическим показателям. Согласно данным, размещенным на официальном сайте губернатора и правительства Ульяновской области, в 2016 году на 1,6 % возросло число жителей Ульяновска регулярно занимающихся физической культурой и спортом. На настоящий момент этот показатель составляет 34,1 % [12].

Заинтересованность населения города Ульяновска в улучшении своего здоровья прослеживается и при анализе статистических данных о заболеваемости населения за 2015–2016 гг. По информации, предоставляемой Росстатом, размещенной на сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ульяновской области, в 2015 году зарегистрировано 1 123 575 заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, а в 2016 году – 1 095 110 заболеваний. Эти показатели демонстрируют тенденцию к сокращению за-

болеванний у жителей Ульяновской области [6].

Сопоставляя собранные данные, мы можем сделать вывод о том, что, несмотря на ухудшение материального положения населения города Ульяновска за 2015–2016 гг., прослеживается тенденция к увеличению вовлеченности населения в занятия физической активностью для поддержания и восстановления своего здоровья.

Обсуждение

Спрос на спортивно-оздоровительные услуги продолжает расти, что же касается предложения данного вида услуг, то оно на данном этапе развития этой структуры не способно полностью удовлетворить существующую потребность. Ввиду этого, рынок спортивно-оздоровительных услуг в России весьма привлекателен для экономических вложений, так как потребность в этих услугах значительно превышает предложение.

Согласно некоторым оценкам аналитиков, спортивная индустрия по темпам роста располагается на втором месте в мировом рейтинге (первое занимают высокие технологии). Несмотря на то, что по количеству предоставляемых услуг Россия пока значительно уступает международным лидерам этой сферы, темпы развития отечественного рынка набирают обороты. Помимо прочего, рас-

смагиваемая отрасль содержит в себе признаки прогрессивной, что позволит сократить инновационное отставание России от развитых стран.

В отличие от иных видов коммерческой активности, спортивный бизнес выполняет общественно значимую функцию, которая отражается в противодействии чрезмерному употреблению алкогольной продукции и табачных изделий, в борьбе с вредными привычками и малоподвижным образом жизни.

Заключение

Исследование показало, что становление массового спорта, доступного широкому слою населения, имеет положительную динамику развития. Определены возможности обслуживания потребителей с различной степенью регулярности занятий спортом и раскрыта экономическая составляющая физкультурно-оздоровительных мероприятий для взрослого населения в Ульяновском регионе.

Литература

1. Аналитический бюллетень / Социально-экономическое положение регионов РФ. Итоги января-марта 2016 года. – М.: – 2016. – 6 с.
2. Буянов В. Н. Педагогические инновации в формировании фитнес-культуры студентов в системе высшего образования. / В. Н. Буянов, И. В. Переверзева, Ю. А. Усацев // Симбирский научный вестник. 2016, №3(25), – С. 27–32.
3. Восколович Н. А. Экономические и социальные аспекты развития спортивных услуг: Монография / Под ред. д. э. н. проф. Н. А. Восколович – М.: ТЭИС, 2012, – 24 с.

4. Здравоохранение в России. 2015: Стат. сб. / Росстат. – М., 3-46 2015. – 29 с.
5. Здравоохранение в России. 2017: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 29 с.
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ульяновской области [Электронный ресурс] Режим доступа: http://uln.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/uln/ru/statistics/sphere/ (Дата обращения 06.02.2018).
7. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ульяновской области [Электронный ресурс] Режим доступа: uln.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/uln/ru/statistics/prices/ (Дата обращения 06.02.2018).
8. Администрация города Ульяновска. [Электронный ресурс] Информация о бесплатных посещениях спортобъектов города. Режим доступа: <http://www.ulmeria.ru/ru/news/20150210/69625> (Дата обращения 06.02.2018).
9. Каленик Е.Н. Влияние учебного процесса на социальное здоровье и физическое состояние студентов с ограниченными возможностями здоровья / Е. Н. Каленик, И. М. Купцов, О. И. Доница // Адаптивная физическая культура, 2017, №3(71). – С. 45-49.
10. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для вузов. / Ю. П. Лисицын. 2-е издание, перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 45 с.
11. openbusiness.ru [Электронный ресурс]. Мирошниченко Д. Обзор рынка фитнес-услуг. Режим доступа: <https://www.openbusiness.ru/biz/business/obzornynka-fitness-uslug/> (Дата обращения 06.02.2018).
12. Губернатор и правительство Ульяновской области. Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ulgov.ru/news/regional/15032017/46061> (Дата обращения 06.02.2018).
13. Разживин О. А. Экономика и спортивный бизнес. Казанский педагогический журнал. / О. А. Разживин, С. В. Хусаинова, Р. Х. Бекмансуров. – 2013, №6 (101). – С. 157–160.
14. Финагенова О. Г. Анализ структуры и динамики расходов РФ на финансирование спорта. / Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета – СПб., 2017. – С. 153–157.

Перспективы адаптивного спорта в системе социального обслуживания в Пермском крае

Закиров Р. М., кандидат педагогических наук, доцент.

ФГБОУ ВПО Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет.

Ключевые слова: адаптивное дзюдо, дети с ограниченными возможностями здоровья, семья.

Аннотация. Выявлена система мероприятий по формированию здорового образа жизни. Разработаны предложения по совершенствованию в сфере социального обслуживания отдельных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

Контакт: afksperm@mail.ru

Prospects of adaptive sports in the system of social service in the Perm region

Zakirov R. M., PhD, Associate Professor.

Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “Perm State Humanitarian Pedagogical University”.

Keywords: adaptive judo, children with disabilities, family.

Abstract. The system of measures for the formation of a healthy lifestyle. The proposals for improving the social services for certain categories of children with disabilities have been developed.

Актуальность проблемы исследования

Социальная политика Российского государства в отношении семей с детьми определяется Конституцией Российской Федерации. Вопросы поддержки материнства, отцовства и детства, укрепления семьи в качестве одного из направлений решения демографической проблемы обозначены Президентом Российской Федерации в Послании

Федеральному Собранию. Предложенная программа содержит целый комплекс мер, направленных на государственную поддержку семей с детьми. Все большее развитие получает социальное обслуживание, совершенствуются его формы, появились новые виды учреждений, предоставляющих социальные услуги.

В то же время федеральное законодательство, регулирующее вопросы социального обслуживания, в большей степени ориентировано на лиц пожилого возраста, что является следствием проводимой длительной политики приоритетной политики в области социального обслуживания, направленной на поддержку старшего поколения. Причем федеральный законодатель предусмотрел обязательную преемственность норм при передаче отдельных полномочий в сфере социального обслуживания субъектам РФ, а в результате данная тенденция наблюдается и в законодательстве регионов. Кроме того, разобщены нормативные акты, регулирующие вопросы предоставления социального обеспечения семьям с детьми, налицо множественность органов и источников предоставления социального обеспечения.

В связи с вышеизложенным проблема настоящего исследования заключается в поиске научно обоснованных ответов на следующие вопросы:

1. Каковы закономерности процесса социального обслуживания отдельных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья в семье?

2. Возможности и перспективы адаптивного спорта в системе социального обслуживания в Пермском крае отдельных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья в семьях.

Объект исследования – общественные отношения, возникающие по поводу установления форм социального обслуживания, определение правовых положений участников социального обслуживания.

Предмет исследования – совокупность российских законодательных и подзаконных актов, а также нормативных правовых актов Пермского края в сфере социального обслуживания отдельных категорий

детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в семьях.

Цель исследования – изучить теоретико-методологические основы социального обслуживания, и разработать предложения по совершенствованию в сфере социального обслуживания отдельных категорий детей с ОВЗ.

Реализация поставленной цели обусловила решение следующей задачи: обосновать необходимость создания инновационной формы социального обслуживания в Пермском крае детей с ограниченными возможностями здоровья в семье.

Одним из инновационных направлений, объединяющих реабилитацию, образование и социализацию является адаптивная физическая культура.

На сегодняшний день в России адаптивной физической культурой и адаптивным спортом официально занимается меньше 0,0001 процента от россиян с ОВЗ (95,8 тыс. человек). 10 миллионов и более насчитывается людей с ограниченными возможностями, из которых очень многие нуждаются в проведении реабилитационных мероприятий именно средствами физкультуры и спорта.

Адаптивный спорт как вид адаптивной физической культуры предназначен для удовлетворения комплекса потребностей ребенка с ограничением возможностей здоровья, главными из которых являются [5]:

- самоактуализация, максимально возможная самореализация своих способностей и сопоставление со способностями других детей, имеющих подобные проблемы со здоровьем (ампутации конечностей, травмы спинного мозга, повреждения центральных механизмов управления движениями, зрения, слуха, интеллекта и др.);

- потребность общения (коммуникативной деятельности), преодоления отчужденности, выхода за пределы замкнутого пространства своей квартиры, в более обобщенном выражении социализации и социальной интеграции и др.

Решение задачи повышения уровня физической и творческой активности населения Пермского края осуществляется через систему мероприя-

тий, обеспечивающих повышение интереса населения к культуре и спорту [3]:

- активная пропаганда занятий физической культурой, спортом и здорового образа жизни;

- повышение эффективности системы массовых культурных мероприятий, физкультурно-спортивных праздников, соревнований, мероприятий для различных категорий граждан;

- модернизация инфраструктуры культурно-досуговой сферы в регионе, адаптация ее к потребностям и интересам жителей края;

- модернизация спортивной инфраструктуры в образовательных учреждениях и по месту жительства, укрепление материально-технической базы спортивных и культурных учреждений, в том числе детских;

- строительство физкультурно-оздоровительных комплексов;

- повышение ответственности федераций по видам спорта за охват детей и подростков занятиями физической культурой и спортом через внедрение спортивных сертификатов.

Система мероприятий по формированию здорового образа жизни будет реализована в краевой целевой программе «Доступная среда. Реабилитация и создание условий для социальной интеграции инвалидов Пермского края», постановления Правительства Пермского края в редакции от 17 мая 2017 года № 355-п. [1].

Потенциал и выявленные направления, являются предпосылками для генерирования стратегической цели адаптивного спорта – раскрыть теорию и практику построения новых и совершенствование действующих технологий для работы с детьми с ОВЗ различных возрастных и нозологических групп в разные временные периоды, обосновывая объективную необходимость обучения двигательным действиям, развитие физических качеств и интеллектуальных способностей с последующей реальной интеграцией в социум, с использованием основных концептов европейского и всемирного спорта в неразрывном единстве с теорией и организацией адаптивной физической культуры. Объединяющим фактором тренировочно-реабилитационного процесса спортсменов

с сенсорными нарушениями и спортсменами с нарушением опорно-двигательного аппарата является приоритет социализации и интеграции, и только по достижении положительного эффекта – появляется положительный эмоциональный фон для активных реабилитационных мероприятий.

В таблице представлена структуризация основных задач адаптивного спорта относительно возможностей и перспектив спортсменов с ОВЗ [2].

ком общении с взрослыми и сверстниками, для повышения социальной адаптации, укрепления эмоционально-волевой сферы и общего физического здоровья.

Отсутствие системы предоставления услуг в сфере адаптивного спорта Пермского края лишает юных спортсменов с поражением спинного мозга:

- выбора вида адаптивного спорта;
- возможности регулярных и системных занятий адаптивным спортом;

3. Построение новых и совершенствование действующих технологий для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья различных возрастных и нозологических групп в разные временные периоды, обосновывая объективную необходимость обучения двигательным действиям, развитие физических качеств и интеллектуальных способностей с последующей реальной интеграцией в социум.

Таблица

Основы целеполагания адаптивного спорта

Основные задачи адаптивного спорта	Уровень целеполагания	
	Юные спортсмены	
	с сенсорными нарушениями	с нарушениями опорно-двигательного аппарата
Овладение высоким уровнем спортивного мастерства и достижение максимального (рекордного) результата	1	6
Формирование спортивной культуры инвалида, приобщение его к общественно-историческому опыту физической культуры	2	5
Освоение мобилизационных, технологических, интеллектуальных, двигательных, интеграционных и других ценностей физической культуры, которые способствуют рациональной организации своего стиля жизни, проявлению внутренней дисциплины, собранности, выносливости, быстроте оценки ситуации и принятию решения, настойчивости в достижении цели, гибкости тела, координации движений и др.	3	4
Освоение характерных для адаптивного спорта социальных ролей и функций (участие в работе общественной организации, федерации, клуба, ассоциации, выполнение функции судьи, помощника тренера, организатора соревнований и т. п.) [4]	4	3
Расширение круга лиц для осуществления коммуникативной деятельности	5	2
Повышение уровня качества жизни	6	1

Повышение качества уровня жизни посредством адаптивного спорта для спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, в том числе и с поражением спинного мозга, находится на первостепенном уровне задач. Далее по убывающей – по возможности в перспективе появляется и овладение высоким уровнем спортивного мастерства. Спортсмены с сенсорными нарушениями сразу берут за основу спорт высших достижений, поскольку у них есть Паралимпийские и Сурдлимпийские игры. И далее по возрастающей – по достижению результатов появляется и возможность улучшения качества жизни.

По данным Всемирной организации здравоохранения, количество лиц с поражением спинного мозга составляет в различных географических регионах от 28 до 50 человек на 1 млн. населения.

Адаптивная физическая культура на начальном этапе обучения – великолепная база для решения задачи по развитию с детства у спортсменов с поражением спинного мозга – силы, ловкости, координации, удовлетворению потребности в движении, в тактильном и психологическом общении с взрослыми и сверстниками, для повышения социальной адаптации, укрепления эмоционально-волевой сферы и общего физического здоровья.

– перспективы дальнейшей соревновательной деятельности.

Таким образом, анализ зарубежного и отечественного в том числе исторического опыта, показывает, что медико-физиологические и психологические особенности для детей с ограниченными возможностями здоровья, принципы обучения в адаптивном спорте, задачи по повышению уровня физической и творческой активности населения в Пермском крае, коррекционная направленность педагогического процесса определяют концептуальные подходы и формируют базовую технологию построения и содержания методик обучения в адаптивном спорте, тем самым, обосновывая актуальность формирования детско-юношеской спортивно-адаптивной школы в Пермском крае.

Потребности Пермского края в детском адаптивном спорте:

1. Расширение спектра предоставляемых услуг социального обслуживания.
2. Полноценное введение в систему предоставления социального обслуживания возможностей сферы адаптивного спорта с использованием научно-методических наработок и практического опыта.

4. Формирование условий для создания приоритета социализации и интеграции спортсменов посредством активных реабилитационных мероприятий.

5. Повышение качества уровня жизни посредством адаптивного спорта для спортсменов с ограниченными возможностями здоровья, в том числе и с поражением спинного мозга.

6. Возможность вовлечения детей с ОВЗ различных возрастных и нозологических групп в сферу адаптивного спорта с целью индивидуального подбора соответствующего вида спорта, учитывая медико-физиологические и психологические особенности юных спортсменов.

7. Снижение доли детей с ограниченными возможностями здоровья в детском населении.

8. Создание площадки для обмена опытом по работе с детьми с ОВЗ между специалистами медицинской, педагогической, реабилитационной, административной сфер в целях формирования инновационной формы социального обслуживания.

В свете выдающихся достижений сборной России на Паралимпиаде в Сочи, дети с ограниченными воз-

возможностями здоровья не только в государственных учреждениях, а также и в семьях Пермского края, готовы приобщиться к занятиям спортом по определенным профильным видам на постоянной основе.

В настоящее время на федеральном уровне для полноценного развития адаптивного спорта в системе социального обслуживания имеется весь комплекс нормативных актов. В их число входят:

- федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ»;
- типовое положение о деятельности спортивных организаций и учреждений в области спорта среди инвалидов;
- документ о нормах труда и нормативах его оплаты для лиц, работающих с инвалидами.

Для того чтобы механизм приобщения детей с ОВЗ в Перми и Пермском крае к спорту начал исправно действовать, как рекомендовано ч. 7 ст. 31 ФЗ, необходима совместная работа органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных организаций края в процессе создания «Детско-юношеской адаптивно-спортивной школы для детей с ог-

раниченными возможностями здоровья».

Для развития на территории России одобрено 52 наименования видов адаптивного спорта. Основу составят те виды, на занятия которыми могут быть допущены в соответствии с функционально-медицинскими классами наибольшее количество детей с ОВЗ различных возрастных и нозологических групп.

В соответствии с правовыми актами при создании детско-юношеской адаптивно-спортивной школы для детей с ограниченными возможностями здоровья настоятельно рекомендуется не ограничивать доступ к тренерскому составу, спортивному инвентарю, и информационной поддержке юных спортсменов с ОВЗ, независимо от имеющихся результатов выступлений. Только приоритетность, массовое распространение и доступность занятий спортом помогут ребятам и их семьям почувствовать свою востребованность в социуме.

Консолидированные усилия общественности и администраций региональных и муниципальных уровней по созданию в Пермском крае приемлемых условий для проведения на постоянной основе тренировок по

видам адаптивного спорта смогут поднять и повысить бесконечно малый (0,0001) процент лиц с ОВЗ, приобщенных к физической культуре, что создаст конкуренцию монополии столиц на подготовку кандидатов по имеющимся и не востребованным в настоящее время видам адаптивно-спорта.

