

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ
СПОРТСМЕНОВ – ПАРАЛИМПИЙЦЕВ**

Сборник материалов

10-11 декабря 2015 г.
Санкт-Петербург

УДК 796.01
ББК 75.1

«Инновационные технологии в системе подготовки спортсменов – паралимпийцев». Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (10-11 декабря 2015 года). / Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры», Санкт-Петербург. – СПб, 2015. – 196 с.

Сборник содержит материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии в системе подготовки спортсменов – паралимпийцев», представляющие собой обмен научным и практическим опытом в области адаптивной физической культуры и паралимпийском спорте.

ISBN 978-5-9906923-2-9



ISBN 978-5-9906923-2-9

© ФГБУ СПбНИИФК, 2015
© Министерство спорта РФ, 2015
© Коллектив авторов, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Интегральная индивидуальность спортсменов в адаптивном спорте Светличная Н.К., Предыбайло Т.П.	7
Особенности организации процесса адаптивного физического воспитания детей 2-3 лет с последствием церебрального паралича Аксенов А.В., Парников Я.Н.	13
Средства и формы повышения качества жизни школьников с нарушением слуха Антипова Е.В., Евсеев С.П., Антипов В.А., Гаврилина Р.Н., Мишарина С.Н.	18
Прогноз соревновательной готовности спортсменов-паралимпийцев методом ГРВ Банаян А.А, Грачев А.А., Коротков К.Г., Короткова А.К.	24
Динамика показателей технико-тактического мастерства сборной команды России по хоккею-следж в рамках подготовки к чемпионату мира 2015 года Баряев А.А., Иванов А.В., Бадрак К.А., Самойлов С.А.	29
Система оценки индивидуального мастерства спортсменов по керлингу на колясках Батугин А.А.	35
Тренажёрные средства, применяемые в гребном спорте Белоусов С.И.	41
Объективные и субъективные причины, тормозящие развитие адаптивной физкультуры и спорта в вузах Бурова С.В.	46
Научно-методическое сопровождение в системе спортивной подготовки паралимпийского спорта Воробьев С.А., Баряев А.А.	51

Организация и проведение занятий адаптивной физической культурой с лицами разного возраста Гаврилов Д.Н., Маточкина А.И., Пухов Д.Н.	55
Адаптивная физическая культура в вузе: ее роль и значение в современном обществе Гладкова Т.В., Ульянов Д.А., Середина Г.Е.	60
Периодизация спортивной тренировки в паралимпийском спорте Глушков С.И., Клешнев И.В.	65
Критерии оценки координационных способностей, характеризующих параметры точности школьников с нарушением слуха Горская И.Ю., Губарева Н.В.	71
Новые подходы в развитии силы отдельных мышечных групп Гребенников А.И.	77
Основные установочные положения (принципы) разработки раздела единой всероссийской спортивной классификации по спорту лиц с интеллектуальными нарушениями Евсеев С.П., Вишнякова Ю.Ю.	83
Подготовка тренеров по адаптивному спорту Евсеева О.Э.	92
Основные методы, используемые на занятиях по самбо со слабослышащими и глухими детьми 12-14 лет Жалилов А.В.	98
Исторический анализ выступлений сборной команды России по хоккею-следж в международных соревнованиях в период 2010- 2015 гг. Иванов А.В., Баряев А.А., Бадрак К.А., Самойлов С.А.	102

Предпосылки к использованию гипербарической ререспирации для повышения гравитационной устойчивости организма человека в адаптивном спорте Иванов А.О., Заходякина К.Ю., Михайлов А.В., Тухто С.В.	109
Особенности построения работы спортивного психолога со спортсменами с ограниченными возможностями Иванова И.Г.	113
Организация спортивно-функциональной классификации спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата в России Идрисова Г.З.	118
Оздоровительные программы, как одна из составных частей организации адаптивной физической культуры в высшем учебном заведении Коваль Т.Е., Ярчиковская Л.В.	122
Индивидуальный подход к совершенствованию процесса подготовки паралимпийской сборной России по велоспорту (спорт лиц с ПОДА) Красноперова Т.В., Майрыгин М.С.	126
Исследование профессиональных интересов школьников с нарушениями интеллекта Кузнецова З.М., Коткова Л.Ю., Смирнова М.С.	132
Организация проведения занятий студентов специальной медицинской группы с использованием информационных технологий Савенко М.А.	135
Классификация тренировочных нагрузок в паралимпийском плавании Тверяков И.Л., Тверяков Д.И., Клешнев И.В.	140

Спортивные классы и минимальные критерии для определения инвалидности у спортсменов-инвалидов по зрению	
Телегин Б.Ю., Тверяков И.Л.	143
Организационные и методические приемы в спортивной подготовке паралимпийцев	
Титова М.Ю.	155
АМСАТ-методология оценки состояния здоровья спортсменов как способ совершенствования системы их подготовки	
Ткачук А.П., Рябков В.Б., Мингазова Д.В.	159
Паралимпийское образование как средство формирования у школьников представлений об инклюзии	
Филиппов Ю.В., Филиппов А.Ю., Митин А.Е.	165
Особенности организации занятий физическими упражнениями со студентами-инвалидами в педагогическом университете	
Филиппова С.О.	170
Креативные телесноориентированные практики в физической реабилитации детей с церебральным параличом	
Черная А.И.	176
Акмеологические подходы в профессионально-педагогической подготовке специалистов и бакалавров по адаптивной физической культуре	
Шарова Л.В.	182
Силовой марафон для лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Ямалетдинова Г.А., Макеева В.С., Штоколок В.С.	191

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ

Светличная Н.К., Предыбайло Т.П.

*Узбекский государственный институт физической культуры,
г.Ташкент, Узбекистан*

Развитие современного адаптивного спорта предъявляет особые требования к индивидуальности спортсмена-паралимпийца, но в то же время использование его потенциальных возможностей не всегда эффективно и связана с недостаточно разработанными подходами к целостности характеристик человека, их системностью и особенностями детерминации. Адаптивная спортивная деятельность многообразна, при этом каждый вид спорта имеет свои особенности [2]. Однако существуют и некоторые общие специфические условия спортивной деятельности, типичные для всех ее разновидностей и в то же время отличающие ее от любой другой деятельности, а именно:

- систематические интенсивные и максимальные физические нагрузки, требующие значительных волевых усилий;

- объектом сознания и воли спортсмена в адаптивной спортивной деятельности является его собственное тело с ограниченными возможностями здоровья и его моторика;

- обязательной стороной спортивной деятельности являются соревнования, насыщенные эмоциональными переживаниями, вызванными борьбой за первенство и наивысший результат [3, 7].