Литература

1. Доступная среда. Реабилитация и создание условий для социальной интеграции инвалидов Пермского края: Долгосрочная целевая программа // Бюллетень законов Пермского края, правовых актов губернатора Пермского края, Правительства Пермского края, исполнительных органов государственной власти Пермского края. 2017. № 8.
2. Закиров Р. М. Формы социального обслуживания отдельных категорий детей с ограниченными способностями здоровья в семье (на примере детей с поражением мозга) / Р. М. Закиров, А. С. Волков. – Пермь: Изд-во «ОТ и ДО». – 2010. – 102 с.
3. Пермский край – территория конкурентного развития: Учеб. -метод. пособие / О. А. Чиркунов, М. В. Бухвалов, Е. В. Зырянова, А. В. Новикова, И. Н. Орлов, И. Н. Папков, Т. Ю. Попова, М. Г. Решетников, А. Г. Санников, В. А. Сухих, М. Н. Шейфель – Пермь, 2007. – 156 с.
4. Колобков П. А. О создании условий для занятий физической культурой и спортом для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов / П. А. Колобков, С. П. Евсеев, М. В. Томилова, В. Н. Малиц // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 4. (60). – С. 2–8.
5. Евсеева О. Э. Инклюзивные занятия спортом / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев, А. В. Аксенов // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № 1 (69). – С. 1–6.

Оценка показателей соревновательной деятельности следж-хоккеистов

Иванов А. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором;

Баряев А. А., кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора;

Бадрак К. А., кандидат педагогических наук, заведующий сектором

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

Ключевые слова: хоккей-следж, соревновательная деятельность, технико-тактические действия, оценка показателей.

Аннотация. В статье описывается методика оценки и анализа соревновательной деятельности в хоккее-следж. На основе экспериментальных данных, полученных во время выступлений сборной команды России на чемпионатах мира по хоккею-следж 2013 и 2015 гг., обосновываются критерии оценки технико-тактического мастерства.

Контакт: info@sbnifk.ru

Assessment of competitive activity indicators in Para Ice Hockey

Ivanov A. V., PhD, associate professor, head of department;

Baryayev A. A., PhD, associate professor, deputy director;

Badrak K. A., PhD, head of department

Federal State Budget Institution «St. Petersburg scientific-research institute for physical culture»

Keywords: Para Ice Hockey, competitive activity, technical and tactical actions, assessment of indicators.

Abstract. The article describes the methodology of evaluation and analysis of competitive activity in Para Ice Hockey. On the basis of the experimental data obtained during the performances of the Russian national team at the biggest international competitions in Para ice hockey, the criteria for assessing technical and tactical skills are justified.

Стремительный рост спортивных результатов в паралимпийском спорте предъявляет к спортсменам все более высокие требования. В последние годы паралимпийский спорт стал сферой высочайшей конкуренции [8]. Поэтому, тесное сотрудничество с наукой, является неотъемлемой частью спортивной подготовки спортсменов-паралимпийцев [1, 2, 3, 5].

На современном этапе развития спортивной науки наиболее важную роль играет рационализация средств и методов, используемых для совершенствования спортивного мастерства. Отметим, что научная и практическая значимость методик, в первую очередь определяется тем, насколько точно они отражают сложные и закономерные процессы, происходящие у спортсмена во время соревновательной деятельности.

В связи с указанными обстоятельствами особого внимания специалистов заслуживает оценка и контроль уровня технико-тактического мастерства. В рамках настоящей статьи приведем в качестве примера работу по оценке технико-тактического мастерства при осуществлении научно-методического сопровождения паралимпийской сборной команды Рос-

сии по хоккею-следж. Оценка соревновательной деятельности заключается в фиксировании и последующем анализе и оценке технико-тактических действий выполняемых спортсменами. Техничко-тактические действия должны отличаться целесообразностью, рациональностью, эффективностью и надежностью в условиях соревнований различного уровня при значительном силовом противодействии соперника и нарастающем утомлении [4, 6, 7]. А учитывая сущность вида спорта еще и высокого интеллектуально-волевого напряжения.

Получение в ходе контроля обширной и точной информации об уровне технико-тактического мастерства спортсменов является неотъемлемой частью современного тренировочно-процесса в хокее-следж. В связи

с этим данное положение приобретает особую значимость, если учесть важность технико-тактической подготовленности спортсменов, особенно, когда речь идет о спорте высших достижений. При этом основным способом получения более полной и достоверной информации для контроля мастерства хоккеистов-следж является анализ их соревновательной деятельности.

В ходе многолетних наблюдений (с помощью методов стенографирования и видеозаписи на соревнованиях) в рамках научно-методического обеспечения паралимпийской сборной команды России по хоккею-следж, были определены наиболее значимые технические действия для оценки соревновательной: а) передачи шайбы; б) вбрасывания; в) броски в створ ворот; г) обводка; д) единобор-

Таблица 1

Показатели технико-тактического мастерства сборной команды России по хоккею-следж по итогам матча ЧЕ-2016 года со сборной Италии

Игроки	Передачи			Вбрасывания			Броски				Обводка			Единоборства			Общ. ТТД	Микро-матч
	+	-	+/-	+	-	+/-	+	-	Гол+пас	+/-	+	-	+/-	+	-	+/-		
№ 6	9	5	+4				1	4		-3				5	0	+5	+6	+2
№ 14	1	1	0											0	1	-1	-1	0
№ 21	7	4	+3				2	2		0	1	1	0	5	5	0	+3	0
№ 23	3	3	0	8	10	-2	2	1		+1	1	0	+1	2	2	0	0	+1
№ 8	8	1	+7				7	1		+6	2	0	+2	5	0	+5	+20	0
№ 5	3	2	+1	1	0	+1	2	5		-3	1	0	+1	1	1	0	0	+2
№ 19	2	1	+1				1	2		-1				5	1	+4	+4	+1
№ 22	7	5	+2				4	1	4(3+1)	+3	7	4	+3	5	0	+5	+13	+4
№ 11	8	2	+6	13	4	+9	1	0	1(0+1)	+1				1	2	-1	+15	+2
№ 9	13	3	+10	1	0	+1	3	5	2(1+1)	-2	2	3	-1	3	1	+2	+10	+3
№ 4	0	2	-2				0	1		-1							-3	0
№ 17	2	1	+1				2	1		+1				2	2	0	+2	+2
№ 18	1	0	+1	2	1	+1	0	2		-2							0	0
Общ.	64	30	68%	25	15	62%	25	25	7(4+3)	50%	14	8	63%	34	15	69%		

Таблица 2

Показатели технико-тактического мастерства сборной команды России по хоккею-следж по итогам Чемпионата Европы 2016 года

Игроки	Передачи			Вбрасывания			Броски				Обводка			Единоборства			Общ. ТТД	Микро-матч
	+	-	+/-	+	-	+/-	+	-	Гол+пас	+/-	+	-	+/-	+	-	+/-		
№ 6	41	14	+27				7	8	6(0+6)	-1	2	0	+2	14	1	+13	+41	+25
№ 14	28	13	+15	1	0	+1	6	1	8(3+5)	+5	3	2	+1	8	4	+4	+26	+11
№ 21	39	13	+26				24	7	12(6+6)	+17	6	6	0	10	13	-3	+40	+18
№ 23	19	8	+11	46	30	+16	11	4	6(3+3)	+7	5	2	+3	14	4	+10	+47	+14
№ 8	44	17	+27	0	2	-2	27	6	13(6+7)	+21	9	4	+5	15	3	+12	+63	+17
№ 5	19	14	+5	1	0	+1	10	10	4(2+2)	0	2	0	+2	10	1	+9	+15	+12
№ 19	24	8	+16				8	7	3(1+2)	+1	1	0	+1	10	2	+8	+26	+23
№ 22	55	14	+41	0	1	-1	25	6	18(9+9)	+19	21	7	+14	13	6	+7	+80	+27
№ 11	45	8	+37	49	21	+28	12	2	12(5+7)	+10	2	0	+2	5	5	0	+77	+21
№ 9	55	13	+42	1	0	+1	33	15	17(8+9)	+18	14	7	+7	17	6	+11	+79	+26
№ 7	13	13	0				12	3	2(2+0)	+9	2	1	+1	5	11	-6	+4	+5
№ 16	3	1	+2				2	2		0				2	4	-2	0	0
№ 18	13	5	+8	48	12	+36	13	3	6(4+2)	+10	3	3	0	11	3	+8	+62	+16
№ 17	18	4	+14				8	5	2(2+0)	+3	2	2	0	7	3	+4	+21	+18
№ 4	8	6	+2				4	5		-1				3	0	+3	+4	+16
Общ.	424	152	74%	146	66	69%	201	82	110(51+59)	71%	72	34	68%	146	64	69%		

ства; е) результативность (гол + пас); ж) микроматчи.

По окончании игры в протокол вносятся: окончательный результат, количество проведенных технико-тактических действий каждым из хоккеистов (таблица 1).

По завершению выступления команды на чемпионате показатели технико-тактического мастерства суммируются и показываются в итоговой таблице, с дальнейшим анализом, выводами и внесением соответствующих педагогических коррекций в тренировочный процесс. В таблице 2 приводится суммарный итог выступления сборной России по хоккею-следж на чемпионате Европы 2016 года в г. Эстерсунд (Швеция).

В представленной таблице показаны суммарные показатели игроков за весь проведенный турнир. Так, например, если сравнивать показатели ТТМ нападающего № 22 и нападающего № 23, то первый совершил положительных технико-тактических действий (+80), а второй (+47). Общая результативность спортсмена № 22 составила 18 очков по системе гол+пас, а показатели спортсмена № 23 – 6 очков. У № 22 – 18 положительных микроматчей (нахождение на площадке, когда команда забрасывала шайбу в ворота соперника, или, наоборот, когда соперник поражал наши ворота), а у № 23 – 14 положительных микроматчей.

Точно такое же сравнение можно выполнить по защитникам, по хоккеистам, участвующим во вбрасывании и т. д.

Для осуществления поэтапного контроля над показателями технико-тактического мастерства спортсменов, тренеру следует завести на каждого следж-хоккеиста специальную таблицу, где фиксируются индивидуальные результаты.

Спортсмен демонстрирует хороший уровень технико-тактической

Показатели эффективности игроков сборной команды России по хоккею-следж на Кубке Канады (Бриджвотерс, 2016)

Игроки	Амплуа игроков	Показатели эффективности игроков					
		Игры	Объем ТТД (+)	Гол + пас	Микро-матчи	Коэффициент полезности	Ранг в команде
№ 14	защит.	5	+23	1(1+0)	0	+4.8	2
№ 2	защит.	5	-1		-1	-0.4	10
№ 17	защит.	5	+12	1(1+0)	-5	+1.6	6
№ 4	защит.	5	+2		-5	-0.6	11
№ 16	защит.	5	+5		-1	-0.8	12
№ 8	напад.	5	+7	5(0+5)	-3	+1.8	5
№ 5	напад.	5	+16	3(2+1)	-3	+3.2	4
№ 21	напад.	5	-17	2(1+1)	-2	-3.4	14
№ 11	напад.	5	+18	1(1+0)	0	+3.8	3
№ 7	напад.	5	+5	2(0+2)	-1	+1.2	7
№ 24	напад.	5	-6		-4	-2.0	13
№ 3	напад.	5	-2	3(1+2)	0	+0.2	9
№ 22	напад.	5	+31	6(4+2)	+1	+7.6	1
№ 15	напад.	5	+7	0	-2	+1.0	8

подготовленности по основным ТТД. Необходимо отметить наилучшие показатели по передачам и броскам, зафиксированные на последних, наиболее значимых турнирах (МТ в Канаде 2015, ЧМ-2015), имеют оценку – отлично. Средняя оценка по результативности вбрасываний – неудовлетворительно. Основные резервы повышения результативности спортсмена связаны с повышением эффективности обводки.

В практике осуществления педагогического контроля над соревновательной деятельностью хоккеистов-следж используется оценка показателей эффективности спортсмена по итогам проведенных соревнований. Учитываются следующие показатели игрока на соревновании:

1. Игры – количество игр, проведенных следж-хоккеистом на турнире;

2. ТТД (+/-) сумма разности всех технико-тактических действий на турнире (положительная минус отрицательная);

3. Результативность (гол+пас) – сумма количества заброшенных шайб и голевых передач на турнире;

4. Микроматчи – нахождение на площадке при игре в равных соста-

вах во время взятия ворот соперника и во время взятия соперником наших ворот. Подсчитывается разность во всех матчах турнира.

5. Коэффициент полезности (Кп) – показатель, полученный в результате деления суммы всех показателей (ттд (+) + гол + пас + микроматчи) на общее количество сыгранных игроком на данном турнире матчей.

Затем, на основании объективных цифровых показателей проводится ранжирование в команде. В таблице 3 приведен пример показателей эффективности хоккеистов-следж по итогам Кубка Канады-2016.

Помимо сравнения и оценки индивидуальных показателей ТТМ следж-хоккеистов, необходимо проводить анализ общекомандных результатов.

В таблице 4 приведены результаты сравнения показателей технико-тактических действий сборной команды России по хоккею-следж на Чемпионатах мира 2013 и 2015 годов. Необходимо отметить, что в таблице приведены как абсолютные значения, характеризующие количественные показатели технико-тактических действий всей команды так и их процентное соотношение. Наи-

Динамика показателей технико-тактических действий (ТТД) сборной команды России по хоккею-следж (показатели, получены во время Чемпионатов мира 2013 и 2015 гг.)

Турнир	Место и год проведения	Передачи			Вбрасывания			Броски				Обводка			Единоборства			Занятое место
		+	-	%	+	-	%	по воротам	в створ	Гол + пас	Эффективность в %	+	-	%	+	-	%	
Чемпионат мира (группа А)	Гоян (Южная Корея), 2013	306	190	62%	81	113	42	111	62	20 (10+10)	56%	20	70	22	178	78	70	3
Чемпионат мира (группа А)	Баффало (США), 2015	301	166	64%	100	103	49	201	98	42(18+24)	49%	38	53	42	184	112	62	3

Таблица 4

лучшие показатели технико-тактической подготовленности были показаны спортсменами сборной команды России на Чемпионате мира 2015 года.

В то же время необходимо уделить особое внимание при дальнейшей подготовке следующим показателям: процент выигранных вбрасываний (42 и 49 %) и успешно выполненная обводка с шайбой соперника (22 и 42 %). Разброс статистических показателей характеризует нестабильность указанных ТТД, в частности, отмечается, что результат зависит от уровня подготовленности соперника сборной России. По остальным показателям игроки не уступают сильнейшим сборным мира. Количество выполненных бросков по воротам возросло (со 111 до 201 броска за турнир), что характеризует повышение уровня технико-тактического мастерства спортсменов. Это привело к увеличению «напряженности игры» – сумма атак плюс сумма оборонительных действий глубоко в зоне соперника (форчекинг).

Выводы

Полученные показатели ТТД свидетельствуют о высоком уровне спортсменов сборной команды России и соответствии требованиям международного уровня индивидуальной технической, тактической, и физической подготовленности игроков.

Положительная динамика показателей технико-тактического мастерства у хоккеистов-следж, членов паралимпийской сборной команды связана в первую очередь с построением системы подготовки, включающей разнообразные элементы подготовки с постоянным проведением комплексного контроля.

Полученные данные о параметрах выполненных технических приемов и тактических действиях помогают определять резервы в подготовке у следж-хоккеистов, что в свою очередь позволяет совершенствовать мастерство спортсменов, используя принцип индивидуализации в тренировочном процессе.

Литература

1. Анализ итогов выступления сборной команды Российской Федерации на XI Паралимпийских зимних играх 2014 года в Сочи / О. М. Шелков, А. А. Баряев, К. А. Бадрак, О. Э. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 2. – С. 51-53.
2. Воробьев С. А. Анализ и основные методики работы комплексных научных групп ФГБУ СПбНИИФК в паралимпийских сборных командах России в период 2013-2016 годов / С. А. Воробьев, А. А. Баряев // Паралимпийское движение в России по результатам Рио-де-Жанейро – 2016: итоги, пути дальнейшего развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (10-11 ноября 2016 года) – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2016. – С. 66-71.
3. Воробьев С. А. Научно-методическое сопровождение в паралимпийском спорте / С. А. Воробьев // Международные спортивные игры «Дети Азии» – фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва: Материалы международной научной конференции (07-08.07.2016, Якутск). – Якутск: РИО медиа-холдинга, 2016. – С. 68-70.
4. Занковец В. Э. Энциклопедия тестирований / В. Э. Занковец – М.: «Спорт», 2016. – 447 с.
5. Маркушина Н. Ю. Олимпийские и Паралимпийские зимние игры в Сочи, как аспект «мягкой силы» / Н. Ю. Маркушина, О. Л. Церпицкая // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10. – С. 89-93.
6. Лазаренко В. Г. К проблеме определения уровня развития физических качеств в следж-хоккее / В. Г. Лазаренко, В. А. Каманцев // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № 2. – С. 27-29.
7. Михно Л. В. Содержание и структура спортивной подготовки хоккеистов / Л. В. Михно, К. К. Михайлов, В. В. Шилов // Учебное пособие. – Национальный государственный университет им. П. Ф. Лесгафта, 2011. СПб. – 2011. – 223 с.
8. Экспериментальные схемы организации программ научно-методического обеспечения в паралимпийском спорте / С. П. Евсеев, О. М. Шелков, Д. Ф. Мосунов, И. В. Клешнев, А. А. Баряев // Адаптивная физическая культура. – 2008. – № 2. – С. 35-37.

Обоснование необходимости разработки круглогодичных оздоровительных занятий в условиях дошкольных учреждений Приморского края (на примере г. Уссурийска)

Васянина И. И., кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры и спорта Школы искусства и гуманитарных наук;
 Немцова В. В., магистрант.

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», г. Владивосток

Ключевые слова: часто длительно болеющие дети, дошкольники, оздоровительные занятия, уровень заболеваемости, двигательная активность.

Аннотация. Анализ организации оздоровительных занятий в дошкольных учреждениях г. Уссурийска показал, что регламентируемая двигательная активность практически не реализуется, и это ведет к повышению уровня заболеваемости. Выявлена настоятельная необходимость теоретической и практической разработки круглогодичных оздоровительно-реабилитационных занятий для часто длительно болеющих детей старшего дошкольного возраста в дошкольных учреждениях Приморского края, с учетом критического состояния показателей заболеваемости и климатических особенностей региона.

Контакт vasyanina61@mail.ru; nemcovavv@mail.ru

Substantiation of the need to develop year-round recreational activities in the conditions of pre-school institutions in Primorsky region (on the example of Ussuriysk)

Vasyanina I. I., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Department of Adaptive Physical Education and Sports, School of Arts and Humanities;
 Nemtsova V. V. master of Adaptive Physical Education.

Far Eastern Federal University, Vladivostok

Keywords: often long-term ill children, preschool children, health-improving activities, morbidity, motor activity.

Abstract. Analysis of the organization of recreational activities in preschool institutions in Ussuriysk showed that the regulated motor activity is practically not realized, and this leads to the level of incidence. An urgent need is for the theoretical and practical development of year-round recreational and rehabilitation classes that can be continued to the school age of Primorsky region, taking into account the critical state of the morbidity and climatic characteristics of the region.



Все дошкольные учреждения, согласно Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155, работают в соответствии с новым федеральным образовательным стандартом (далее Стан-

дарт), который представляет собой совокупность обязательных требований к дошкольному образованию. Первостепенными задачами данного стандарта являются:

- охрана и укрепление физического и психического здоровья детей, в том числе их эмоционального благополучия;
- формирование у детей ценностей здорового образа жизни;
- приобретение опыта в различных видах двигательной деятельности, направленных на развитие физических качеств.

Дошкольные учреждения в соответствии с федеральным образовательным стандартом должны гарантировать охрану и укрепление психического и физического здоровья детей [1].

По мнению ведущих гигиенистов страны, оптимальная двигательная активность имеет первостепенное оздоровительное значение, так как является биологической потребностью растущего организма, и ее ограничение отрицательно отражается на здоровье и развитии, прежде всего детей дошкольного возраста [3, 5]. Однако современная действительность такова, что двигательная активность детей на шестом-седьмом году жизни все больше ограничивается созданными условиями в детском саду и семье – увеличивается продолжительность образовательных занятий с преобладанием статистических поз [1]. В связи с этим у детей к семи годам уже может формироваться привычка к мало-подвижному образу жизни.

В городе Уссурийске находится 30 дошкольных образовательных учреждений:

- 12 – общеразвивающего вида: они реализуют Стандарт дошкольного уровня образования;
- 7 – комбинированного вида: здесь в составе группы в различном сочетании реализуются общеразвивающее, компенсирующее и оздоровительное направления;
- одно учреждение компенсирующего вида: приоритетное направление – осуществление квалифицированной коррекции отклонений в физическом и психическом развитии;
- 8 центров развития ребенка: осуществляют программы физического и психического развития, коррек-

ции и оздоровления всех воспитанников, включая детский сад, реализующий деятельность с превышением федерального Стандарта по нескольким направлениям развития;

- детский сад пристражителя и оздоровления с приоритетным осуществлением санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий и процедур;
- школа-детский сад для детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Проверка соблюдения двигательного режима в дошкольных учреждениях Уссурийска независимой комиссией засвидетельствовала нарушения практически повсеместно.

Обязательными составляющими для выполнения двигательного режима являются:

- утренняя прогулка,
- гигиеническая гимнастика,
- свободная деятельность утром,
- гимнастика после дневного сна,
- вечерняя прогулка.

Выполнение всех составляющих и то только на 70 % осуществляется в комбинированных и общеразвивающих садах, в коррекционных и оздоровительных дошкольных учреждениях – на 30 %, что выражается в отказе от утренней гигиенической гимнастики и обеих прогулок. Следует отметить, что 40 % учреждений самовольно сокращают время прогулок или отказываются от них вообще, объясняя это пожеланием родителей.

Таким образом, в дошкольных образовательных учреждениях с разной степенью ответственности относятся к выполнению тех или иных регламентированных режимных моментов, что не всегда связано с приоритетной моделью учреждения. По нашему мнению в большинстве случаев причиной невыполнения требований к двигательному режиму является отсутствие контроля над его выполнением вышестоящих органов и безответственное отношение педагогов к здоровью детей и просветительской работе с родителями.

По данным Министерства здравоохранения России, НИИ гигиены детей и подростков состояние здоровья дошкольников резко ухудшилось по сравнению с предыдущими годами. Начиная с 80-х годов прошлого века, отмечаются изменения в структуре респираторной патологии детского

возраста, характеризующиеся снижением количества тяжелых форм болезней и нарастанием числа пациентов с затяжными и рецидивирующими вариантами течения бронхолегочных процессов, что послужило основанием для возникновения нового термина – «часто болеющие дети». Часто болеющие дети – это не нозологическая форма заболевания и не диагноз, а условное обозначение группы детей, выделяемой при диспансерном наблюдении и характеризующейся более высоким, чем у их сверстников, уровнем заболеваемости респираторными инфекциями [4].

По результатам анализа статистических отчетов, полученных в Департаменте здравоохранения, за 2015–2016 гг. часто длительно болеющие дети в дошкольных учреждениях составляют 75 % от общего количества детей в городе Уссурийске. Заболевания ранжируются следующим образом:

- первое место – болезни органов дыхания – 75 %;
- второе место – болезни опорно-двигательного аппарата – 22 %;
- третье место – болезни органов пищеварения – 2 %;
- четвертое место – 1 % другие заболевания.

В структуре заболеваемости у часто болеющих детей среди болезней органов дыхания преобладают острые респираторные вирусные инфекции и грипп, на втором месте болезни ЛОР-органов и другие инфекционные заболевания [7].

Распределение (в процентах) по группам здоровья детей старшего дошкольного возраста, посещавших дошкольные учреждения в городе Уссурийск в 2015–2016 гг.:

- Группа I – здоровые дети – 15 %.
- Группа II – дети, имеющие морфофункциональные нарушения, – 71 %.
- Группа III – дети, имеющие хронические заболевания, 14 %.

Дети I группы занимались на физкультурных занятиях. Дети II группы нуждались в оздоровительных занятиях. Детям III группы были предписаны занятия лечебной физкультурой.

В процессе исследования нами были проанализированы такие показатели, как среднее число острых заболеваний (или обострений хронических заболеваний) из расчета на

одного больного; общая продолжительность всех заболеваний и средняя длительность одного заболевания (обострения). Показатели анализировались по медицинским картам и результатам опроса родителей.

В среднем число заболеваний за 2015–2016 гг. на одного больного ребенка составило — 5–7 раз за год. Общая продолжительность всех эпизодов заболеваний, пришедшихся на одного ребенка, за четыре месяца составила 35,6 дня.

Средняя длительность одного заболевания (обострения), измеряемая в средних показателях количества дней болезни на одного ребенка представлена в таблице.

Таблица
Средняя продолжительность заболевания дошкольников г. Уссурийска в 2012–2016 гг.

Показатель	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Средняя продолжительность заболевания, дни	11,8	12,3	14	14,8	15,3

Кроме того, у часто болеющих детей, посещающих детские дошкольные учреждения г. Уссурийска в возрасте до 7 лет, в 25 % случаев выявлены отклонения в физическом развитии.

Предварительные исследования статистических отчетов здравоохранения за 2015–2016 гг. Приморского края позволяют утверждать, что сложившуюся ситуацию можно считать критической.

Сниженный исходный уровень здоровья детей 6–7 лет, приступающих к систематическому обучению в школе, существенно ухудшает их возможности успешного получения образования. Частые простудные заболевания влияют на снижение уровня физического и психического развития, а также двигательной подготовленности, что в дальнейшем отражается на трудностях обучения и поведения в школе [6]

Одними из главных средств оздоровления дошкольников являются занятия физическими и дыхательными упражнениями на открытой площадке, что также является методом закаливания [8, 10]. Значение физкультурно-оздоровительных и закаливающих занятий зачастую недооцениваются как сотрудниками дошкольных учреждений, так и родителями.

Среди многообразия дыхательных упражнений и гимнастик высокой

эффективностью выделяется гимнастика А. Н. Стрельниковой, удачно сочетающая в себе тренировку дыхания и опорно-двигательного аппарата [9]. Однако дыхательная гимнастика Стрельниковой не учитывает ни физиологические особенности детского организма, ни его психические возможности, вследствие чего практика не популярна у педагогов дошкольников.

Одной из задач нашего дальнейшего исследования будет адаптация гимнастики А. Н. Стрельниковой к психическим и физиологическим особенностям детей дошкольного возраста.

Другой задачей нашего исследования является организация кругло-

годичных оздоровительных занятий 6–7-летних детей на открытой площадке. Трудность реализации наших планов заключается в отсутствии в доступной литературе базы метеорологических данных, которые бы учитывали не только температуру, силу ветра, влажность воздуха и атмосферное давление, но и помогали определять комфортные и безопасные условия для занятий с дошкольниками на открытой площадке.

Заключение

На наш взгляд, представленная в статье ситуация с охраной и укреплением физического и психического здоровья детей в Приморском крае является тревожной, поскольку выявлено большое количество часто длительно болеющих детей, а также отсутствуют разработанные методики оздоровительных занятий в дошкольных учреждениях на открытой площадке с учетом климатических особенностей региона.

По нашему мнению теоретическое и практическое наполнение круглогодичных оздоровительных занятий на открытой площадке, позволит снизить показатели заболеваемости детей старшего дошкольного возраста, повысит посещаемость дошкольного учреждения и положительно скажется на экономической ситу-

ации семей и предприятий в городе Уссурийске.

Кроме этого разработанные нами оздоровительные занятия могут быть использованы в летних лагерях и санаториях, что позволит более эффективно решать задачи, связанные с укреплением здоровья детей старшего дошкольного возраста.

Литература

1. Башканова Г. Л. Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты решения проблем здорового развития детей и подростков в условиях Крайнего Севера (некоторые результаты исследования) / Башканова Г. Л., Уланова С. А. // Образование и воспитание детей и подростков: гигиенические проблемы: материалы Всерос. конф. с междунар. уч., Москва НО НЦЗД РАМН. – М., 2002. – С. 46-50.
2. Веселов Н. Г. Здоровье детей и ранговая оценка влияния комплекса факторов // Всесоюзная научно-практическая конференция «Состояние здоровья и пути повышения качества лечебно-профилактической помощи женщине-матери и ребенку». Липецк, 1987. – С. 14-16.
3. Дворкина Н. И. Система формирования базовой личностной физической культуры ребенка на этапах дошкольного онтогенеза: дис.... докт. педаг. наук. – Майкоп, 2015. – 448 с.
4. Конова О. М. Часто болеющие дети. Взгляд физиотерапевта / О. М. Конова, Е. Г. Дмитриенко, И. В. Давыдова // Педиатрическая фармакология. – 2012. – № 9 (6). – С. 95–99.
5. Кузина Е. Н. Оценка показателей физического здоровья детей дошкольного и школьного возраста с острой и хронической респираторной патологией с помощью функциональных методов исследования / Е. Н. Кузина, Л. И. Мозжухина, Г. А. Кондратьева // Пермский медицинский журнал. – 2013. – №1 (30). – С. 79-86.
6. Майоров Р. В. Оптимизация организации профилактики частых респираторных заболеваний у детей на основе изучения медико-социальных характеристик (по материалам Тверской области): дис.... докт. мед. наук. – М., 2014. – 340 с.
7. Немцова В. В. Эффективность оздоровительно-реабилитационных мероприятий для часто болеющих детей старшего дошкольного возраста. / Немцова В. В., Репина И. Б. // Единство и идентичность науки: проблемы и пути решения: материалы Междунар. науч.-практ. конф. 3 июня 2017 г., Казань в 4 ч. ч. 2 / МЦИИ ОМЕГА САЙНС, – Уфа, 2017. – С. 110-112.
8. Современные оздоровительные технологии в реабилитации часто болеющих детей / Е. Л. Вахова, Н. А. Микитченко, Д. А. Иванова, Л. И., Радецкая и др. // Вестник восстановительной медицины. – 2014. – № 4 (62) – С. 47-56.
9. Соловьева Л. А. Коррекция физического состояния детей с частыми респираторными заболеваниями методами нетрадиционными средствами физической культуры в дошкольных образовательных учреждениях: дис.... канд. пед. наук – Смоленск, 2013. – 186 с.
10. Харина Л. В. Эффективные методы оздоровления ослабленных и часто болеющих детей / Л. В. Харина // Детский сад от А до Я. -2011. - № 6 (54) – С. 140-149.
11. Шумская О. О. Методика физического воспитания детей 4-7 лет на основе использования сезонно ориентированных средств двигательной активности и закаливания: дис. ...канд. педаг. наук. – Хабаровск: ДВГАФК, 2008. – 152 с.

Обоснование использования неинвазивных методов оценки функциональной подготовленности в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики

Ворошин И. Н., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором;

Красноперова Т. В., кандидат биологических наук, старший научный сотрудник;

Киселева Е. А., научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ключевые слова: паралимпийская легкая атлетика, скоростно-силовые дисциплины, учебно-тренировочный процесс, неинвазивные методы оценки функциональной подготовленности.

Аннотация. В статье научно обосновывается необходимость использования современных неинвазивных методов оценки функциональной подготовленности в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики. Рассматривается возможность использования в ходе учебно-тренировочного процесса следующих методов: биомпедансный анализ состава тела, анализ вариабельности сердечного ритма, электронейромиография.

Контакт: voroshin_igor@mail.ru

Foundation for the use of non-invasive methods for the assessment of functional readiness in speed-power disciplines of para athletics

Voroshin I. N., PhD, associate professor, head of department;

Krasnoperova T. V., PhD., Senior Researcher;

Kiseleva E. A., researcher

St. Petersburg Research Institute of Physical Culture

Keywords: World Para Athletics, speed-power disciplines, training process, non-invasive methods of functional readiness assessment.

Abstract. In this article shown scientific foundation for the use of modern non-invasive methods for the assessment of functional readiness in speed-power disciplines of Para athletics. The possibility of using the following methods during the training process: electroneuromyography, bioimpedance analysis of body composition, heart rate variability analysis.

В паралимпийской легкоатлетической программе преобладают скоростно-силовые дисциплины. Их количество на различных международных форумах последних лет (2015–2017 гг.) варьируется от 84 до 86 % от общего числа дисциплин [1]. Поэтому совершенствование процесса подготовки спортсменов в данной обширной группе дисциплин является актуальной задачей. К рассматриваемой группе дисциплин относятся бег на 100, 200, 400 метров, эстафетный бег 4x100 и 4x400 метров, прыжки в длину, высоту, тройной прыжок, толкание ядра, метание диска, копья, кегли.

В перечисленных дисциплинах участвуют спортсмены всех спортивно-функциональных классов:

T/F11–13 – спортсмены с нарушением зрения;

T/F20 – спортсмены с нарушением интеллекта;

T33–38, F31–38, T42–47, F41–46, T51–54, F51–57 – спортсмены с поражением опорно-двигательного аппарата.

В тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов в паралимпийской легкой атлетике выявлен ряд особенностей, без учета которых невозможно осуществлять эффективную подготовку:

- правила проведения соревнований, учитывающие различное проявление инвалидности спортсменов, а также возможное наличие специализированного оборудования (беговые коляски, станки для метания, протезная техника);

- наличие специализированной спортивно-функциональной классификации, разделяющей спортсменов

на классы, на основе их функциональных возможностей, в которых они соревнуются;

- наличие нозологического фактора, накладывающего отпечаток на формирование и реализацию программ физической, технической, психологической, интегральной подготовки, а также на подбор методов оценки различных сторон подготовленности – функциональной, технической, психологической и других [2].

В статье «Принципы наполнения видов обследования научно-методического сопровождения паралимпийских сборных команд Российской Федерации», опубликованной в третьем номере журнала «Адаптивная физическая культура за 2017 г.», описаны основные принципы, которыми необходимо руководствоваться при выборе методик оценки уровня подготовленности в паралимпийских спортивных дисциплинах, одним из которых является принцип стремления к неинвазивности [3].

В спортивной педагогике поиск путей совершенствования процесса управления подготовкой спортсмена является одним из важнейших направлений повышения качества работы комплексных научно-методических групп [3, 8]. Основным путем данного совершенствования является внедрение современных информативных методов, обеспечивающих качественно новый уровень получаемой актуальной информации.

Оценка эффективности применения того или иного тренировочного воздействия как средства управления осуществляется по принципу обратной связи, где информация может быть предоставлена в виде ряда биохимических, биомеханических, физиологических и других различных метрических характеристик на основании совокупности субъективных (личных) и объективных данных, собранных посредством измерительных технических устройств [8]. Следовательно, получение информации по принципу обратной связи об эффективности избранного воздействия представляет собой не что иное, как контроль – педагогический, функциональный, биохимический. В практике спортивной деятельности выделяются три вида

контроля: этапный, текущий и оперативный [3, 8].