В основу настоящей работы положена теория интегральной индивидуальности, которая рассматривается

не как совокупность особых свойств, отличная или противоположная другой совокупности, обозначаемой как характеристика типичности человека, а как особый, выражающий индивидуальное своеобразие характер связи между всеми свойствами человека [5]. Согласно этой теории, индивидуальность спортсмена как человека имеет ряд свойств, находящихся между собой в особой зависимости (физиологических, биохимических, психологических, социальных) [1, 4]. Свообразие интегрального исследования индивидуальности человека определяется тем, что исходит оно из теоретической предпосылки о существовании двух различных типов детерминации – каузальной (однозначной) и телеологической (многозначной). Индивидуальные свойства, относящиеся к одной и той же подсистеме, т.е. одноуровневые, связаны между собой статистически жестко, однозначно, внутри одной подсистемы, например подсистемы свойств личности.

Организация и методы исследования. В качестве испытуемых участвовали спортсмены-паралимпийцы в возрасте 19-23 лет, занимающиеся циклическими видами спорта.

Исследовались взаимосвязи индивидуальных свойств, относящихся к различным уровням: физическое развитие организма (рост и масса тела, жизненная емкость легких, кистевая динамометрия, окружность грудной клетки, показатели физической подготовленности), свойства нервной системы (возбудимость, сила торможения и подвижность), свойства темперамента (тревожность, эмоциональная возбудимость, импульсивность и ригидность), свойства личности (по Кеттелу). Во время решения двигательных задач (контрольное тестирование) у каждого спортсмена фиксировалось 12 показателей психомоторики (проявление быстроты, силы, выносливости, точности движений), а также эмоциональная

привлекательность тех или иных движений, удовлетворение от их выполнения (8 показателей самооенок). Полученные результаты были подвергнуты факторному анализу [6].

Результаты исследования и их обсуждение. В структуре индивидуальности спортсменов-паралимпийцам наблюдались различия, относящихся к различным группам. Так, у спортсменов в первый фактор с наибольшей массой тела вошли показатели конституции тела и физического развития, что свидетельствует о положительной взаимосвязи (гармоничности) этих свойств. Сюда относится также свойство темперамента – пластичность и такие свойства личности, как реалистичность и уверенность в себе. Во второй фактор, кроме всех показателей свойств нервной системы, вошли показатели свойств личности: эмоциональная зрелость, активность, уверенность в себе, высокий самоконтроль и энергичность. В третий фактор вошли показатели свойств темперамента и личности. Структура факторов свидетельствует о том, что в данной группе исследуемых спортсменов-паралимпийцев серьезные противоречия между разноуровневыми свойствами (факторы первый и второй), кроме того, отдельные свойства темперамента, например тревожность (фактор третий) уравнивается низкой эмоциональной возбудимостью и таким свойством личности, как жизнерадостность, веселость, а большая импульсивность ослабляется такими свойствами личности, как развитое логическое мышление. Все это свидетельствует о хорошей сбалансированности, гармоничности системы разноуровневых свойств, ведущей к достижению как спортивных, так и жизненных успехов. Спортивная деятельность, как особая и специфическая деятельность, способствует гармонизации интегральной

индивидуальности, по-видимому, и за счет формирования специфических для спорта опосредующих звеньев.

С точки зрения теории интегральной индивидуальности, свойства нервной системы и темперамента относятся к различным подсистемам, так как различны иерархические уровни индивидуальных свойств: первые — к нейродинамическому (физиологическому), вторые — к психодинамическому (психологическому). Психические свойства темперамента и физиологические свойства нервной системы тесно взаимосвязаны [8, 9]. Биологический смысл этой взаимосвязи заключается в том, что с ее помощью достигается более тонкое, четкое и своевременное приспособление к среде. Поскольку психические свойства темперамента имеют иные и более дифференцированные приспособительные функции по сравнению с физиологическими свойствами нервной системы, в случаях, когда указанная функция какого-либо свойства нервной системы не может быть осуществлена при помощи одного, присущего ему свойства темперамента, она осуществляется при помощи другого свойства темперамента, которое компенсирует (усиливает, ослабляет, уравнивает) первое.

Анализируя результаты, полученные после решения двигательной задачи было выделено три значимых фактора. Каждый из них правомерно интерпретировать как тот или иной индивидуальный стиль моторной активности, детерминированный различными свойствами индивидуальности. В первый фактор вошли показатели подготовленности, ряд показателей физического развития и наиболее представительно — показатели эмоционального удовлетворения от выполнения упражнений. Последнее дает право обозначить этот стиль как «эмоционально-моторный». Его представители отличаются хорошим физическим развитием и разносторонней физической

подготовленностью. Это своеобразный, гармоничный стиль. Во второй фактор вошли показатели конституции тела, быстрого выполнения сложнокоординационных и точных движений. Данный фактор можно интерпретировать как «соматомоторный» стиль, поскольку показатели конституции тела занимают в этом симптомокомплексе ведущее положение. В третий фактор, кроме показателей конституции тела, вошли все скоростные показатели, включая латентное время простой сенсомоторной реакции. Поэтому он обозначен как «сенсорномоторный» стиль (или «скоростной»).

Выводы. Обнаруженные взаимосвязи показали, что выраженность свойств нервной системы и темперамента и особенности их сочетания обуславливают индивидуально своеобразное проявление определенных эмоциональных и регулятивных компонентов психического состояния, особо значимых для успешной соревновательной деятельности. Рассматривая спортсмена-паралимпийца как интегральную индивидуальность, а состояние психического стресса, возникающее в связи с его участием в соревнованиях – как причину рассогласования, дисгармонизации ее разноуровневых свойств, справедливо допустить, что психологическая подготовка спортсмена должна быть определяющим звеном, обеспечивать гармонию разноуровневых свойств индивидуальности.

Научно-практическое изучение интегральной индивидуальности состоит в управлении ее развитием, для чего необходимы следующие основные условия: прицельная психодиагностика на разных этапах подготовки спортсмена, понимание тренерами того, что только индивидуальные стили моторной, волевой и эмоциональной активности позволяют спортсмену наиболее ярко проявить себя и добиться успехов, а психологическую подготовку необходимо рассматривать

как процесс, направленный на предупреждение дисгармонизации разноуровневых индивидуальных свойств субъекта спортивной деятельности.

Литература:

1. Дубынин В.А. и др. Регуляторные системы организма человека. – М.: Дрофа, 2003.
2. Брискин Ю.А., Евсеев С.П., Передерий А.В. Адаптивный спорт. – М.: Советский спорт, 2010.
3. Гаппаров З.Г. Спортивная психология. – Ташкент: «Меҳридарё», 2009.
4. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека. – СПб.: Питер, 2003.
5. Интегральная индивидуальность человека и ее развитие /Под ред. Б.А. Вяткина. – М.: ИП РАН, 1999.
6. Керимов Ф.А., Нарзуллаев Д.З. Применение статистических методов в спорте. – Ташкент: Фан ва технология, 2014.
7. Светличная Н.К. Инвалидный спорт. – Ташкент: УзГИФК, 2005.
8. Сопов В.Ф. Психические состояния в напряженной профессиональной деятельности. – М.: Академический Проект; Трикста, 2005.
9. Уваров Е.А. Теоретические и практические основы психотехник в современной психологии. – Тамбов: ИД ТГУ, 2010. – 242 с.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ 2-3 ЛЕТ С ПОСЛЕДСТВИЕМ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Аксенов А.В., Парников Я.Н.

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

Детский церебральный паралич за последние годы стал одним из наиболее распространенных заболеваний центральной нервной системы, ведущим не только к двигательным нарушениям, но и вызывающим задержку или патологию умственного развития, речевого недоразвития, нарушения слуха, зрения. По данным на 2010 год в стране насчитывается 71 429 детей с церебральным параличом, в возрасте от 0 до 14 лет. Важность этой проблемы определяется увеличивающейся распространенностью и социальной значимостью заболевания. Особенно актуальной эта проблема становится в связи с появлением альтернативных учебных заведений, введением государственных стандартов на все виды образования, а самое главное – необходимостью создания специальных условий для обучения и воспитания детей с последствием церебрального паралича.

Большое значение в работе с такими детьми является ранняя диагностика отклонений в состоянии здоровья. Важность ранней коррекционно-воспитательной работы при детском церебральном параличе обуславливается особенностями развития детского мозга, его пластичностью и способностью к компенсации нарушенных функций. Занятия адаптивной физической культурой необходимо начинать в самом раннем возрасте.

Направленность таких занятий будет способствовать восстановлению нарушенных функций, т.к. замедление и искажение речи приводят к задержке психического развития ребенка. (Приходько, О.Г. 2008).

Методика занятий адаптивной физической культуры при детском церебральном параличе базируется на следующих принципах: регулярность, систематичность и непрерывность занятий, индивидуальный подход, учет стадии и тяжести заболевания, а также возраста и психического развития ребенка.

В доступной нам литературе недостаточно отражено сочетание элементов самомассажа и физических упражнений, на основе способности к подражанию поведения взрослого человека, детей 2-3х лет с последствием церебрального паралича. Активизировать работу центральной нервной системы и повысить общую работоспособность, почувствовать прилив бодрости и энергии можно, воздействуя на биологически активные точки нашего тела. При воздействии на кожу, связки и мышцы в процессе самомассажа, возникает ответная положительная реакция нервной системы, периферической капиллярной сети, ускоряется кровообращение и ток лимфы.

Единственным важным условием для младших дошкольников является выполнение самомассажа в форме игры. Формированию мотивации ребёнка выполнять движения самомассажа в определённой последовательности способствуют шуточные стихотворения и детские песни. Разработка и проведение таких комплексов физических упражнений повысит эффективность процесса адаптивного физического воспитания детей 2-3 лет с последствием церебрального паралича.

В связи с актуальностью выбранной темы, объектом нашего исследования определено: адаптивное физическое воспитание детей 2-3х лет с детским церебральным

параличом. Предметом исследования: применение комплекса физических упражнений с элементами самомассажа для активизации биологически активных точек, на основе способности к подражанию поведению взрослого человека, детей 2-3х лет с последствием церебрального паралича в процессе адаптивного физического воспитания.

Цель нашего исследования заключается в разработке и апробации комплекса физических упражнений с элементами самомассажа для детей 2-3 лет с церебральным параличом для активизации биологически активных точек, на основе способности к подражанию поведения взрослого человека. Для достижения цели использованы традиционные задачи и методы. Для определения эффективности разработанного комплекса физических упражнений будет использован адаптированный цвето-рисуночный тест (А.О.Прохоров, Г.Н. Генинг, 2004) для диагностики психофизического состояния детей в ходе учебной деятельности. Основной педагогический эксперимент пройдет в ГБУЗ "Городской центр восстановительного лечения детей с психоневрологическими нарушениями" с сентября 2016 года.

Разработанный комплекс физических упражнений с элементами самомассажа для активизации биологически активных точек детей 2-3 лет с церебральным параличом основан на анализе научно-методической и детской литературы.

Сюжетно-ролевая линия разработанного комплекса построена под музыкальную композицию, на сказку в стихах Корнея Чуковского «Мойдодыр». Сюжет Чуковского способствует развитию социально-бытовых навыков, выработку распорядка дня и дисциплине. Играет большую роль в развитие междисциплинарных связей. Разработанный комплекс дети могут выполнять из любого исходного положения (стоя, сидя, лежа, сидя на колясках, в

парах, с поддержкой тьютера) по мере своих физических возможностей. Комплекс физических упражнений с элементами самомассажа разработан с учетом типичных противопоказаний: надавливание на глазные яблоки, надавливание на лимфатические узлы, прыжки на месте, прыжки с поворотом и т.д. Разработанный комплекс физических упражнений с элементами самомассажа рекомендуется применять в процессе всего дня ребенка, в качестве утренней гигиенической гимнастики, физкультминутки, на занятиях ритмике и адаптивного физического воспитания, для снятия напряжения и усиление концентрации внимания. (Рис.1.). Продолжительность комплекса составляет 2-3 мин. на протяжении всей музыкальной композиции. Для разнообразия музыкальные композиции могут быть изменены при этом сохраняя основную идею физических упражнений с элементами самомассажа для активизации биологически активных точек.



Рис.1. Схема применения разработанного комплекса физических упражнений с элементами самомассажа

Систематичное применение разработанного комплекса физических упражнений, на основе способности к подражанию поведения взрослого человека, детей 2-3 лет с последствием церебрального паралича в процессе адаптивного физического воспитания будет направлено не только на активизацию биологически активных точек тела, но и в сочетании самомассажа с физическими упражнениями будет способствовать повышению тонуса мышечной системы ребенка, укреплению опорно-двигательного аппарата, повышению подвижности и эластичности связочного аппарата, сократительной способности и пластичности мышц.

Список литературы:

1. Вагенас, Э. Динамика агрессивности у дошкольников в условиях разных стилей воспитания: автореф. Дис. ...канд. Псих. Наук:19.00.07 / Э. Вагенас. – М., 1995. – 18с.

2. Васечкин, В.И. Лечебный массаж /В.И. Васечкин. – М.: АСТ-ПРЕСС книга, 2005. – 320 с.

3. Марцинковская, Т.Д. Детская практическая психология: учебник / Т.Д. Марцинковская.- М.: Гардарики, 2000. – 255 с.