В паралимпийском спорте важной стороной управления является контроль лимитирующих факторов, связанных с инвалидностью. У спортсменов с ДЦП выявляются ограничивающие факторы к произвольной и управляемой двигательной деятельности в виде расстройства мышечного тонуса, раскоординированности движений; в отдельных случаях, на фоне повреждения функции анализаторов – зрительного и слухового, в виде расстройств зрения и слуха. Все перечисленные нарушения затрудняют развитие статических и локомоторных функций у спортсменов с церебральным параличом и определяют аномалию моторного развития. Наблюдаются выраженные нарушения работоспособности.

Для спортсменов со спинальными поражениями характерна полная неподвижность (парализация) или снижение мышечной силы (паретичность) нижних конечностей при поражении спинного мозга на поясничном или грудном уровне. При поражениях шейного уровня в процесс вовлекаются верхние конечности. Также наблюдаются расстройства чувствительности ниже уровня поражения, иногда расстройства функции тазовых органов. Основной проблемой в тренировочном процессе является длительно существующий стереотип гиподинамии, значительно снижающий адаптивные возможности, и искажение работы кардиореспираторной системы в результате невозможности или ограничения произвольной вертикализации.

Врожденное отсутствие конечностей или последствия ампутации приводят к искажению основных локомоций из-за нарушения балансирующих реакций тела, что вызывает дополнительные траты энергии на поддержание равновесия. Также искажается схема тела в результате отсутствия части периферического отдела двигательного анализатора ампутированных конечностей.

Нами обозначен круг неинвазивных методик, использование которых в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики, в дальнейшем позволят комплексно

оценивать основные стороны подготовленности спортсменов.

Состав тела в спорте рассматривается как один из факторов, определяющих результативность спортивной деятельности. При условии соблюдения методических рекомендаций биоимпедансный анализ дает надежную оценку состава тела [7]. Отличительной особенностью метода биоимпедансного анализа является возможность оперативного обследования спортсменов в динамике тренировочного цикла. Это позволяет судить об уровне функциональных сдвигов в результате тренировочного воздействия на основе измерения компонентов массы тела.

Сердечно-сосудистая система построена по иерархическому принципу. Параметры variability сердечного ритма являются высокоинформативными при определении функционального состояния процессов организма, они дают возможность оценить слаженность механизмов управления организмом. Оценка variability сердечного ритма проводится двумя способами:

временной анализ – расчёт отклонения длительности интервалов между последовательными сокращениями сердечной мышцы;

частотный анализ – оценка регулярности сокращений сердца, то есть изменение количества сокращений в диапазоне разных частот.

Данная методика применяется во многих видах спорта [6, 9, 10].

Повышение уровня тренированности спортсменов непосредственно связано с совершенствованием нервно-мышечного аппарата, а также механизмов управления движениями различной координационной сложности. В своей работе Cerrah A. Oh, с соавт. [11] отмечают, что исследования в области спорта с применением электромиографии в основном связаны с определением механизма сокращения и расслабления мышц, а также с профилактикой травматизма. Спортивная электромиография является эффективным методом изучения физиологических процессов, протекающих в скелетных мышцах, и механизмов их регуляции [4, 5].

Использование неинвазивных методов оценки функциональной под-

готовленности спортсменов в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики позволит в дальнейшем совершенствовать тренировочную деятельность за счет повышения качества управления подготовкой спортсменов-паралимпийцев.

Литература

1. Ворошин, И. Н. Анализ результатов соревновательной деятельности в рамках Паралимпийского и Сурдлимпийского движений по спортивным дисциплинам, представленным в нормативах комплекса «Готов к труду и обороне» / И. Н. Ворошин, С. А. Воробьев, А. А. Баряев // Адаптивная физическая культура. – 2016. – №1 (65) – С. 35–37.
2. Ворошин, И. Н. Особенности соревновательной деятельности спортсменов-паралимпийцев с поражением ОДА при метании и толкании со станка / И. Н. Ворошин // Адаптивная физическая культура. – 2010. – № 2 (42). – С. 14–17.
3. Ворошин, И. Н. Принципы наполнения видов обследования научно-методического сопровождения паралимпийских сборных команд Российской Федерации / И. Н. Ворошин, С. А. Воробьев, А. А. Баряев // Адаптивная физическая культура. – 2017. – №3 (71) – С. 49–50.
4. Евсеева О. Э. Новые подходы к определению понятий: объем, интенсивность и новизна тренировочных нагрузок / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев, А. В. Аксенов // Адаптивная физическая культура. – 2017. – № 2 (70). – С. 4–5.
5. Зайцев К. С. Применение метода электромиографии в спорте / К. С. Зайцев, Е. А. Эйман // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений Том 2. – 2014 г. – С. 160–170.
6. Красноперова Т. В. Variability сердечного ритма и центральная гемодинамика у высококвалифицированных спортсменов с разной активностью вегетативной регуляции: автореферат дис... кандидата биологических наук: 03. 00. 13 / Киров. гос. мед. ин-т. – Киров, 2005. – 19 с.
7. Николаев, Д. В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобрянская, С. Г. Руднев. – М.: Наука, 2009. – 392 с.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. - Киев: Олимпийская литература, 2004. – С. 554
9. Шевцов А. В. Инновационный подход к оценке уровня тренированности легкоатлетов-паралимпийцев с нарушением зрения в беговых видах / А. В. Шевцов, И. Н. Ворошин, В. Д. Емельянов, Т. В. Красноперова, С. А. Барченко // Адаптивная физическая культура – 2010. – № 3 (43). – С. 26–28.
10. Шлык Н. И. Анализ variability сердечного ритма в контроле за тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменов на примере лыжных видов спорта / Н. И. Шлык, Е. А. Гаврилова // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2016. – № 1 (133). – С. 17–23.
11. Cerrah, A. Oh. The use of electromyography in sports science / A. Oh Cerrah, H. Ertan, A. R. Soylu // Journal of Physical Education and Sports Sciences. – 2010. – № 2. – P. 43–49.

Вопросы соотношения психологических и педагогических средств в спортивной подготовке

Иванова И. Г., научный сотрудник;

Банаян А. А., заведующая лабораторией психологии и психофизиологии спорта;

Билиялетдинов М. И., младший научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ключевые слова: психологическая готовность, спортивная подготовка, педагогика спорта, тренировочный процесс, соревнование.

Аннотация. В данной статье проводится анализ взаимосвязи психологических и педагогических средств, применяемых в тренировочном процессе для формирования психологической готовности к соревнованию. Рассматриваются ключевые понятия отечественной и зарубежной практической психологии спорта, анализируются психологические и психолого-педагогические методы и средства достижения психологической готовности. Высказывается идея рассматривать дидактические принципы обучения как основу для организации взаимодействия психологов и спортивных педагогов.

Контакт: alexandra@banayan.ru

The relationship questions of psychological and pedagogical means applied in sports training

Ivanova I. G., researcher;

Banayan A. A., Head of the laboratory of sports psychology and physiology;

Bilialetdinov M. I., junior researcher.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture».

Keywords: psychological readiness, sports training, pedagogics of sports, training process, competition.

Abstract. The article presents the analysis of interrelation of the psychological and pedagogical means applied during the training process in order to build up the psychological readiness for a competition. The key concepts of domestic and foreign practical sports psychology are considered, psychological and psychological-pedagogical methods and means of achieving psychological readiness are analyzed. The idea is to consider didactic principles of teaching as a basis for organizing the interaction of psychologists and coaches.

Актуальность исследования

Рассматривая вопрос психологической подготовки, А. Ц. Пуни писал, что психологическая подготовка к соревнованию – это проблема и психологическая, и педагогическая, так как речь идёт о создании в процессе подготовки определённого психического состояния, педагогическим же аспектом является изыскание путей и средств для формирования этого состояния. Таким образом, решение проблемы требует совместных усилий психологов, сведущих в вопросах спортивной тренировки, и тренеров, компетентных в вопросах психологии [1]. Несмотря на то, что данное положение было сформулировано в 1969 году, поиск наиболее результативных форм взаимодействия тренеров и спортивных психологов до сих пор остаётся ак-

туальным, особенно в условиях постоянного развития спорта.

Цель исследования

На основе существующих понятий спортивной психологии и спортивной педагогики проанализировать психологические и педагогические аспекты такой комплексной проблемы, как психологическая подготовка, для рассмотрения возможности создания единого пространства для сотрудничества тренеров и спортивных психологов.

Теория и методика спорта

Спорт, как социальная система, выполняет определённые функции в обществе, имеет свои задачи, цели, и принципы функционирования. В качестве одной из задач спорта постулируется достижение высоких спортивных результатов,

победа на соревнованиях. В соответствии с этим, целью спортивной подготовки является достижение максимально возможного для конкретного спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой вида спорта и требованиями достижения максимально высоких результатов. Задачи, решаемые в процессе подготовки (освоение техники и тактики избранного вида спорта, обеспечение необходимого уровня развития двигательных качеств и т. д.) в наиболее общем виде определяют основные направления спортивной подготовки: техническую, тактическую, физическую, психологическую и интегральную, каждое из которых имеет свои конкретные задачи. Для их решения используются определённые средства (упражнения), применяющиеся в рамках конкретных методов. Основой для разработки методов являются специфические принципы, отражающие существующие закономерности социального, медико-биологического, психологического и спортивно-педагогического характера [2].

Несмотря на условное разделение направлений спортивной подготовки на физическую, техническую, тактическую и психологическую, необходимо учитывать, что все виды подготовленности взаимодействуют во время решения двигательной задачи в условиях соревнований или тренировки.

Существуют различные подходы к классификации принципов, средств, и методов в спортивной подготовке. Приведённая ниже таблица иллюстрирует наиболее общие и известные принципы, методы и средства педагогики спорта, разработанные в различных областях знаний.

Как видно из таблицы, педагогические и психологические средства могут быть общими: идеомоторный метод причислен к педагогическим, в то же время использование образов в спорте (мысленная тренировка) является широко разрабатываемым методом в психологии спорта [3]. Применительно к конкретным задачам спортивной подготовки (например, при освоении двигательных действий) использование идеомоторного метода спортивным педагогом



Принципы, методы, средства воздействия и контроля, применяемые в спортивной педагогике

Таблица 1

	Спортивная педагогика		
	Теория и методика физвоспитания	Педагогика	Психология
Принципы	Непрерывности, наглядности, цикличности	Сознательности, доступности, прочности	Единства сознания и деятельности, развития, системности.
Методы	Равномерный, темповый, соревновательный	Оценка, идеомоторный, проблемного изложения	Психодиагностика, коррекция состояний, обучение психологическим навыкам
Средства воздействия	Бег, прыжки, силовые упражнения	Лекция, пример, оценка	Мысленная тренировка, беседа, групповой тренинг
Средства контроля	Функциональное тестирование, тестирование физических качеств	Наблюдение, анализ дневников, видеоанализ	Оценка психофизиологического состояния, метод биологической обратной связи, личностные тестирования

более оправдано, чем спортивным психологом, так как именно спортивный педагог обладает необходимой информацией о характеристиках нужного образа [4]. При этом применение знаний о психологических закономерностях процесса может существенно повысить эффективность метода. Психодиагностика и коррекция состояний находится в компетенции психологии спорта, в то же время эти методы рекомендованы к использованию и спортивным педагогам [5]. Методы беседы и лекции используются и педагогами и психологами. В психологии спорта используются приёмы воздействия на мотивацию с помощью постановки целей [5], что в отношении спортивной деятельности является прерогативой спортивного педагога.

В соответствии с актуальными теориями спортивной тренировки, важным условием успешности спортивной подготовки является реализация ее в системе многолетнего, круглогодичного, специально организованного процесса воспитания, обучения, развития и повышения функциональных возможностей [6]. Определяющее значение при проектировании подготовки имеют параметры модели целевой соревновательной деятельности, как конкретизирующие содержание и структуру подготовки [7]. Существенную роль в построении этой системы играет необходимость достижения высоких результатов в отборочных и особенно главных соревнованиях, определяя специфику формирования тренировочных циклов и периодов [8].

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что если необ-

ходимые средства и методы (например, психологической подготовки) не включены в общую систему при планировании, как структурная единица, с учётом периодизации спортивной подготовки и в соответствии с модельно-целевыми характеристиками, то это направление не будет реализовываться эффективно.

Поскольку педагогические и психологические средства и методы в спорте находятся в тесной взаимосвязи, актуальным является определение и описание этих взаимоотношений с точки зрения продуктивности и эффективности процесса спортивной подготовки. Кроме того, для включения психологических средств и методов в систему подготовки, важно максимально точно и детально определить целевые параметры модели требуемого состояния – психологической готовности спортсмена к соревнованию.

Психология спорта

Поскольку психология спорта, как «наука о человеке в сфере спорта» [5], изучает достаточно широкий круг явлений [9], и некоторые обнаруженные закономерности, разработанные термины и понятия порой имеют отдалённые перспективы использования в практике, целесообразно рассматривать определения, которые были сформулированы спортивными психологами для повышения эффективности именно спортивной деятельности. Наиболее часто употребляемыми из этих определений являются «психологическая готовность» и «психологическая подготовка». В самом начале становления психологии спорта, психологи-

ческая подготовка разрабатывалась как часть педагогического процесса, и воплощалась в конкретных рекомендациях для спортивных педагогов [10]. Данный подход, несомненно, представляет интерес, так как позволяет избежать упомянутой выше проблемы, которая возникает, когда в уже выстроенную систему спортивной подготовки необходимо добавить ещё какие-то элементы (психологические средства и методы). В то же время, не все задачи психологической подготовки возможно решить исключительно педагогическими методами. На некоторых этапах возникает необходимость применения сугубо психологических знаний, средств и методов в зависимости от специфических особенностей (вида спорта, этапа подготовки, возраста, индивидуальных особенностей контингента занимающихся и т. п.). При этом использование психологических средств и методов вне контекста системы спортивной подготовки может оказаться необоснованным, поэтому педагогические рекомендации и по сей день являются важным промежуточным звеном для реализации психологической подготовки в системе спортивной тренировки. Определение психологической готовности и рекомендации по психологической подготовке, основанные на обширном практическом опыте и актуальных теориях позволяют спортивному педагогу ориентироваться на определённые целевые характеристики необходимого состояния, и применять в тренировочном процессе конкретные средства для их достижения.

Данные, представленные в таблице 2, демонстрируют, что определения различных авторов имеют сходные компоненты, а именно: уверенность в своих силах, категорическая установка на достижение поставленной цели, способность управлять своими действиями в стрессовых ситуациях спортивной борьбы, оптимальный уровень активационных процессов. Также видно, что из всех рассматриваемых, определение А. Ц. Пуни охватывает наибольшее разнообразие психических явлений (процессы, состояния, свойства личности).

Анализ определений состояния психологической готовности спортсмена к соревнованию в соответствии с принадлежностью отдельных компонентов определений к различным психическим явлениям

Психические явления	А. Ц. Пуни «готовность к соревнованию» [11]	П. А. Рудик «боевая готовность» [11]	J. Taylor «идеальное исполнение» (Prime performance) [12]	J. G. Jones «психическая устойчивость» (Mental Toughness) [13]
Волевые процессы	Стремление активно и увлечённо, с полной отдачей сил бороться до конца			Последовательность и решительность при достижении цели
Познавательные процессы	Высокая помехоустойчивость	Концентрация на выступлении, увеличение объёма внимания, обострение процессов восприятия и мышления	Концентрация, позволяющая избегать отвлечений (помехоустойчивость)	Лучшая, чем у соперников, концентрация
Эмоциональные процессы	Оптимальный уровень эмоционального возбуждения	Стенические (усиливающие) эмоции	Эмоции-усиливающий энергетический компонент	
Состояния			Оптимальный уровень активации	
Свойства личности	Уверенность своих силах, способность управлять мыслями, чувствами, действиями в спортивной борьбе		Высокие мотивация и уверенность	Большая, чем у соперников, уверенность, способность сохранять контроль в ответственных ситуациях

Разработанные А. Ц. Пуни психолого-педагогические рекомендации по достижению каждого из описанных компонентов составлены отдельно для общей психологической подготовки, и психологической подготовки к конкретному соревнованию [1]. План включает содержание подготовки (отдельные целевые характеристики) и более частные педагогические задачи, направленные на достижение требуемых параметров. Важно подчеркнуть значимость так называемой «общей психологической подготовки» [1], поскольку при её реализации, психологическая подготовка к конкретному старту будет строиться на основе уже сформированной системы мотивов, адекватных представлений спортсмена о собственной подготовленности, сформированных навыков самооценки и управления психическими состояниями.

В работах Ильина Е. П., Фетискина Н. П., Вяткина Б. А. и многих других было показано, что устойчивость к неблагоприятным психофизиологическим состояниям неодинаковая у разных спортсменов, и обусловлено это типологическими особенностями свойств нервной системы спортсменов. Также этими исследователями подтверждена связь типологических особенностей с мотивами, склонностями, способностями и эффективностью деятельности [14]. Более поздние исследования подтверждают индивидуальную специфику реакций на нагрузку и восстановление в соответствии со струк-

турной организацией свойств личности [19].

Учет таких индивидуальных особенностей спортсменов позволяет тренеру более эффективно выстраивать тренировочный процесс - планировать интенсивность и продолжительность тренировочных занятий, в максимально доступной форме излагать информацию о краткосрочных и долгосрочных целях, подкреплять интерес к занятиям и стимулировать работоспособность, вовлеченность и активность спортсмена, что схематично представлено на рисунке 1.