4. Приходько, О.Г. Ранняя помощь детям с церебральным параличом в системе комплексной реабилитации. Монография / О.Г. Приходько. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2008.– 208 с.

5. Исаев, Д.Д. Типологические модели поведения подростков с различными формами аддиктивного поведения / Д.Д. Исаев, И.И. Журавлёв, В.В. Дементьев, С.Д. Озерецковский. – СПб.: СПб издательство, 1999. –231 с.

6. Прохоров, А.О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности / А.О. Прохоров.- М.: ПЕР СЭ, 2004. – 176 с.

СРЕДСТВА И ФОРМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Антипова Е.В.¹, Евсеев С.П.², Антипов В.А.³, Гаврилина Р.Н.⁴,
Мишарина С.Н.

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ физической культуры»

²Министерство спорта Российской Федерации

³ФГКОУ ВПО «Санкт-Петербургский университет МВД России»

⁴СПбГБОУ ДОД "Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по лыжным гонкам", Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: качество жизни, адаптивная физическая культура, социально-бытовая ориентировка.

В результате исследований, проводимых ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт» выявлено, что потеря слуха у детей сопровождается дисгармоничным и резко дисгармоничным физическим развитием в 54 % случаев. Особенно эта категория уступает слышащим детям по основным соматометрическим признакам: мальчики в младшем и старшем школьном возрасте, девочки в младшем и среднем школьном возрасте [3]. Анализ литературы [2] показал, что для школьников с нарушением слуха характерно следующее:

- отклонения в антропометрических показателях;
- снижение координационных способностей и неуверенность в движениях;
- замедленность овладения двигательными навыками;
- трудность сохранения статического и динамического равновесия;
- затруднения в ориентировке в пространстве;
- низкий уровень развития силовых способностей;
- различные нарушения осанки.

Дети младшего школьного возраста с нарушением слуха имеют свои отличительные особенности психофизического и функционального развития. Среди детей с нарушением слуха чаще, чем у здоровых, встречаются нарушение осанки, сколиоз, сутуловатость, плоская грудная клетка, крыловидные лопатки, плоскостопие. Эти отклонения отмечены у 60-80% школьников с нарушением слуха. В этом же возрасте показатели физического развития глухих детей (рост, вес тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, сила мышц спины и живота) также имеют отличия от показателей слышащих детей. У глухих детей наиболее заметны нарушения моторики. В технике выполнения циклических движений имеются отклонения: при ходьбе часто наблюдается шаркающая походка, бег на полусогнутых ногах при очень малой амплитуде движений рук и незначительном наклоне туловища. Движения сами по себе лишены пластичности, действия не точные. У детей с нарушением слуха в отличие от здоровых сверстников имеется отставание в развитии физических качеств. Так, скорость движения у глухих детей отстает от результатов слышащих такого же возраста, особенно скорость двигательной реакции и одиночного движения. В дыхательной системе у глухих школьников проявляются следующие отклонения: диспропорция в объеме и экскурсии грудной клетки, недостаточность жизненной емкости легких, неумение координировать дыхание с ритмом устной речи [4]. Также имеется ярко выраженное отставание развития двигательной памяти и умения сохранять равновесие как статическое, так и динамическое. Недостатки в равновесии и деятельности вестибулярного

анализатора приводят к приспособительным реакциям в статике и моторике: широкая постановка ног при ходьбе и беге, усиление плоскостопия, увеличение изогнутости позвоночника. Степень сохранности вестибулярного аппарата у школьников с нарушением слуха не всегда сопровождается устойчивостью равновесия. Ведущим и решающим фактором в регуляции чувства равновесия является не функциональное состояние вестибулярного аппарата или степень сохранности слуха, а мышечно-суставное чувство и деятельность двигательного аппарата [1].

Качество жизни (Life quality) в медицине определяется как сочетание условий жизнеобеспечения и состояние здоровья, позволяющих достичь физического, психического и социального благополучия и самореализации индивидуума [4]. В этом отношении повышение качества жизни детей школьного возраста с нарушением слуха является социально значимым направлением. Кроме оздоровительного назначения адаптивная физическая культура (АФК) выполняет адаптационную, интеграционную и социализирующую функции, позволяющие обеспечить нормальную жизнедеятельность школьников с нарушением слуха:

- способность к самообслуживанию;
- способность к самостоятельному передвижению;
- способность к ориентации;
- коммуникативные способности;
- способность контролировать свое поведение;
- способность к обучению;
- способность к будущей трудовой деятельности [4].

В результате проведенного исследования и на основе полученных результатов нами предложен разработанный

региональный компонент типовой образовательной программы, целью которого является улучшения состояния здоровья и качества жизни школьников с нарушением слуха, их социально-бытовая ориентация. Задачи регионального компонента типовой образовательной программы:

1. Создание педагогических условий для прочного усвоения школьниками знаний по адаптивной физической культуре, формирования двигательных умений и развития физических качеств.

2. Формирование устойчивых ценностных ориентаций к адаптивной физической культуре, спорту и здоровому образу жизни.

3. Повышение интереса детей школьного возраста к занятиям физическими упражнениями и сурдлимпийским спортом.

4. Повышение качества жизни посредством применения знаний и двигательных умений на практике.

5. Отвлечение школьников от вредных привычек (употребления наркотиков и алкоголя, курения) профилактика преступности среди несовершеннолетних.

Адаптивное физкультурное образование школьников с нарушением слуха содержит, кроме базового, дополнительное физкультурное образование, которое состоит из внеклассной и внешкольной работы (табл.). Региональный компонент адаптивного физкультурного образования школьников с нарушением слуха включает: оздоровительную физическую культуру, развивающую физическую культуру, корригирующую (коррекционную) физическую культуру, социально-бытовую физическую культуру, профессионально-ориентированную физическую

культуру и спортивно-ориентированную физическую культуру. В программу обучения школьников 9-12 классов с нарушением слуха включается прикладная профессионально-ориентированная физическая культура. На эти цели отводится 1 урок в неделю. Физические упражнения в данном случае носят прикладной характер и связаны с выбором школьниками будущей профессии.

Таблица 1. Формы организации занятий по предмету «Физическая культура» в коррекционной школе со школьниками с нарушением слуха

Формы организации занятий с детьми школьного возраста по предмету «Физическая культура»	Классы			
	1-3	4-10	9-10	11-12
Базовое физкультурное образование	+	+	+	+
- федеральный компонент (гос. образовательный стандарт);	+	+	+	+
- региональный компонент;	+	+	+	+
- местный (школьный компонент).	+	+	+	+
Профильное обучение*:				
- предпрофильная подготовка;			+	
- профильное обучение.				+
Дополнительное физкультурное образование:				
- внеклассная работа;		+	+	+
- внешкольная работа.		+	+	+

*для коррекционных школ II вида.