Например, он может воздействовать на формирование психологической готовности только методами теории и методики спортивной тренировки, обеспечивая эффективное и сбалансированное развитие необходимых для выступления качеств, проводя контрольные тренировки и моделируя соревновательные условия, главным образом, повышая таким способом уверенность спортсмена в своих силах.

Кроме того, тренер может воздействовать на психологическую готовность, используя педагогические методы и средства – актуализируя оп-

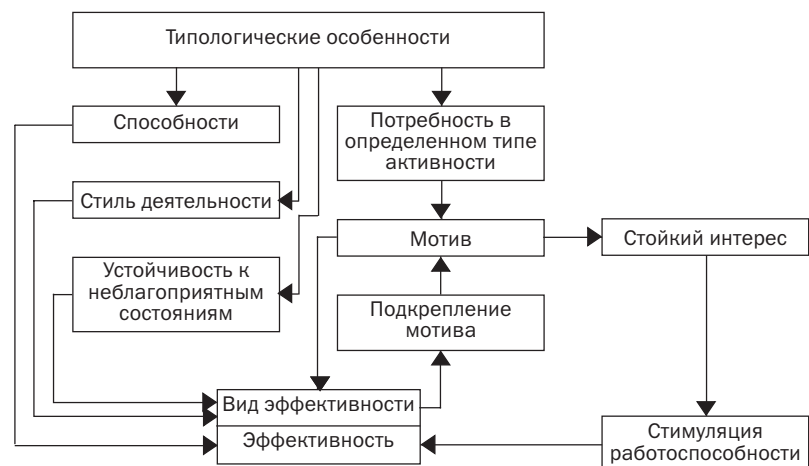


Рис. 1. Связь типологических особенностей с мотивами, способностями и эффективностью спортивной деятельности [5].

Таким образом, используя целевые (модельные) компоненты состояния психологической готовности, спортивный педагог может целенаправленно влиять на формирование готовности спортсмена к соревнованию различными средствами и методами.

ределённые мотивы, формулируя долгосрочные и краткосрочные цели, определяя сложные, но достижимые цели конкретного выступления, включая в тренировку работу с мысленными образами, реализуя принципы сознательности, активности

и доступности в тренировочном процессе.

Спортивный педагог может также использовать результаты психологического тестирования, например, для индивидуализации плана действий спортсмена до и во время соревнований, для более точного управления психологическим состоянием, например, с помощью варьирования значимостью конкретного выступления, для постановки целей с учётом особенностей мотивации и различных характеристик когнитивных и волевых процессов своего воспитанника. А также проводить специализированные тренировки с использованием приборов биологической обратной связи для более эффективного обучения навыкам управления психическим состоянием, создавать условия для использования конкретных навыков саморегуляции в тренировках, подбирая наиболее эффективные из них для каждого спортсмена.

Спортивная педагогика

Исследование, проведённое зарубежными специалистами [15] позволило определить 9 источников спортивной уверенности. Полученные источники можно разделить на две группы:

- 1) подготовленность спортсмена, её оценка и осознание,
- 2) различные аспекты организации тренировок и спортивной жизни.

Таким образом, согласно этому исследованию, существенная часть источников спортивной уверенности относится к качеству организации взаимодействия спортсмена и тренера, что является важным фактором повышения результативности тренировок и выступлений.

В отечественной педагогике спорта важная роль в организации взаимодействия спортсмена и тренера отводится педагогическим принципам [6]. К настоящему моменту общие педагогические принципы (сознательности, активности, доступности и т. д.) были переосмыслены в соответствии со специфическими закономерностями обучения в сфере физической культуры [16], и продолжают дополняться дидакти-

ческими обобщениями, отражающими существующие закономерности и оказывающими ощутимое влияние на практический результат [17]. В то же время методическое обеспечение процесса физической тренировки и обучения двигательным действиям с использованием дидактических принципов, отражающих специфические закономерности обучения, требует уточнений [16]. Поэтому, несмотря на посту-

процесс затрагивает сугубо личные характеристики спортсмена (цели, мотивы, потребности, ценностные ориентации и др.), и управление им должно строиться на основе учета индивидуальных психологических особенностей личности. Таким образом, психологические методы становятся инструментом для создания методических рекомендаций по реализации важных принципов спортивной педагогики (рис. 2).



Рис. 2. Формирование психологической готовности спортсмена.

лирующуюся значимость реализации дидактических принципов, необходимость использования их в тренировочном процессе носит рекомендательный характер, и каждый тренер путём творческого поиска определяет, каким образом воплощать их в своей деятельности, или же использует стихийно сложившиеся приёмы.

В настоящее время именно психологами разрабатываются методики, позволяющие реализовывать важные дидактические положения в тренировочном процессе [18], используя психолого-педагогические воздействия, целью которых является становление спортсмена как активного субъекта (принцип осознанности и активности). Также существуют исследования, подтверждающие положительное влияние таких воздействий на эффективность спортивной деятельности [19]. Исследователи подчёркивают, что управление процессом становления спортсмена как субъекта деятельности должно носить индивидуальный характер, так как этот

Заключение

Анализ актуальных терминов и определений, разработанных признанными специалистами отечественной и зарубежной психологии спорта, позволяет составить представление об основных целевых характеристиках психологической готовности спортсмена к соревнованию, необходимых для планирования системы подготовки. Этими характеристиками являются: адекватная уверенность спортсмена в своих силах, категорическая установка на достижение поставленной цели (бороться с полной отдачей сил, используя все возможности и т. д.), оптимальное психофизиологическое, эмоциональное состояние, способность управлять своими действиями в ответственных ситуациях.

На основе анализа описанных в отечественной и зарубежной литературе путей и средств достижения психологической готовности к соревнованию, можно сделать вывод, что именно спортивный педагог владеет широким спектром методов, методи-

ческих принципов и конкретных приёмов, с помощью которых возможно целенаправленное воздействие на психологическую готовность спортсменов к соревнованию. Важной частью этих методов являются знания о психологических особенностях, качествах, состояниях и процессах для наиболее эффективного управления психологической подготовкой.

Актуальной является возможность использования специализированных дидактических принципов спортивной подготовки как теоретико-методологической основы для взаимодействия тренеров и спортивных психологов, а именно, использование психологических методов и средств для постановки и решения педагогических задач процесса подготовки, которые могут быть сформулированы как задачи реализации определённого принципа. Например, определение индивидуально-типологических особенностей, особенностей когнитивной, волевой и мотивационной сферы спортсмена для более полной реализации принципа доступности (или оптимальной трудности), при этом имея в виду общую цель повышения осознанной активности спортсмена в процессе подготовки.

Учитывая актуальные направления в теории и методике физической

тренировки при планировании подготовки необходимо включать психолого-педагогические и психологические средства и методы как структурную единицу системы подготовки с учётом периодизации и модельно-целевых характеристик состояния спортивной формы. При таком планировании важно также учитывать воздействие на психологическую готовность не только психологических методов, но и всей системы подготовки в целом.

Литература

1. Пуни А. Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте / А. Ц. Пуни – Москва: Физкультура и спорт, 1969. – 88 с.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
3. Веракса А. Н. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена / А. Н. Веракса, А. Е. Горовая, А. И. Грушко, С. В. Леонов – Москва: Спорт, 2016. – 208 с.
4. Боген М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка. Обучение двигательным действиям. Теория и методика / М. М. Боген – Москва: Либроком, 2014. – 230 с.
5. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин – СПб: Питер, 2016. – 352 с.
6. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г. Озолин – Москва: Астрель, 2004. – 863 с.
7. Матвеев Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки / Л. П. Матвеев // Теория и практика физической культуры – 2000. – № 2, 3 – 28–37, – С. 28 – 37.
8. Верхошанский Ю. В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры – 1998. – № 7 – С. 41–54.
9. Сафонов В. К. Психология в спорте: теория и практика / В. К. Сафонов – СПб: Издательство СПб. университета, 2013. – 232 с.
10. Непопалов В. Н. Спортивная психология в “зеркале” истории / В. Н. Непопалов, В. Ф. Солов // Спортивный психолог – 2015. – № 2 (37) – С. 6–21.
11. Киселёв Ю. Я. Психическая готовность спортсмена, пути и средства достижения / Ю. Я. Киселёв – Москва: ОАО «Советский спорт», 2009. – 275 с.
12. Taylor J. Prime Sport: Triumph of the Athlete Mind / J. Taylor – New York: Writers Club Press, 2000. – 196 p.
13. Jones G. A. Framework of Mental Toughness in the World's Best Performers / G. Jones, S. Hanton, D. Connaughton // The Sport Psychologist – 2007. – № 21 – P. 243–264.
14. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин – СПб: Питер, 2005. – 412 с.
15. Vealey R. S. Sources of sport-confidence: conceptualization and instrument development / R. S. Vealey, S. W. Hayashi, M. Garner-Holman, P. Giacobbi // Journal Of Sport & Exercise Psychology – 1998. – № 20 – P. 54–80.
16. Руденик В. В. Система специфических принципов обучения в физическом воспитании / В. В. Руденик, А. К. Лушневский, Э. П. Позюбанов // Здоровье для всех – 2010. – № 1 – С. 8–16.
17. Гавердовский Ю. К. Опыт трактовки ортодоксальной дидактики в контексте обучения спортивным упражнениям / Ю. К. Гавердовский // Теория и практика физической культуры – 1991. – № 8 – С. 12–20.
18. Бабушкин Г. Д. Психологическое сопровождение становления спортсмена субъектом деятельности: постановка проблемы. / Г. Д. Бабушкин // Омский научный вестник – 2013. – № 3 (119) – С. 170–174
19. Близнавский А. А. Формирование активно-действенного отношения к занятиям спортом дзюдоистов 12-13 лет в соревновательном периоде / А. А. Близнавский, А. П. Шумилин, А. Г. Левицкий // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта – 2015. – № 4 (122) – С. 222–228.

Алгоритм действий по предвидению и реализации резерва совершенствования техники паралимпийского плавания

Павлюкевич К. Н., младший научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Ключевые слова: паралимпийское плавание, цикловой резерв, тактический резерв, стратегический резерв, технико-тактическая подготовка.

Аннотация. В данной статье представлена обобщенная модель алгоритма совместной деятельности специалиста сборной команды, тренера и спортсмена по предвидению и реализации индивидуального резерва совершенствования техники паралимпийского плавания.

Контакт: kev-maggot@yandex.ru

Algorithm of actions for anticipating and implementing the reserve for the perfection of Paralympic swimming technique

Pavlyukevich K. N., junior researcher.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture».

Keywords: Paralympic swimming, cyclic reserve, tactical reserve, strategic reserve, techno-tactical training.

Abstract. The article presents a general model of the interaction algorithm between the specialist of a national team, the coach and the athlete with the aim of anticipating and implementing the individual reserve for the perfection of the Paralympic Swimming technique.

Введение

В конце августа и начале сентября 2016 года автор принимал участие в технико-тактической подготовке сборной команды России по пла-

ванию спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и спорта слепых к Паралимпийским играм в Рио-де-Жанейро. Неожиданный запрет на участие российских

команд в Паралимпийских играх вызывал не только протест и возмущение спортсменов, тренерского состава, спортивной общественности и российских граждан, но и создал

предпосылки для переоценки, анализа, обобщения и разработки новых эффективных технологий, в частности по поиску путей реализации резерва совершенствования спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца.

Ближе всего к разрешению проблемы использования резерва совершенствования техники паралимпийского плавания в обобщении совместной деятельности тренера и спортсмена приблизились Д. Ф. Мосунов, М. Д. Мосунова, Ю. А. Назаренко, И. В. Клешнев, К. Н. Павлюкевич, А. С. Макеев [2]. Авторами впервые были обозначены цели и задачи таких трех составляющих резерва совершенствования спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца, как цикловая, тактическая и стратегическая компоненты. Утверждалось, что перемещение спортсмена на дистанции следует рассматривать совместно с вызванной его двигательной активностью гидродинамической турбулентной капсулой как единого специфически целостного «взаимодействия человека и воды» [4]. При этом рассматривались и изучались возможности реализации:

а) циклового резерва совершенствования техники паралимпийского плавания, с учетом гармонического режима изменения мгновенных величин внутрициклового скорости тела пловца (рисунок).

б) тактического резерва, на основе оценки закономерности изменения интервалов последовательных циклов перемещения пловца, на дистанции во время соревнований;

в) стратегического резерва, на основе учета и коррекции изменения исходных значений темпа, шага и скорости пловца в направлении выбора одного из пяти векторов развития физической и гидродинамической подготовленности спортсмена.

Потенциальные возможности технологии использования резерва совершенствования вызывают интерес у тренерского состава, что и определяет необходимость дальнейшей научной и практической разработки путей поиска предполагаемых причин возникновения резерва [1, 2]

и выбора направлений его материализации.

Задача настоящего исследования разработать обобщенную модель алгоритма действий по предвидению и реализации резерва совершенствования техники паралимпийского плавания.

Методика исследования

Анализ научных результатов, опубликованных в литературных источниках другими авторами, видеозаписей выступлений за рубежом сборной команды России по паралимпийскому плаванию, обобщение 7-летнего авторского опыта научной деятельности в условиях поисковых экспериментов, спортивно-тренировочных мероприятий, соревнований (чемпионаты России 2011–2017 гг.) и многолетней работы в составе комплексной научной группы по подготовке сбор-

Европы, мира, Паралимпийские игры 2011–2017 гг.).

Изучение доступных для анализа кинематических характеристик циклического резерва высококвалифицированных паралимпийских пловцов.

Результаты и их обсуждение

Анализ и резюмирование результатов настоящего исследования, позволяют предложить обобщенную модель алгоритма совместной деятельности специалиста, тренера и спортсмена по предвидению и реализации индивидуального резерва совершенствования техники паралимпийского плавания, выполняемые с учетом «Правил и норм по классификации Всемирного паралимпийского плавания, март 2017» [6] (таблица).

Таблица
Модель алгоритма действий по предвидению и реализации резерва совершенствования техники паралимпийского плавания

Компонента	Действие	Содержание	Целевая направленность
Предвидение	создать	теоретическая и материальная база	социальная и физическая
Цикловая	определить	характер колебаний скорости тела	идея гармонического анализа
Тактическая	получить	спектр темпа последовательных циклов движений на дистанции	идея теории подобия
Стратегическая	выбрать	вектор физической и гидродинамической реализации	развитие физической и гидродинамической подготовленности
Реализации	формировать	качественно новые индивидуальные способности, умения и навыки	идея совместной деятельности

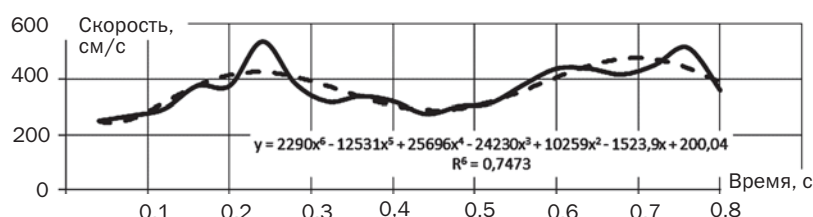


Рис. Кинематическая характеристика мгновенных значений продольной составляющей скорости тела паралимпийского пловца (А., класс S10) за один цикл водной локомоции (способ кроль на груди).

Примечание: сплошная линия – внутрицикловая скорость; пунктирная линия – линия тренда полиномиальной зависимости R⁶; y – скорость; R⁶ – величина достоверности; оценка качества цикла R⁶ = 0,7473 – слабо установившийся цикл движений.

ной команды России по плаванию спорта лиц с ПОДА и спорта слепых.

Педагогические наблюдения с использованием методик надводной и подводной видеосъемки плавания [3].

Компьютерный анализ и обобщение видеотрансляционных материалов СМИ соревнований по паралимпийскому плаванию (Чемпионаты

Компонента «Предвидение»

Данная компонента отражает содержание совместной деятельности специалиста и тренера по научному обоснованию предположений о будущем гипотетическом направлении поиска и реализации резерва совершенствования индивидуальной техники паралимпийского плавания, с учетом международных Правил классификации спортсмена.

Для запуска алгоритма действий, еще до появления нового участника технического мероприятия национального уровня из состава резерва сборной команды, необходимо обладать следующими исходными знаниями и умениями:

- представлять уровень и характер возможных проявлений физической и интеллектуальной активности спортсмена в условиях водной среды и в условиях спортивного коллектива;

- владеть базовыми знаниями в области адаптивной физической культуры, формирования двигательных действий, общей и специальной теоретической, физической, гидродинамической подготовки паралимпийского пловца;

- располагать современными собственными соответствующими знаниями о свойствах, закономерностях специфических проявлений «взаимоотношений человека и воды»;

- владеть умениями индивидуального применения знаний при использовании физических, информационных, иных, в том числе педагогических, способов, средств и приемов в процессе творческого поиска и реализации возможностей резерва совершенствования техники паралимпийского плавания;

- иметь аппаратно-техническую базу, соответствующую эффективно разрешению научных и практических задач каждой компоненты во взаимосвязи и взаимозависимости;

- уметь организовать и провести выполнение практических/теоретических непосредственных действий;

- выполнить анализ и обобщение результатов опосредованных интеллектуальных действий в рамках содержания компоненты;

- осознавать и помнить – перемещение спортсмена в водной среде от цикла к циклу вызывает не только продольные и поперечные колебания его тела, рук, ног, головы, но и колебания прилипшего слоя воды по всему объему тела и купального костюма, что увлекает соседние слои в направлении и по траектории этой части, формируя турбулентную гидродинамическую капсулу. В этих условиях, перемещение спортсмена двигательной активностью конечностей,

определяется движением гидродинамической массы самой системы «тело – капсула», создавая возможности вынужденного резонанса;

- увидеть и осознать возможные пути формирования резерва совершенствования и предполагаемых средств и приемов реализации резерва.