Основными средствами адаптивной физической культуры являются физические упражнения, которые в сочетании с дополнительными средствами укрепляют организм, обеспечивают развитие физических качеств, способствуют физической коррекции и социальной адаптации, повышению качества жизни детей с нарушением слуха.

Литература

1. Барабанов, Р.Е. Формирование коммуникативных навыков у детей с нарушением слуха [Текст] / Р.Е. Барабанов // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). - Челябинск: Два комсомольца, 2013. - С. 140-143.

2. Игнатъев, М.А. Бадминтон как одно из средств улучшения двигательных возможностей школьников с нарушением слуха [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук: (13.00.04) / М.А. Игнатъев. - Малаховка, 2002. - 22 с.

3. Мишарина, С.Н. Оценка психофизического развития и отношение школьников с ограниченными возможностями к урокам адаптивной физической культуры / С.Н. Мишарина, А.В. Шевцов, А.А. Баряев и др. // Теория и практика физической культуры. – 2008. - № 3. – С. 8-12.

4. Мишарина, С.Н. Социально-педагогические аспекты изучения качества жизни инвалидов: Учебно-методическое пособие / С.Н. Мишарина, Е.В. Антипова, Р.Н. Гаврилина; под общ. ред. проф. Евсеева С.П. – СПб.: СПбНИИФК, 2007. – 38 с.

ПРОГНОЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ПАРАЛИМПИЙЦЕВ МЕТОДОМ ГРВ

Банаян А.А.^{1,2}, Грачев А.А.¹, Коротков К.Г.¹, Короткова А.К.¹

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
физической культуры», Санкт-Петербург

²Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и
реабилитации Федерального медико-биологического агентства»,
Москва

Уровень выступления игрока на соревнованиях во многом определяется его психофизиологическим состоянием, на которое могут повлиять такие, казалось бы, не связанные с его профессиональной деятельностью факторы, как эмоциональное истощение, неурядицы в личной жизни, неправильное питание, перетренированность и т.д. Метод газоразрядной визуализации (ГРВ) позволяет определять психофизиологическое состояние и учитывать влияние многих негативных факторов, действующих на человека [1, 2].

Целью работы был анализ выступлений паралимпийской команды России по хоккею-следж на международных соревнованиях и возможность прогнозирования соревновательной готовности спортсменов.

Были рассмотрены результаты выступления спортсменов на двух международных турнирах – в г. Подольске (Россия) с 13.01.14 г. по 16.01.14 г., где команда сыграла три матча с командами Швеции, Норвегии и Чехии, и в г. Турине (Италия) с 03.11.14 г. по 09.11.14 г., где команда сыграла четыре матча – два с командой Норвегии и два с командой Италии. Отметим, что команда России выиграла во всех матчах, причем в подавляющем большинстве со значительным перевесом.

Для анализа были выбраны 2 параметра: интегральный показатель психофизиологической готовности (ИП) [5, 6] и эффективность выступления («Эффективность»).

Интегральный показатель (ИП) психофизиологической готовности рассчитывается в условных единицах на основании параметров – энергетический потенциал (ЭП) и уровень стрессового фона (СФ), которые определялись при помощи цифрового биоэлектрографического программно-аппаратного комплекса «ГРВ Био-Велл» (www.bio-well.com). В нашем исследовании измерения у игроков проводились утром (сразу после сна) в дни соревнований.

Параметр «Эффективность» рассчитывался исходя из итоговых спортивных показателей игроков [3]. В качестве таких показателей рассматривались пять характеристик (в %) – результативность передач, результативность вбрасывания, результативность бросков, результативность обводок, результативность единоборств. Для расчета эффективности каждого игрока вычислялось среднее значение по всем пяти показателям.

Визуальный анализ графиков ИП и «Эффективность» для спортсменов команды России по хоккею-следж на матче Норвегия-Россия на турнире в г. Турин (Рисунок 1) позволяет предположить, что между этими параметрами существует корреляция, так как изменение графиков по большей части происходят симбатно.

Для подтверждения корреляции были использованы методы корреляционного анализа, а именно проведен расчет коэффициента корреляции рангов Спирмена [4]. Этот коэффициент определяет степень тесноты связи порядковых признаков, которые в этом случае представляют собой ранги сравниваемых величин.

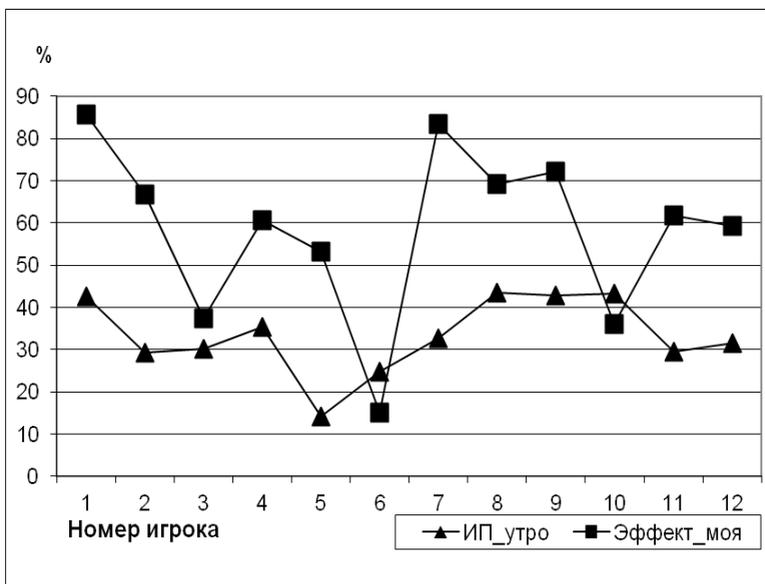


Рисунок 1. Графики величин ИП_утро и «Эффективность» для спортсменов команды России по хоккею-следж на матче Норвегия-Россия на турнире 03-09.11.2014 г.в г. Турин (Италия)

Коэффициент Спирмена, рассчитанный по результатам матча Норвегия-Россия с учетом 12 игроков (все, кроме вратарей) равен $R_{\text{эмп}} = 0,41$. Для 12 ранжируемых величин критические значения коэффициента ранговой корреляции составляет 0,58 для уровня значимости $P < 0,05$ [4]. Таким образом, коэффициент Рэмп имеет значение меньше, чем критический коэффициент. Однако, аналогичный расчет, проведенный без учета одного игрока, у которого наблюдалось наибольшее расхождение ранговых величин, дает коэффициент Спирмена $R_{\text{эмп}} = 0,68$, а критическое значение коэффициента для 11 игроков составляет 0,61 для уровня значимости $P < 0,05$ [4]. Полученное значение переводит результат в область значимых корреляций

между ИП спортсменов и их «Эффективностью» выступления на данном матче.

Из 7 игр хорошая корреляция между интегральным энергетическим показателем ИП и «Эффективностью» игроков наблюдается в 6 случаях. Результат получен при исключении из рассмотрения от одного до трех игроков. Это позволяет говорить о наличии положительной связи между психофизиологическим состоянием спортсмена и его соревновательной успешностью. В то же время у некоторых спортсменов в определённые дни эта тенденция нарушается, что может быть связано с недостаточной технико-тактической подготовленностью и не сформированными навыками саморегуляции.

Отметим, что анализируемая команда является высокопрофессиональной, одной из ведущих в мире в своей категории, и рассматриваемые спортсмены принадлежат к элите хоккея-следж в России.

Дальнейшие исследования покажут, насколько выявленные корреляции валидны для спортсменов разного уровня подготовки в различных спортивных дисциплинах. В то же время полученные результаты, в совокупности с опубликованными ранее данными показывают, что разработанная методика дает в руки тренера удобный, простой в использовании, быстрый дополнительный инструмент оценки и мониторинга психофизиологического состояния спортсменов.

Литература:

1. Дроздовский А.К., Коротков К.Г., Евсеев С.П. Психофизиологические факторы, способствовавшие успешному выступлению лыжников и биатлонистов на паралимпийских играх Сочи-2014. Адаптивная физическая культура. №5 (58). 2014. с 13-15

2. Дроздовский А.К., Громова И.А., Коротков К.Г. Экспресс-оценка психофизиологического состояния спортсменов – паралимпийцев в период подготовки и участия в ответственных соревнованиях. *Адаптивная физическая культура*. №3. 2012. с 33-35.

3. Баряев А.А. Динамика показателей технико-тактического мастерства сборной команды России по хоккею-следж в рамках цикла подготовки к Паралимпийским играм в Сочи 2014 года / А.А. Баряев, А.В. Иванов, К.А. Бадрак, С.А. Самойлов // *Итоги выступления спортивных сборных команд Российской Федерации на XXII Олимпийских зимних играх и XI Паралимпийских зимних играх 2014 года в Сочи: Итоговый сборник Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. – Советский спорт. – М.: 2014. – С. 83-88.

4. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. Издательство «Речь», Санкт-Петербург, 2003.

5. Банаян А. А. Методика оценки реакции спортсменов на тренировочные нагрузки и уровня восстановления в процессе тренировочного мероприятия. *Адаптивная физическая культура*, №4(59), 2014. С.19-20.

6. Банаян А.А. Методика экспресс-оценки психофизиологического состояния спортсменов в условиях тренировочных мероприятий. *Материалы XIX Российского Национального Конгресса «Человек и его здоровье»*, Санкт-Петербург, 23-24 октября 2014.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ ПО ХОККЕЮ-СЛЕДЖ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ЧЕМПИОНАТУ МИРА 2015 ГОДА

Баряев А.А.* , Иванов А.В.* , Бадрак К.А.* , Самойлов С.А.**

** ФГБУ СПбНИИФК*

*** к.п.н., старший тренер паралимпийской сборной команды России по хоккею-следж*

В современном мире спорт высших достижений из года в год предъявляет к спортсменам все более высокие требования. В связи с этим на современном этапе развития спортивной науки наиболее важную роль играет рационализация средств и методов используемых для совершенствования технико-тактического мастерства спортсменов. Отметим, что научная и практическая значимость методик определяется в первую очередь тем, насколько точно они отражают сложные и закономерные процессы, происходящие у спортсмена во время соревнований. Например, у хоккеистов во время игры на ледовой площадке. Ведь современный хоккей предъявляет достаточно высокие требования к технико-тактическому мастерству спортсмена [2, 3].

В связи с указанными обстоятельствами особого внимания специалистов заслуживает оценка и контроль уровня технико-тактического мастерства следж-хоккеистов, заключающиеся в выявлении того, какими приемами владеет спортсмен и каким образом, а так же, насколько точно он их выполняет. Ведь его технико-тактические действия должны отличаться целесообразностью, рациональностью, эффективностью и надежностью в

условиях соревнований различного масштаба при значительном силовом противодействии соперника и нарастающем утомлении [3]. А исходя из сущности вида спорта еще и высокого интеллектуально-волевого напряжения [4].

С помощью методов стенографирования и видеозаписи на соревнованиях был определен состав индивидуальных технических действий спортсменов высокой квалификации, что позволило выявить наиболее часто применяемые приемы в игре.

Получение в ходе контроля обширной и точной информации об уровне технико-тактического мастерства следж-хоккеистов является неотъемлемой частью современного учебно-тренировочного процесса. 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 следж-хоккеистов является анализ их соревновательной деятельности [1].

Необходимо отметить, что в настоящее время существует три основных способа контроля соревновательной деятельности спортсменов с целью получения исходной информации для расчета показателей их мастерства:

- с помощью визуальной экспертизы. В результате появляется возможность получить приблизительную качественную оценку соревновательной деятельности;
- в процессе регистрации проводимых игр на видеокамеру. Последующий анализ видеозаписи

значительно дополняет и конкретизирует качественную оценку;

- с помощью фиксации протокола игры, т.е. записи параметров выполненных технических приемов и тактических действий с последующим расчетом показателей.

Последние два способа имеют наибольшее распространение в связи с тем, что они позволяют получить основные данные для расчета показателей технико-тактического мастерства следж-хоккеистов [1]. Суть этого метода заключается в регистрации всех технических действий, выполняемых наблюдаемым спортсменом в ходе игры. Регистрируемые во время соревновательной деятельности технико-тактические действия спортсменов, являющиеся показателями мастерства в хоккее-следж: вбрасывания; передачи; единоборства; обводка; броски. При выполнении того или иного технического действия в этот протокол вносится результат его выполнения (положительный или отрицательный). А именно: точность (неточность) передачи шайбы, выигранное (проигранное) вбрасывание, выигранная (проигранная) обводка, выигранное (проигранное) силовое единоборство, а так же количество бросков по воротам (из них в створ ворот). По окончании игры в протокол вносятся: окончательный результат, количество проведенных технико-тактических действий каждым из хоккеистов. Однако в рамках этой статьи мы рассмотрим общекомандную динамику результатов оценки технико-тактических действий, на этапе подготовки к Чемпионату мира 2015 года.

В таблице 1 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. Из таблицы видно, что динамика показателей возрастала в ходе подготовки к основному старту – Чемпионату мира 2015 года. Наилучшие показатели технико-тактической подготовленности были показаны спортсменами сборной команды России на Чемпионате мира.

Таблица 1

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

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

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).