Напомним, согласно дидактическим основам совершенствования двигательных действий спортсмена в сфере физической культуры основными носителями знаний двигательного опыта являются: деятельность тренера (в настоящей работе нами рассматривается и деятельность специалиста), деятельность спортсмена, педагогические взаимоотношения, материальные средства, языковые средства, неязыковые средства [1, С. 29].

Компонента «Цикловая»

Данная компонента отражает содержание деятельности специалиста, направленной на определение характера колебания величин мгновенных значений скорости плавания за один цикл. Выполняется подводная видеосъемка спортсмена на мерном отрезке тестовой дистанции. Изучается характеристика системы «пловец – капсула», находящейся под воздействием активной плавательной деятельности спортсмена и свободных колебаний мощной вихревой гидродинамической капсулы, обусловленной и сформированной пловцом при перемещении соответствующим способом плавания:

- специалист или тренер организует соответствующие условия фиксации перемещений пловца на соревнованиях, при выполнении тестовых испытаний, в научных экспериментах;

- спортсмен принимает непосредственное участие в заплыве на заявленной дистанции, или выполняет тестовое задание.

Как правило, специалист, возможно и тренер, вводит полученные результаты наблюдений в компьютер и выполняет обработку по одной из доступных программ Excel.

Результаты компьютерного видеонализа фиксируют в протоколе: темп плавания, «шаг», время цикла; средняя скорость в цикле, статистическое отклонение средней скорости цикла, максимальная и минимальная скорость в цикле, диапазон сред-

ней скорости в цикле; выполняется временной анализ фазовой структуры цикла и оценка качества цикла по коэффициенту гармоничности [3].

Отмечаются возможные проявления основных индивидуальных резервов совершенствования спортивной техники плавания.

В качестве наглядного примера приведем диаграмму кинематической характеристики изменения мгновенных значений продольной составляющей скорости туловища паралимпийского спортсмена за один цикл плавания способом кроль на груди (рис.). Выполнено компьютерное построение линии тренда сглаженной кривой полиномиальной формы зависимости в 6 степени.

На рисунке показана величина достоверности аппроксимации R^6 , предложенной учеными в 1998 году для оценки качества цикла: гармонический – 0,9; установившийся – 0,8; слабо установившийся – 0,6; не установившийся – менее 0,4; для сравнения, цикл движения хвостового плавника при перемещении в резонансном режиме дельфина и водных животных составляет – 1,0 у. е. (не опубликованные предложения доктора педагогических наук Д. Ф. Мосунова, профессора по кафедре плавания и кандидата технических наук С. В. Першина, доцента, соавтора 3-х открытий, автора монографии «Основы гидробионики» [5]).

Результаты применения компоненты «Цикловая» по изучению закономерности проявления характера внутрициклового резерва скорости плавания используют в дальнейшем при сравнительном анализе компоненты «Тактическая» при выявлении уровня соответствия спектру темпа последовательных циклов движений продемонстрированного на основных соревнованиях данного периода многолетней подготовки.

Полученные научные и эмпирические результаты действий в цикловой компоненте используются сопряженно с определением содержания результатов тактической и стратегической компонент, при совместном обсуждении специалиста, тренера и спортсмена, тем самым повышается эффективность реализации резерва индивидуального совершенство-

вания техники паралимпийского плавания.

Компонента «Тактическая»

Данная компонента отражает содержание совместной деятельности специалиста, тренера и спортсмена в условиях соревнований; направлена на получение спектра темпа последовательных циклов движений пловца на дистанции. В основе сопряжения, казалось бы, различных видов деятельности: организационной (тренер), видеорегистрации (специалист), собственно плавания на дистанции (спортсмен), заложена идея резонансного перемещения гидродинамической системы «пловец – капсула», так называемые «продольные качели». Для этого требуется создать условия, в которых, собственные колебания пловца – движения тела (рук, ног, головы) и общее направление перемещения массы турбулентного объема гидродинамической капсулы приводят к резонансу, резко увеличивая гидродинамическую силу тяги [3].

Наблюдения на соревнованиях показывают индивидуальный характер порядка изменения темпа последовательных циклов движений у каждого паралимпийского пловца.

Спектральный анализ темпа позволяет выделить часто повторяющийся цикл и условно принять эту величину или диапазон значений за «резонансный коридор».

Отметим, что, определенный нами в ходе исследований, характер изменения последовательных циклов движений паралимпийских пловцов, совпадает с характеристиками перемещением олимпийских пловцов (здоровых спортсменов) при установлении мировых рекордов [1].

Компонента «Стратегическая»

Данная компонента отражает содержание совместной творческой деятельности по выполнению необходимых предварительных действий специалиста, тренера, спортсмена с целью развития физической и гидродинамической подготовленности, учитывая коррекцию изменения курса фиксированных исходных значений темпа, шага и скорости пловца в направлении эффективной перспективы выбора одного из пяти векторов развития указанных качеств.

Компонента «Реализации»

Данная компонента отражает содержание совместной творческой деятельности, направленной на выполнение необходимых предварительных действий специалиста, тренера, спортсмена по формированию качественно новых индивидуальных способностей, умений и навыков, реализуя идею совместной деятельности не только в условиях водной среды – гидродинамику, но и на «суше» – специальную физическую подготовку пловца.

Заключение

Технология реализации резерва совершенствования спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца по признаку взаимоотношения двух деятельностей: деятельности спортсмена и деятельности тренера в системе компонент циклового, тактического и стратегического резервов показала высокую эффективность применения в процессе подготовки сборной команды России по паралимпийскому плаванию.

Литература

1. Мосунов Д. Ф. Дидактические основы совершенствования двигательных действий спортсмена (на примере плавания) // Д. Ф. Мосунов. – СПб.: Плавин, 1996. – 176 с.
2. Мосунов Д. Ф. Технология реализации резерва совершенствования спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца технология реализации резерва совершенствования спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца // Д. Ф. Мосунов, М. Д. Мосунова, Ю. А. Назаренко, И. В. Клешнев, К. Н. Павлюкевич, А. С. Макеев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 5 (63). – С. 57–61.
3. Мосунов Д. Ф. Методика прикладного анализа внутрициклового скорости пловца / Адаптивная физическая культура. – № 4 (56) 2013. – С. 49–51.
4. Мосунова М. Д. Формирование пространства воды вокруг спортсмена-пловца // М. Д. Мосунова, Д. Ф. Мосунов, Ю. А. Назаренко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 5 (63). – С. 57–61.
5. Першин С. В. Основы гидробионики. Л.: Судостроение, 1998. – 264 с., ил.
6. Всемирное паралимпийское плавание. Правил и нормы классификации. март 2017 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://paralymp.ru/upload/iblock/3a4/3a4960f76b08dc5064c142b5b73cd38b.pdf> (Дата обращения 26.02.2018).

Сетевая форма реализации образовательных программ в отраслевой подготовке кадров

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, заведующий кафедрой; Щенникова М. Ю., к. п. н., доцент, проректор по УМО. НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Пиунова М. А., к. э.н., доцент, проректор. Чайковский государственный институт физической культуры.

Ключевые слова: сетевая форма, условия реализации образовательных программ, академическая мобильность, практика, НИИР.

Аннотация. В статье проводится анализ оценки студентами и преподавателями перспективности различных форм взаимодействия вузов и их влияния на условия реализации основной профессиональной образовательной программы в области адаптивной физической культуры.

Контакт: mshchennikova@mail.ru

The network form of the implementation of educational programs in the sectoral training of personnel

Dr. Evseev S. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAE;

Shchennikova M. Yu., PhD, associate Professor, pro-rector Educational-methodical association.

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg.

Piunova M. A., PhD, associate Professor, pro-rector. Tchaikovsky State Physical Education Institute.

Keywords: network form, conditions of implementation of educational programs, academic mobility, practice, research work.

Abstract. The article analyzes the assessment of students and teachers prospects of different forms of interaction between universities and their impact on the implementation of educational programs field of adaptive physical culture.

В соответствии со статьей 15 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: «Сетевая форма реализации образовательных программ (далее – сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций,

осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций. В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой» [1].

Для отраслевой системы подготовки кадров сетевая форма имеет огромное значение. Более того, без использования сетевой формы зачастую становится невозможно обеспечить необходимое качество образовательного процесса, а в ряде случаев, вообще, подготовку специалистов соответствующего профиля.

Например, в настоящее время во Всероссийском реестре видов спорта (ВРВС) представлено 169 видов спорта (132 – развиваемых на общероссийском уровне, 20 – военно-прикладных и служебно-прикладных, 10 – признанных и 7 – национальных) и более 5 тысяч спортивных дисциплин. Построить необходимую для подготовки тренеров по этим видам спорта и спортивным дисциплинам материально-техническую базу в каждом отраслевом вузе невозможно. Поэтому единственным путем организации подготовки тренеров по видам спорта (спортивным дисциплинам) является сетевая форма.

Отраслевые вузы, реализующие преимущественно четыре направления подготовки кадров в рамках укрупненной группы специальностей и направлений подготовки (УГСН) 49.00.00 «Физическая культура и спорт» могут использовать следующие варианты сетевой формы:

- в рамках одного направления, например, «Физическая культура»;
- в рамках двух-четырех направ-

лений подготовки названной УГСН, например, «Физическая культура» и «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм», «Спорт»;

- в рамках направлений подготовки других УГСН, например, в области культуры и искусства.

Для отраслевых вузов физической культуры (вузов ФК) наиболее логичен и предпочтителен первый вариант сетевой формы, то есть в рамках одного направления подготовки кадров.

Наибольшая потребность такого рода взаимодействия между образовательными организациями высшего образования Министерства спорта Российской Федерации в рамках направления «Физическая культура» при освоении программ направленности (профиля) на подготовку тренерских кадров для системы спортивной подготовки, подготовки спортивного резерва, спорта высших достижений.

Важным мотивом использования сетевой формы, взаимодействия вузов, академической мобильности студентов является знакомство с научно-педагогическими школами по видам спорта. Так, общение с такими известными специалистами, как А. Н. Мишин (фигурное катание), А. А. Кузнецов (велоспорт) и другими окажет большое влияние на формирование будущих тренеров по видам спорта.

Взаимодействие вузов в рамках направления «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» позволяет более эффективно использовать потенциал образовательных организаций высшего образования в преподавании отдельных видов адаптивной физической культуры (адаптивного физического воспитания, адаптивного спорта, адаптивной двигательной рекреации и др.) или в работе со студентами с теми или иными заболеваниями (сенсорных систем, опорно-двигательного аппарата, интеллекта и др.).

Уместны и обоснованы взаимодействия вузов по разным направлениям подготовки кадров, особенно

в рамках одной УГСН. Например, одной из хорошо используемых форм взаимодействия вузов физической культуры является обмен студентами по направлению «Физическая культура» с одной стороны, и «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» с другой.

Таким образом, перспективность сотрудничества вузов в целях формирования единого образовательного пространства в рамках сетевой формы обусловлена такими факторами, как гармонизация образовательных подходов, обмен научными идеями и инновациями, приобретение опыта разработки и реализации современных образовательных программ высшего образования, распространение передовых образовательных технологий, повышение конкурентоспособности вузов, внедрение междисциплинарных подходов и конвергенции знаний различных областей науки в целях создания комплексного практико-ориентированного знания и современной системы проектирования новых технологий [2, 3, 4]. Формами взаимодействия вузов выступают помимо сетевых взаимодействий, образовательные кластеры, академическая мобильность [5].

Формирование единого образовательного пространства в области физической культуры и спорта как в национальном, так и в европейском масштабе относится к приоритетным направлениям Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. В целях взаимовыгодного обмена научными идеями и инновациями, накопления опыта разработки и реализации современных образовательных программ высшего образования в университете в период с 2013 года по настоящее время реализуются различные формы сотрудничества вузов. В рамках взаимодействия с Чайковским государственным институтом физической культуры (ЧГИФК) реализуется академическая мобильность студентов, в рамках которой группа студентов НГУ им. П. Ф. Лесгафта, обучающихся по образовательной программе «Спортивная тренировка в лыжном спорте» по

направлению подготовки бакалавриата 49.03.01 «Физическая культура» прошла краткосрочное обучение в ЧГИФК с использованием потенциала Федерального центра подготовки по зимним видам спорта «Снежинка» им. А. А. Данилова. Группы студентов ЧГИФК, обучающихся по образовательным программам бакалавриата по направлению 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» ежегодно в течение месяца проходят обучение в НГУ им. П. Ф. Лесгафта, в том числе по дисциплинам учебного плана и на базах практики, которые представлены в Санкт-Петербурге значительно шире. Взаимодействие в регионе с вузами Санкт-Петербурга осуществляется в рамках медицинского научно-образовательного кластера «Трансляционная медицина». Якорным центром кластера является Федеральный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации, с которым заключен договор о сетевой реализации образовательной программы «Физическая реабилитация» по направлению подготовки магистратуры 49.04.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».

В целях изучения направлений совершенствования условий реализации образовательных программ высшего образования в области адаптивной физической культуры на основе отраслевого взаимодействия вузов физической культуры Минспорта России и взаимодействия вузов в рамках региона было проведено анкетирование 20 преподавателей и 31 студента выпускных курсов бакалавриата и магистратуры НГУ им. П. Ф. Лесгафта, и Чайковского государственного института физической культуры. Респонденты оценивали перспективность развития таких форм взаимодействия, как сетевая форма реализации образовательных программ, академическая мобильность студентов, академическая мобильность преподавателей, заключение договоров на проведение практик, выполнение совместных научно-

исследовательских работ и проектов. Анализ результатов анкетирования свидетельствует, что преподаватели к наиболее перспективным направлениям взаимодействия по значимости суммы рангов относят выполнение совместных научно-исследовательских работ и проектов с вузами физической культуры, академическую мобильность преподавателей в регионе, сетевые формы реализации образовательных программ с вузами физической культуры (рис. 1). Студенты считают более перспективным взаимодействие в форме проведения практик, и совместных научно-исследовательских работ с вузами физической культуры. При этом более половины (16 человек) не видят разницы между взаимодействием вузов физической культуры и региональных вузов, о чем свидетельствуют идентичное ранжирование форм взаимодействия (рис. 2).

Следует обратить внимание на такой фактор, как проведение практики в вузах (среди студентов он занимает первое место, в то время как среди преподавателей последнее). Для студентов такое взаимодействие перспективно в плане дальнейшего трудоустройства. Преподаватели не относят работу в вузе к основным видам профессиональной деятельности выпускников.

Анализ средних показателей рангов студентов проводился по категориям бакалавриат (группа 1) и магистратура (группа 2) (табл.). У магистрантов отмечается более высокая заинтересованность в развитии взаимодействия в сфере практики и научно-исследовательской работы. В зависимости от уровня образова-

Вузы ФК

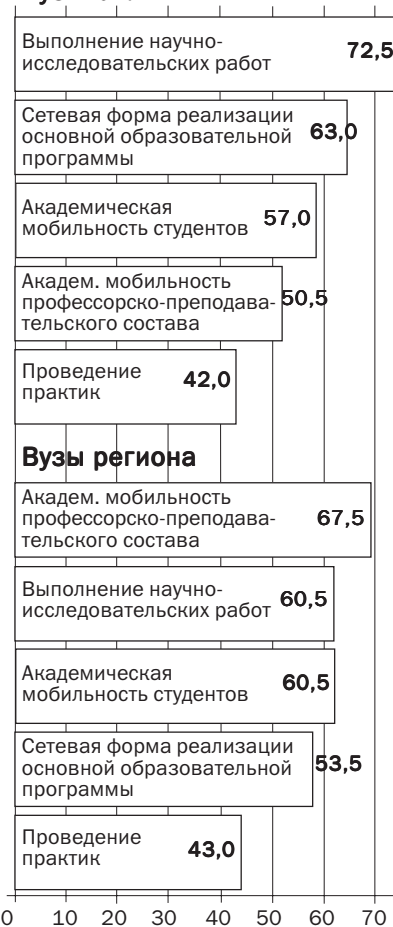


Рис. 1. Сумма рангов оценки преподавателями перспективности взаимодействия вузов

ния у студентов не наблюдается разницы в оценке перспективности взаимодействия между вузами физической культуры и вузами региона.