При анализе полученных результатов необходимо отметить, что после Паралимпийских игр в 2014 году, состав сборной команды России изменился на 47%. Полученные показатели ТТД свидетельствуют о высоком уровне хоккея-следж на уровне сборной команды России и соответствие требованиям международного уровня индивидуальной технической и тактической подготовленности, функциональной и силовой подготовки игроков.

В заключении хотелось бы отметить, что положительная динамика показателей технико-тактического мастерства у следж-хоккеистов – 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.

Важным элементом системы подготовки сборной России по хоккею-следж явилось привлечение научных специалистов ФГБУ СПбНИИФК, которые разработали и внедрили в практику различные инновационные технологии для развития индивидуального тактического и технического мастерства, функциональной подготовки, контроля и диагностики состояния спортсменов, а также информационно-технологические системы анализа игр.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баряев А.А. Оценка технико-тактического мастерства в хоккее-следж / А.А. Баряев, А.В. Иванов, К.А. Бадрак // Паралимпийское движение в России на пути к Сочи-2014: проблемы и решения: Материалы научно-практической конференции. – СПб: СПбНИИФК, 2013. – С. 11-15.

2. Быков А.В. Стратегия и тактика в командных игровых видах спорта / А.В. Быков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. - №12. – С. 44-50.

3. 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.

4. Плотников В.В. Интеллектуальная подготовленность хоккеистов 13-14 лет / В.В. Плотников, О.И. Политика, С.Д. Галиуллина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. - №5. – С. 80-83.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА СПОРТСМЕНОВ ПО КЕРЛИНГУ НА КОЛЯСКАХ

Батугин А.А.

Старший тренер сборной России по керлингу на колясках

В командных игровых видах спорта часто встает вопрос оценки мастерства и умений спортсмена и определения критериев отбора спортсменов из клубных команд в национальную сборную.

Керлинг на колясках представляет собой компиляцию нескольких умений: точность, память мышечного усилия, способность концентрироваться, устойчивость психического состояния и т.п.; а также знание тактических схем игры, интуиция, способность просчитывать свои ходы и ходы соперника на несколько шагов вперед. Здесь нет градации на «быстрее, выше, сильнее», и даже непросто оценить, кто точнее, так как точность в керлинге на колясках величина переменная.

Вопрос оценки игроков и выявления сильнейших по объективным спортивным факторам стоит наиболее остро.

В сезоне 2012-2013 гг., с началом моей официальной работы в сборной команде, были начаты исследования на предмет определения влияющих на результативность в игре умений и попытки оценки этих умений в бальном выражении. Исследования проводились на группе высококвалифицированных спортсменов (сборная России), состоящей из 10-13 человек. Эти исследования и наблюдения показали, что на результативность на спортивной площадке в основном влияют следующие показатели:

- умение делать несколько бросков подряд с одинаковым усилием;
- умение дифференцировать усилие – каждый последующий бросок делать на определенную величину сильнее или слабее;
- умение переключаться с сильного (тейкового) броска на слабый (постановочный) бросок;
- способность «читать лед» - умение определять, когда и где камень начинает поворачивать во время своего движения за счет вращения;
- умение сопоставлять силу броска и траекторию движения камня;
- умение выполнять бросок точно на цель,
- а также, умение эту цель определять, исходя из качества и состояния льда и керлинговых камней и силы броска.

В сезоне 2013-2014 гг. были опробованы несколько способов оценки выполнения разных заданий и упражнений, которые постепенно свелись в единую систему, обкатанную в сезоне 2014-2015 гг, и принятую тренерским советом сборной команды России на сезон 2015-2016 гг. как основную систему оценки индивидуального мастерства спортсменов по керлингу на колясках.

Система состоит из 4 фаз. Тестовые задания целесообразно и наиболее эффективно выполнять в группах по 3-5 спортсменов. В среднем на одну фазу в таком случае затрачивается 2 часа. Итого, весь тест можно пройти за 4 тренировочных занятия, затратив примерно 8 часов на ледовой площадке. Наиболее эффективно выполнять упражнения на одних и тех же дорожках.

Первая фаза состоит из 25 постановочных бросков в дом. Каждый игрок выполняет по 2 броска за подход – один бросок с вращением по часовой стрелке, второй бросок – с вращением против часовой стрелки. Цель – поставить камень как можно ближе к центру. Подсчет очков ведется следующим образом: за камень стоящий между линией «Хог» и домом – 1 очко, в «двенадцатифутовом» круге до «Тилайн» - 3, в «восьмифутовом» круге до «Тилайн» - 4; в «четырефутовом» до «Тилайн» - 5; в центре, накрывая «перекрестие» - 7; в «четырефутовом» после «Тилайн» - 3; в «восьмифутовом» после «Тилайн» - 2; в «двенадцатифутовом» после «Тилайн» - 1.

Вторая фаза представляет собой 8 заданий. Игрок выполняет по 4 броска на каждое задание в два подхода по два броска: один бросок с вращением по часовой стрелке, второй бросок – против часовой стрелки. Игрок получает по 3, 2, 1 или 0 очков за каждый из бросков. Максимум за упражнение можно набрать 12 очков, а максимум за всю фазу – 96.

Установочные камни и система подсчета очков в упражнениях показаны на Рис.1.

Третья фаза включает в себя 7 заданий, все – постановочные броски. За подход спортсмен выполняет по 4 броска подряд в 1 и 2 заданиях и по 8 бросков в заданиях 3-7.

Первое задание – поставить камень в дом с вращением по часовой стрелке. За первый камень в доме – 5 очков, второй – 4, третий – 3, четвертый – 2. При этом, если первый и второй камень остановились в зоне гардов, за них начисляется по 1 очку. За третий и четвертый камень в зоне гардов очки не начисляются.

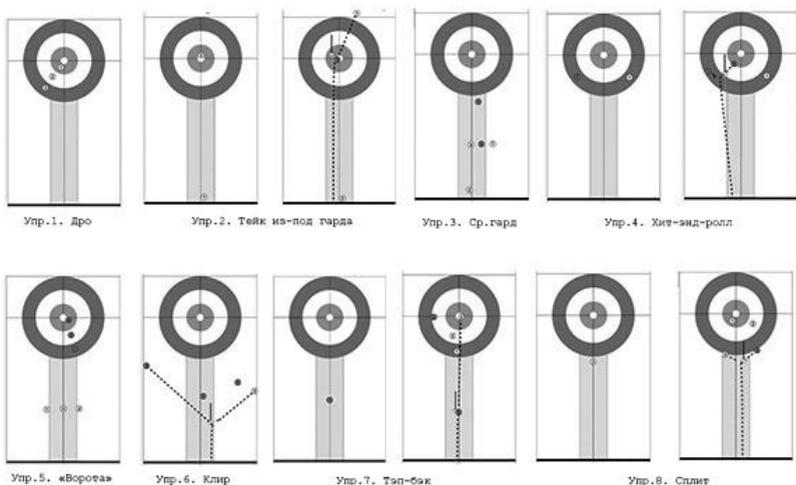


Рис.1. Схема расположения камней II фазы.