Вторым фактором респондентам предлагалось оценить, на какие условия реализации основной образовательной программы данные формы взаимодействия оказывают наибольшее влияние: улучшение материально-технического обеспечения обра-

Таблица
Средние показатели рангов по оценке перспективности взаимодействия вузов студентами различных уровней образования

Факторы	Между вузами ФК Российской Федерации		С другими вузами региона, где расположен вуз ФК	
	Группа		Группа	
	1	2	1	2
Сетевая форма реализации основной образовательной программы	2,69±1,43	3,00±1,15	2,44±1,49	2,80±1,53
Академическая мобильность студентов	3,13±1,30	2,40±1,53	3,13±1,19	2,40±1,53
Академическая мобильность преподавателей	2,83±1,30	1,60±1,15	2,90±1,20	1,80±1,00
Заключение договоров на проведение практик в других вузах	3,44±1,20	3,70±1,53	3,46±1,34	3,50±1,00
Выполнение совместных научно-исследовательских работ и проектов	2,90±1,33	4,30±0,58	3,06±1,18	4,50±0,58

зовательного процесса в части использования современных спортивных сооружений, улучшение материально-технического обеспечения образовательного процесса в части использования научно-исследовательского оборудования, улучшение учебно-методического обеспечения образовательного процесса, привлечение к образовательному процессу большего числа преподавателей, имеющих ученые степени и ученые звания, совершенствование внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, привлечение к образовательному процессу большего числа преподавателей из числа лиц, имеющих практический опыт работы в области физической культуры и спорта, в том числе со спортивными сборными командами по видам спорта, совершенствование внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Анализ результатов анкетирования свидетельствует, что, по мнению

Вузы ФК



Рис. 2. Сумма рангов оценки студентами перспективности взаимодействия вузов

преподавателей, взаимодействие вузов в большей степени улучшает материально-техническое обеспечение образовательного процесса в части использования научно-исследовательского оборудования, первая сумма рангов для взаимодействия между вузами регионов и вторая сумма рангов для взаимодействия вузов ФК, и повысит численность профессорско-преподавательского состава (ППС) с ученой степенью и званием, первая сумма рангов для взаимодействия между вузами ФК и вторая сумма рангов для взаимодействия вузов региона (рис. 3). Также преподаватели отмечают положительное влияние взаимодействия вузов ФК на привлечение преподавателей из числа лиц,

Межд вузами ФК



Межд вузами региона

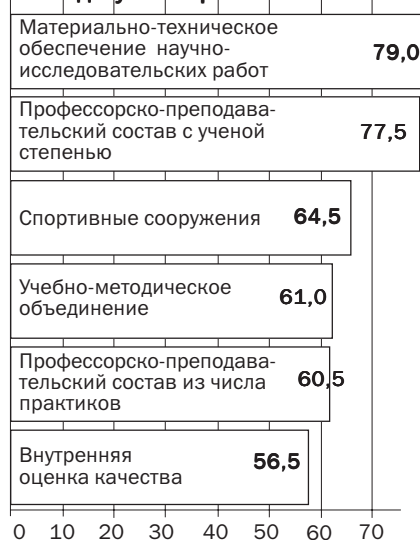


Рис. 3. Сумма рангов оценки преподавателями влияния взаимодействия между вузами на совершенствование условий реализации образовательных программ в отраслевой подготовке кадров

имеющих практический опыт работы в области физической культуры и спорта, в том числе со спортивными сборными командами по видам спорта.

Студенты считают, взаимодействие вузов в большей степени улучшает учебно-методическое обеспечение, первая сумма рангов, и кадровое обеспечение образовательного процесса (вторая и третья сумма рангов) (рис. 4). При этом более половины (18 человек) не видят разницы между взаимодействием вузов физической культуры и региональных вузов, о чем свидетельствуют идентичное ранжирование форм взаимодействия.

Следует обратить внимание на такой фактор как учебно-методическое

Межд вузами ФК



Межд вузами региона



Рис. 4. Сумма рангов оценки студентами влияния взаимодействия между вузами на совершенствование условий реализации образовательных программ в отраслевой подготовке кадров

обеспечение, среди студентов он занимает первое место, в то время как среди преподавателей оценивается значительно ниже. Можно констатировать факт, что учебно-методическое обеспечение не оправдывает ожиданий студентов и требует корректировки в соответствии с учетом мнения студентов.

Таким образом, основой взаимодействия вузов физической культуры Российской Федерации являются такие показатели, как научные школы, кадровый потенциал, материально-техническая база, участие в научно-методическом обеспечении спортивных сборных команд, выполнение научно-исследовательских работ в соответствии с государственным заданием. Апробирование взаимодействия вузов физической культуры по реализации академической мобильности студентов НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург и Чайковс-

кого ГИФКиС получило положительную оценку 100 % студентов и преподавателей. Наиболее перспективными направлениями развития преподаватели считают выполнение совместных научно-исследовательских работ и проектов с вузами физической культуры, академическую мобильность преподавателей в регионе, сетевые формы реализации образовательных программ. Студенты к наиболее привлекательным формам взаимодействия относят проведения практик, и совместных научно-исследовательских работ с вузами физической культуры. С повышением квалификации респондентов возрастает значимость научно-исследовательской работы как фактора взаимодействия. Наибольшую значимость положительного влияния взаимодействия вузов на условия реализации образовательных программ имеют факторы материально-технического

обеспечения научно-исследовательской работы и улучшения кадрового обеспечения.

Литература

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 06.03.2018).
2. Неретина Е. А. Сетевое взаимодействие – основа динамического развития вузов / Е. А. Неретина // Высшее образование в России. – 2013. – №4. – С. 128–133.
3. Акинин П. В. Кластеризация инновационно-образовательного пространства / П. В. Акинин, Н. Д. Фролова // Экономическая теория образования. – 2012. – № 4. – С. 91–95
4. Коновалова Ю. В. Разработка и реализация совместных образовательных программ как фактор повышения качества результатов обучения / Ю. В. Коновалова, Е. В. Сатыбалдина // Дискуссия. – 2015. – № 10 (62). – С. 146–152
5. Кравцова, Т. В. Тенденции развития академической мобильности в университетах России и Германии / Т. В. Кравцова // Омский научный вестник. – 2013. – № 5. – С. 171–174

Комплексный педагогический контроль в подготовке пловцов-паралимпийцев

Абалян А. Г., кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник;

Халиков Д. М., аспирант; Халикова И. И., аспирант;

Клешнев И. В., кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Тверяков И. Л., заслуженный тренер России, старший тренер сборной команды России по плаванию спорта слепых. ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России», Москва.

Ключевые слова: комплексный педагогический контроль, паралимпийцы, плавание, соревновательная деятельность, силовая подготовленность.

Аннотация. В данной статье изложены результаты сравнительного анализа компонентов соревновательной деятельности спортсменов паралимпийского плавания, характеристик их силовой подготовленности, а также описана возможность использования комплексного педагогического контроля в подготовке паралимпийцев высокого класса.

Контакт: k181920@bk.ru; igor12klv@rambler.ru

Complex pedagogical control in preparation of participants-paralympics

Abalyan A. G., PhD, Associate Professor, senior researcher; Halikov D. M., postgraduate student;

Halikova I. I., postgraduate student; Kleshnev I. V., PhD, Associate Professor, Head of the Department.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture».

Tveryakov I. L., Honored coach of the Russian Federation, Senior coach of the Russian national team in swimming (Blind sport). Federal State Institution «Center of Sports preparation of combined teams of Russia», Moscow.

Keywords: complex pedagogical control, Paralympic athletes, swimming, competitive activity, power readiness.

Abstract. The results of a comparative analysis of the components of the competitive activity of athletes of the Paralympic swimming, the characteristics of their strength preparedness, and the possibility of using complex pedagogical control in the preparation of high-class Paralympic athletes are described.

Введение

В настоящее время для достижения высокого спортивного результата повышение эффективности тренировочного процесса невозможно без использования достоверной информации о реальных и модельных характеристиках подготовленности и подготовки спортсмена. Наличие обратной связи о соотношении данных характеристик позволяет вклю-

чить в цикл управления не только целенаправленную корректировку специальной деятельности спортсмена, но и средств, применяемых для достижения высокого спортивного результата. В связи с этим, комплексный педагогический контроль является важнейшим фактором эффективного педагогического процесса подготовки спортсмена на всех его этапах подготовки.

Комплексный анализ информации о характеристиках соревновательной деятельности в сравнении с данными предыдущего сезона в совокупности с анализом информации характеристик техники и скорости плавания при применении специального устройства «силового лидирования» (комплекс СГДМ-1– стенд гидродинамический мобильный) дает возможность поиска новых путей повы-

шения специальной подготовленности спортсменов паралимпийского плавания высокого класса.

Методы и организация исследования

Проведен анализ литературных и иных источников информации. С позиции теории систем [2] использовались методы анализа и систематизации результатов тестирования специальной подготовленности и характеристик соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов паралимпийского плавания, статистические методы.

СГДМ-1, предназначенный для комплексного совершенствования специальных скоростно-силовых, психомоторных способностей, технического мастерства спортсмена в воде, был использован для регистрации в динамическом режиме параметров дополнительной регулируемой тяги, приложенной к спортсмену, параметров гидродинамического сопротивления пловца в водной среде с оценкой характеристик собственной силы тяги спортсмена. Устройство создает возможность поддержания дополнительной тяги по всей длине бассейна и позволяет реализовать в тренировочном процессе инновационные методические факторы: «искусственной управляющей среды», биологической и механической обратной связи, резонансные режимы активно-мышечной деятельности, сенсорно-психомоторной тренировки спортсмена [4, 5, 6].

Результаты и их обсуждение

Исследования показали важность и обоснованность формирования целостной системы комплексного педагогического контроля как неотъемлемой части научно-методического обеспечения подготовки спортсменов высокого класса [1, 3, 4]. При этом контроль как система мероприятий, обеспечивающих объективную оценку различных сторон подготовленности спортсменов-паралимпийцев, а также эффективности и адекватности применяемых тренировочных средств, методов, параметров тренировочной нагрузки, обладает функциями: а) определения связи между тренировочными факторами воздействия и изменениями, происходящими в организме спортсменов; б) предоставления актуальной, релевантной и достоверной информации

тренерам и руководителям федераций для осуществления планирования и коррекции спортивной подготовки паралимпийцев, включая соревновательную деятельность спортсменов-пловцов [4].

Приведенный на рисунке 1 профиль компонентов соревновательной деятельности спортсменки высокого класса, победительницы Чемпионата Европы 2014 года, по отношению к усредненным данным призеров этих соревнований, показал ее отставание в скорости, достигаемой на стартовом участке, на повороте и на дистанции в целом. При этом у спортсменки паралимпийского плавания N1 больше величина «шага» (длина дистанции, преодолеваемой спортсменкой за цикл плавательных движений) и меньше темп движений.



Рис. 1. Профиль компонентов соревновательной деятельности спортсменки паралимпийского плавания высокого класса N1 в сезоне 2014 года

По итогам проведенного анализа при построении годичного плана подготовки указанные моменты тренером учтены как резерв повышения подготовленности. В соответствии с этим в тренировочные планы внесены коррективы, учитывающие специфику двигательных функций пловцов в плавании спорта слепых [3, 7].

Аналогичный анализ характеристик соревновательной деятельности спортсменки, проведенный в 2015 году (рис. 2), относительно призеров Чемпионата мира показал еще большую величину длины шага за цикл движений, а также большие вели-



Рис. 2. Профиль компонентов соревновательной деятельности спортсменки паралимпийского плавания высокого класса N1 в сезоне 2015 года

ны скорости плавания на стартовом участке дистанции и среднюю скорость по дистанции. При этом сохраняется некоторое отставание спортсменки N1 в скорости выполнения поворота, состоящего из подплывания к поворотному щиту/стенке бассейна, выполнения поворота и преодоления отрезка после отталкивания.

Полученные данные свидетельствуют не только о достигнутом эффекте применения упражнений, направленных на уменьшение времени стартовой реакции и увеличения силы отталкивания (а значит, и увеличение длины дистанции, преодолеваемой в полете, до момента входа в воду), но и о резервах в подготовке спортсменки для повышения эффективности соревновательной деятельности за счет совершенствования одного из важных компонентов – «поворот на дистанции».

Анализ практики организации научно-методического обеспечения подготовки спортсменов высокого класса показал, что одним из важных принципов организации и проведения эффективного комплексного педагогического контроля является минимизация его процедур при достаточной информативности получаемых данных для коррекции тренировочных планов и повышения качества управления тренировочным процессом.

Проведенные нами исследования показали возможность применения в качестве средств комплексного педагогического контроля специальных тренировочных средств, направленных на совершенствование гидродинамических характеристик пловца.

На рисунке 3 представлен один из вариантов динамики заданной вариативной дополнительной гидродинамической тяги спортсмена, использованный в исследовании.

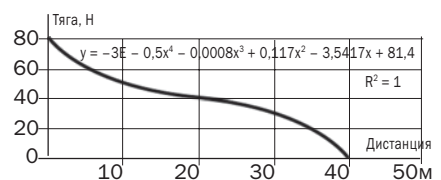


Рис. 3. Характеристика заданной вариативной дополнительной гидродинамической тяги спортсмена на дистанции 50 м с применением устройства СГДМ-1

Суть педагогического эксперимента состояла в выполнении спортсменом упражнения «скольжение» при использовании дополнительной

гидродинамической тяги с фиксацией скорости «скольжения» на стандартной дистанции. При этом регистрация скорости и величины дополнительной тяги использовались не только как обязательное условие управления режимом тренировочного упражнения, но и как средство контроля технической подготовленности спортсменов.

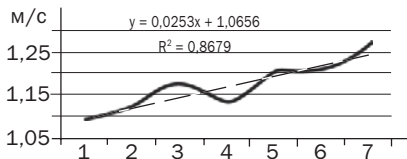


Рис. 4. Динамика средней скорости скольжения тела спортсмена при включении дозированной искусственной гидродинамической тяги за семь экспериментальных занятий

На рисунке 4 представлена динамика средней (среднегрупповой) скорости «скольжения» спортсменов-паралимпийцев сборной команды России в эксперименте на 7-ми экспериментальных этапах с использованием тренажерного комплекса СГДМ-1. Приведенные данные свидетельствуют о существенном повышении скорости от 0,08 до 0,34 м/с за счет улучшения гидродинамических характеристик, снижения пассивного сопротивления в водной среде в результате комплексного применения факторов «искусственной управляющей среды», механической обратной связи и содержательно-смысловой обратной связи.

Сравнительный анализ данных о применении в подготовке спортсменки N2 в качестве средства специальной подготовки тренажерного комплекса СГДМ-1, показал следующее (рис. 5).

В 2014 году в микроциклах специально-подготовительного этапа подготовки применялись упражнения с дополнительной тягой от 90–110 Н при значительном количестве повторений за занятие (до 9). Контроль скорости и техники плавания показали, что выполнение упражнения в 2014 г. со значительной дополнительной тягой при превышении максимальной соревновательной скорости плавания спортсменки более чем на 15 % в большей степени направлено на совершенствование положения тела пловца в воде при изменяющейся скорости скольжения. Анализ соревновательной деятельности спортсменки паралимпийского

плавания способом на спине показал успешное ее выступление на главных соревнованиях сезона в 2014 году при скорости плавания 1,46 м/с. Полученные данные в дальнейшем были использованы для планирования тренировочного процесса на 2015 год. Как и данные, полученные специалистами комплексных научных групп, которые дали основание для рекомендации тренеру акцентировать внимание на работе по повышению силовой подготовленности мышц рук и ног.

Необходимо отметить, что текущий контроль техники и скорости при выполнении специальной работы с применением тренажерного комплекса СГДМ-1 в 2015 году (аналогично предыдущему году) позволил более точно смоделировать соревновательную скорость плавания при меньшей величине дополнительной тяги и при меньшем количестве повторений в одном тренировочном занятии. При этом скорость плавания в упражнении превышала соревновательную не более чем на 9–15 %, что позволяло сохранять структуру плавательных движений и способствовало формированию планируемой соревновательной техники плавания.

Сравнительный анализ специальной силовой подготовленности спортсменки N2 в исследуемый период показали увеличение силы тяги в плавании ногами на 14, руками на 7 % и в плавании в полной координации – на 2 % (рис. 6). Соревновательная ско-

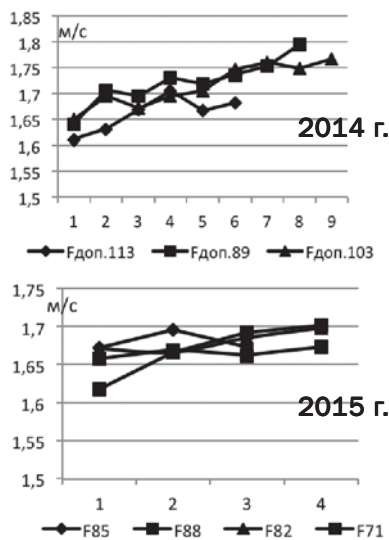
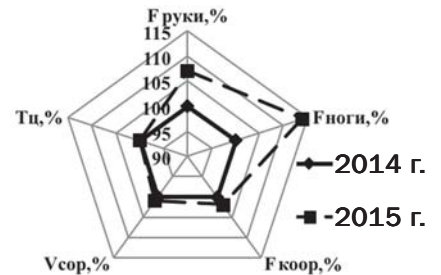


Рис. 5. Средняя скорость проплывания дистанции 50 м на спине спортсменки паралимпийского плавания N2 при применении тренажерного комплекса СГДМ-1 в недельных микроциклах специально-подготовительного этапа подготовки 2014 и 2015 гг.



Примечание. В плавании на привязи: Fруки – сила тяги руками; Fноги – сила тяги ногами; Fкоор – сила тяги при плавании в полной координации; Vср – средняя скорость на соревновательной дистанции; Tц – среднее время цикла.

Рис. 6. Характеристика специальной силовой подготовленности пловца-паралимпийца N2 в сезоне 2015 года относительно предыдущего сезона 2014 года

рость плавания увеличилась на 1 % при сохранении темпа гребковых движений.

Заключение

Проведенное исследование показало возможность использования количественных характеристик тренировочных упражнений (скорость плавания, величины дополнительной тяги и др.) в совокупности с характеристиками соревновательной деятельности и силовой подготовленности в качестве данных комплексного педагогического контроля с минимальным вмешательством в ход тренировочного процесса для его оперативной коррекции.

Литература

1. Абалян А. Г. Теоретико-методологические основы комплексного педагогического контроля в подготовке спортсменов-паралимпийцев высокого класса / А. Г. Абалян // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 3. – С. 3–6.
2. Бертуланфи Л. Ф. Общая теория систем / Л. Ф. Бертуланфи // Системные исследования. – М.: 1969. – С. 30–34.
3. Клешнев И. В. Специфика двигательных функций спортсменов в плавании спорта слепых / И. В. Клешнев, Д. М. Халиков, И. Л. Тверяков, И. И. Тверякова // Адаптивная физическая культура. – 2017. – №2 (70). – С. 20–21.
4. Клешнев И. В. Тенденции и основные направления исследований водных видов спорта в ФГБУ СПбНИИФК / И. В. Клешнев, В. В. Клешнев // Адаптивная физическая культура. – 2013. – №1. – С. 32–34.
5. Мосунов Д. Ф. Технология реализации резерва совершенствования Спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца / Д. Ф. Мосунов, М. Д. Мосунова, Ю. А. Назаренко и др. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – №8 (150). – С. 75–80.
6. Мосунов Д. Ф. Резонансный метод повышения активности высококвалифицированных спортсменов / Мосунов Д. Ф., Клешнев И. В., Тверяков И. Л., Мосунова М. Д., Котелевская Н. Б. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2009. №4 (50). – С. 64 – 69.
7. Клешнев И. В., Билялетдинов М. И., Бадрак К. А. Особенности психомоторного статуса высококвалифицированных спортсменов-паралимпийцев, специализирующихся в спортивном плавании. / Адаптивная физическая культура. – 2016. – №3(67). – С. 31-32.

Наши авторы

Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор, директор института АФК, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры, член-корреспондент РАО. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

Аксенов А. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий Научно-практическим центром АФК, заведующий кафедрой Современных технологий АФК института АФК. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

Аксенова Н. Н., старший преподаватель. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: afk_lesgaft@mail.ru

Барабаш О. А., доктор педагогических наук, доцент. Заведующий кафедрой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы. Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. Контакт: olga-barabash@yandex.ru

Баряева Л. Б., доктор педагогических наук, профессор кафедры логопедии института дефектологического образования и реабилитации; **Лопатина Л. В.**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой логопедии института дефектологического образования и реабилитации. Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург. Контакт: alesej@yandex.ru

Потапчук А. А., доктор медицинских наук, профессор, проректор Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова; **Крылова Ю. Г.**, аспирант.

Заровкина Л. А., кандидат медицинских наук, доцент. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова. Контакт: apotapchuk@mail.ru, yulya.crylowa2015@yandex.ru

Егорова Н. М., кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики спорта; **Мяконых В. Б.**, доктор психологических наук, профессор кафедры менеджмента и экономики спорта. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Контакт: ninelle68@mail.ru

Фирилёва Ж. Е., кандидат педагогических наук, почётный доцент. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург. Контакт: firilevaze@yandex.ru

Волкова А. студентка; **Каленик Е. Н.**, кандидат педагогических наук, доцент. Ульяновский государственный университет. Контакт: kente@mail.ru

Закиров Р. М., кандидат педагогических наук, доцент. ФГБОУ ВПО Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. Контакт: afkspergm@mail.ru

Иванов А. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий сектором; **Баряев А. А.**, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора; **Бадрак К. А.**, кандидат педагогических наук, заведующий сектором Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры» Контакт: info@spbniifk.ru

Васянина И. И., кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры и спорта Школы искусства и гуманитарных наук; **Немцова В. В.**, магистрант. Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток. Контакт: vasyanina61@mail.ru; nemcovavv@mail.ru

Ворошин И. Н., кандидат педагогических наук, доцент, руководитель КНГ паралимпийской сборной команды России по лёгкой атлетике лиц с поражением ОДА.; **Красноперова Т. В.**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник; **Киселева Е. А.**, научный сотрудник. ФГБУ СПбНИИФК. Контакт: voroshin_igor@mail.ru

Павлюкович К. Н., младший научный сотрудник; **Иванова И. Г.**, научный сотрудник; **Банаян А. А.**, заведующая лабораторией психологии и психофизиологии спорта; **Биялетдинов М. И.**, младший научный сотрудник. ГБУ СПбНИИФК. Контакт: alexandra@banayan.ru

Щеникова М. Ю., к. п. н., доцент, проректор по УМО. НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. **Пиунова М. А.**, к. э.н., доцент, проректор. Чайковский государственный институт физической культуры. Контакт: mshchennikova@mail.ru

Аблян А. Г., кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник; **Халиков Д. М.**, аспирант; **Клешнев И. В.**, кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник. ФГБУ СПбНИИФК. Контакт: danil.khalikov.92@mail.ru, igor12klv@rambler.ru

Тверяков И. Л., заслуженный тренер России, старший тренер спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых. ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России», Москва. Контакт: tver.swim.ru@mail.ru

Халикова И. И., аспирант, СПбНИИФК. Контакт: kx92@bk.ru

Анализ силовых функций высококвалифицированных спортсменов в плавании спорта слепых

Халиков Д. М., аспирант;

Халикова И. И., аспирант;

Клешнев И. В., кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

Тверяков И. Л., заслуженный тренер России, старший тренер спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых.

ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России», Москва.

Ключевые слова: паралимпийский спорт, паралимпийское плавание, спорт слепых, двигательные способности, исследование, показатели, мышцы сгибатели, мышцы разгибатели.

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ силовых показателей спортсменов с нарушением зрения, специализирующихся в спортивном плавании. Представлены результаты исследования показателей усилий мышц сгибателей и разгибателей у высококвалифицированных спортсменов, членов спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых.

Контакт: danil.khalikov.92@mail.ru; kx92@bk.ru; igor12klv@rambler.ru; irina.khalikova.92@mail.ru; tver.swim.ru@mail.ru.

Comparative analysis of the power indicators of the athletes in swimming (blind sport)

Halikov D. M., postgraduate student;

Halikova I. I., postgraduate student;

Kleshnev I. V., PhD, Associate Professor, Head of the Department.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture».

Tveryakov I. L., Honored coach of the Russian Federation, Senior coach of the Russian national team in swimming (Blind sport).

Federal State Institution «Center of Sports preparation of combined teams of Russia», Moscow.

Keywords: Paralympic sport, Paralympic swimming, blind sports, motive abilities, study, indicators, flexors, extensors.

Abstract. The presents paper a comparative analysis of the power indicators of the athletes on swimming with visual impairment. The results of a study of the flexors and extensors in athletes of the Russian national team for swimming (blind sport) are revealed.

Введение

Паралимпийский спорт год от года становится все более и более популярным во всем мире. Современный паралимпийский спорт характеризуется постоянным обострением конкуренции, высокой плотностью и уровнем результатов, что предъявляет особые требования к подготовке сильнейших спортсменов. Рост спортивных результатов в паралимпийском спорте и возрастающая конкуренция обуславливают необходимость совершенствования методик тренировки, направленных на повышение функциональной активности спортсменов-паралимпийцев [1, 2, 4, 6].

Плавание является одним из популярных видов спорта среди людей с ограниченными возможностями здоровья, поэтому подготовка пловцов-паралимпийцев требует особого индивидуального подхода к каждому спортсмену [2, 3].

Для достижения высоких спортивных результатов спортсменами в плавании спорта слепых требуется глубокое изучение различных сторон подготовленности спортсменов. Несомненно, что спортсмены в плавании спорта слепых должны обладать высокой общей и специальной физической подготовленностью в сочетании с достаточным развитием специфич-

ческих двигательных способностей [7–11], специальных умений и навыков спортивного плавания.

Исходя из вышесказанного, исследование силовых показателей у спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации по плаванию спорта слепых является актуальным и важным для совершенствования системы подготовки пловцов-паралимпийцев.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе академии «Давида Ригерта» в г. Таганроге с 1 по 19 августа 2017 года. В исследовании принимали участие 10 спортсменов (6 мужчин и 4 женщины) спортивной сборной команды Российской Федерации по плаванию (спорт слепых).

Квалификация спортсменов: кандидаты в мастера спорта – 6 человек, мастера спорта международного класса – 3 человека и один пловец имел звание «Заслуженный мастер спорта»

В исследовании фиксировались показатели усилий мышц сгибателей и разгибателей у спортсменов спортивной сборной команды РФ по плаванию спорта слепых, при помощи высокоточных цифровых динамометров (рис. 1).

В ходе эксперимента применялись упражнения на суше: разгибание голени, сгибание голени, отведение плеча в сторону, приведение плеча к центру тела, упражнения на разгибание в локтевом суставе и т. д. (рис. 2).

Результаты исследования

Исследование показало, что у спортсменов спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых мышцы сгибатели существенно сильнее (на 18 %), чем мышцы разгибатели (таблица).

Установлено, что в среднем у всех спортсменов на 27 % (у мужчин на 22 %, а у женщин на 33 %) мышцы сгибатели правой руки сильнее разгибателей, а мышцы сгибатели левой руки сильнее разгибателей на 20 % (у мужчин на 14 %, а у женщин на 28 %).

Также выявлено, что у шести спортсменов мышцы сгибатели правой

Таблица
Результаты измерения показателей силы сильнейших спортсменов в плавании спорта слепых, членов спортивной сборной команды России

№	Ф. И., класс спортсмена	Динамометрия мышц			
		сгибателей, кг		разгибателей, кг	
		правая рука	левая рука	правая рука	левая рука
Мужчины					
1	К. М., S-11	29,00	20,35	16,80	14,05
2	С. А., S-12	26,25	26,20	25,20	24,80
3	Б. К., S-11	18,00	19,37	13,05	17,00
4	Н. М., S-13	19,35	23,20	16,70	21,00
5	П. С., S-12	23,10	20,12	18,00	17,80
6	Ф. А., S-12	13,25	16,95	23,00	18,25
Женщины					
1	Л. В., S-12	10,25	9,79	6,52	7,90
2	Л. М., S-13	16,80	15,37	10,08	9,80
3	П. С., S-11	13,31	13,08	11,29	11,36
4	К. А., S-13	15,20	16,35	9,15	9,25

руки в среднем на 10 % (у 3 мужчин на 14 % и у 3 женщин на 5 %) сильнее мышц сгибателей левой руки, а у четырех спортсменов (3 мужчин и 1 женщина) мышцы сгибатели левой руки на 13 % (у 3 мужчин на 15 % и 1 женщины на 7 %) сильнее мышц сгибателей правой руки.

Умение totally слепых спортсменов равномерно распределять усилия правой и левой стороны туловища (рук и ног) позволяет сохранять прямолинейное плавание, что в свою очередь влияет на конечный результат соревнований. Корректировка тренировочных программ на основании измеренных значений показателей силы, полученных в результате наших исследований, может определить выбор технологии совершенствования специфических двигательных умений и навыков в подготовке спортсменов-инвалидов в плавании спорта слепых. Полученные данные определили целесообразность внесения корректировки в программу развития отстающих групп мышц спортсменов.

Таким образом, проведенное исследование позволило сформировать конкретные рекомендации спортсменам и тренерам по дальнейшему совершенствованию физической подготовки. Рекомендации заключались в подборе нагрузки и характере выполняемых упражнений, которые были направлены на повышение симметрии силовых функций спортсменов, что на наш взгляд улучшит прямолинейность водных локомоций спортсменов. Это в свою оче-

редь повлияет на гармоничное развитие физических качеств пловцов-паралимпийцев.

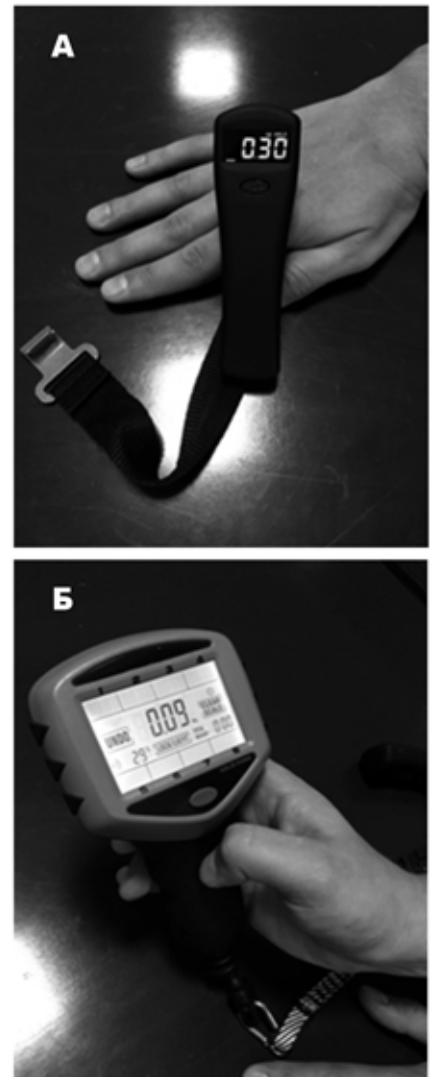


Рис. 1. Модели динамометров: А) Lifefrons FG-6019; Б) OLB-5

Продолжение на 4-й стр. обложки

Халиков Д. М., Халикова И. И., Клешнев И. В., Тверяков И. Л.

Анализ силовых функций высококвалифицированных спортсменов в плавании спорта слепых

Окончание, начало на стр. 48

Заключение

Исследование показало, что двигательные способности спортсменов в паралимпийском плавании имеют особую специфику и требуют разработки новых средств и методов для их совершенствования.

Специфической особенностью силовых функций высококвалифицированных спортсменов в плавании спорта слепых является существенное преобладание силовых способностей мышц сгибателей, относительно разгибателей, что во многом может определить методику и технологию специальной силовой и технической подготовки спортсменов в плавании спорта слепых.

Проведенное исследование показало необходимость целенаправленного совершенствования специфических двигательных способностей спортсменов (включая чувство прямолинейности движения), которые имеют важнейшее в практическое значение в паралимпийском спорте слепых.

Литература

1. Глушков С. И. Периодизация спортивной тренировки в паралимпийском спорте / С. И. Глушков, И. В. Клешнев, И. Л. Тверяков // Оценка успешности соревновательной деятельности спортсменов-паралимпийцев в плавании (спорт слепых) по данным биохимического контроля: Адаптивная физическая культура. – 2015. №4 (64). – С. 17–19.
2. Клешнев И. В., Клешнев В. В., Мосунов Д. Ф., Белоусов С. И. Основные направления совершенствования специальной подготовленности высококвалифицированных спортсменов в паралимпийском плавании. Методические рекомендации. – СПб.: ФГБУ СПбНИИФК, 2016. – 44 с.
3. Клешнев И. В. Структура тренировочного процесса высококвалифицированных пловцов-паралимпийцев / И. В. Клешнев, Д. Ф. Мосунов, Ю. А. Назаренко, И. Л. Тверяков // Паралимпийское плавание. Гидрореабилитация / ФГОУ ВПО НГУ им. П. Ф. Лесгафта. – СПб.: «Плавин», 2009, с. 18-23
4. Новикова Н. Б., Гольберг Н. Д., Иванова И. Г., Котелевская Н. Б., Злыднев А. А., Захаров Г. Г., Муравьев-Андрейчук В. В. Планирование годичной подготовки паралимпийцев в циклических видах спорта. Методические рекомендации. – СПб.: ФГБУ СПбНИИФК, 2016. – 44 с.
5. 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.
6. Билялетдинов М. И., Клешнев И. В. Исследование механизмов саморегуляции психических состояний спортсменов-инвалидов // Спортивная медицина: наука и практика (приложение к журналу). – 2014. – №1. – С. 25–26.



Рис. 2. Снятие показаний у спортсменов спортивной сборной команды России по плаванию спорта слепых

7. Клешнев И. В., Билялетдинов М. И., Бадрак К. А. Особенности психомоторного статуса высококвалифицированных спортсменов-паралимпийцев, специализирующихся в спортивном плавании / Адаптивная физическая культура. – 2016. – №3. – С. 35-36.
8. Клешнев И. В., Клешнев В. В. Оценка динамических характеристик спортивно-технического мастерства сильнейших спортсменов специализирующихся в паралимпийском плавании // Адаптивная физическая культура. – 2014. – №1. – С. 28–30.
9. Мосунов Д. Ф., Мосунова М. Д., Назаренко Ю. А., Клешнев И. В., Павлюкевич К. Н., Макеев А. С. Технология реализации резерва совершенствования Спортивно-технической подготовки паралимпийского пловца. /Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – №8(150). – С. 75–80.
10. 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.
11. Евсеева О. Э. Новые подходы к определению понятий: объем, интенсивность и новизна тренировочных нагрузок / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев, А. В. Аксенов //Адаптивная физическая культура. –2017. –№ 2 (70). – С. 4–5.

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,
заведующий кафедрой
«Теории и методики
адаптивной физической
культуры»
НГУ им. П. Ф. Лесгафта
(учредитель)

Отпечатано ООО
«Аргус СПб».
Тираж 700 экз.