Второе задание – то же самое, что и первое, но с вращением против часовой стрелки.

Третье задание – 8 бросков на увеличение силы броска с вращением по часовой стрелке. Первый камень в идеале бросить как можно ближе к линии «Хог», каждый последующий бросок выполнять немного сильнее предыдущего. При выполнении этих условий: за первые два броска – по 5 очков, за 3 и 4 броски – по 4; за 5 и 6 – по 3 очка; за 7 и 8 – по 2. При этом, за первые четыре камня, которые не удовлетворяют условиям (не стали сильнее предыдущего), но остались в зачетной зоне, начисляется по 1 очку.

Четвертое задание – то же самое, что и третье, но с вращением против часовой стрелки.

Пятое задание – 8 бросков с вращением по часовой стрелке с целью расположить камни в зачетных зонах. За каждый правильно расположенный камень начисляется по

5 очков. Первый камень – Зоны I-III (гард), Второй камень – Зоны IV-VI («Начало» дома до «Тилайн»), Третий камень – Зона VII-X («Конец» дома), Четвертый камень – Зоны IV-VI («Начало» дома), Пятый камень – Зоны I-III (Гард), Шестой камень – Зоны VII-X («Конец» дома), Седьмой и Восьмой камни – Зоны VI-VIII (Тилайн, в «четырёхфутовой» зоне).

Шестое задание – 8 бросков с вращением против часовой стрелки – отличное от Третьего и Четвертого заданий: каждый последующий бросок должен быть слабее предыдущего. То есть первый камень бросается посильнее, в идеале – на «Конец» дома, последующие броски делаются все слабее и слабее. Подсчет очков – аналогично Третьему и Четвертому заданию.

Седьмое задание – расположить все камни на линии «Тилайн»: первые 4 камня с вращением по часовой стрелке, начиная с края дома, с каждым камнем двигаясь к центру дома. Вторые 4 камня – с вращением против часовой стрелки, двигаясь от центра к противоположенному краю дома. Таким образом, при стопроцентном выполнении задания, все 8 камней окажутся стоящими в линию на «Тилайн». За каждый удавшийся бросок – по 5 очков.

Четвертая фаза представляет собой 5 упражнений, из них – 4 – контактные броски («Тейк-ауты»), один – постановочный. Схема расположения установочных камней и подсчет очков показаны на Рис.2.

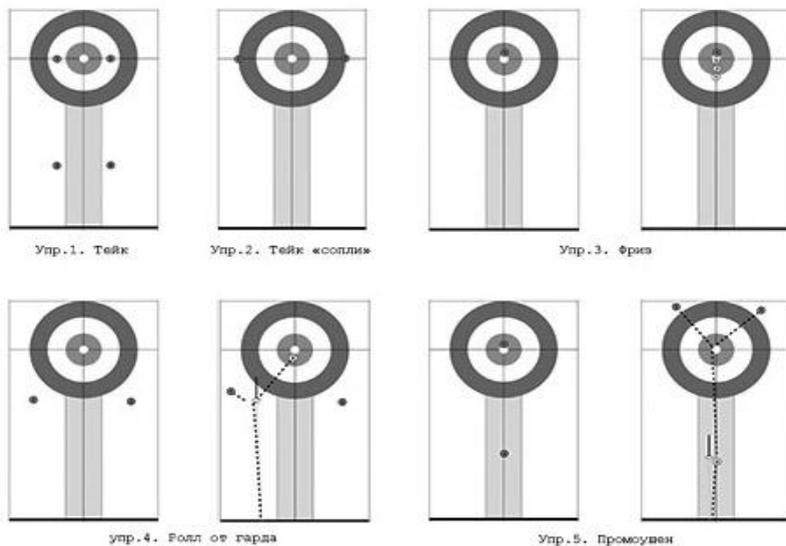


Рис.2. Схема расположения камней IV фазы.

Завершает четвертую фазу и весь тест один постановочный бросок. Начисление очков – аналогично Первой фазе, но результат умножается на 2.

Результаты всех четырех фаз преобразуются в проценты – своеобразный общий знаменатель – и складываются. Получившиеся результаты сводятся в таблицу, показывающую текущий рейтинг спортсменов. Таким образом, на основании 126 бросков, выполненных в течение 4 тренировочных занятий, можно составить достаточно правдоподобный рейтинг текущей готовности спортсменов. Целесообразно провести такой тест минимум 2-3 раза за сезон. Также все задания данного теста являются отличными упражнениями для тренировок.

ТРЕНАЖЁРНЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ГРЕБНОМ СПОРТЕ

Белоусов С.И.

ФГБУ СПбНИИФК

Конкуренция в гребном спорте постоянно возрастает. Это заставляет искать новые методики подготовки гребцов, в частности, с использованием новых тренажёрных средств.

Существует ряд принципов, которые учитываются при проектировании, строительстве и эксплуатации тренажёрных средств. Без знания этих принципов невозможно правильно оценить место тренажёрного средства в тренировочном процессе. Можно выделить десять таких принципов [3, 5, 6].

1. Принцип определения места проектируемого тренажёрного средства в тренировочном процессе.

2. Принцип развития конкретных физических качеств занимающихся.

3. Принцип недопустимости формирования тренажёрным средством отрицательных структур движений, то есть, ошибок.

4. Принцип доступности тренажёрного средства.

5. Принцип соответствия характера работы на тренажёрном средстве этапам тренировочного процесса.

6. Принцип лёгкости освоения и управления тренажёрным средством.

7. Принцип простоты технического обслуживания тренажёрного средства.

8. Принцип регулярности технического обслуживания тренажёрного средства.

9. Принцип возможности дальнейшего технического развития тренажёрного средства.

10. Принцип предпочтения тренажёрным средствам с обратной связью.

В настоящее время в гребном спорте, также, как и в других видах спорта, создание и применение в тренировочном процессе новых тренировочных средств выходит на первый план. Назначением этих тренировочных средств является повышение уровня специальной работоспособности и технической подготовленности гребцов.

Представляет интерес описание некоторых новых тренажёров, уже используемых в настоящее время в спортивной подготовке гребцов.

Тренажёр «Лидер – А» предназначен для обучения технике гребли на каноэ и для её совершенствования [2]. Важной отличительной чертой этого тренажёра является то, что он даёт возможность повторять динамическую структуру гребка реальной гребли.

Реализация этой возможности обеспечивается конструктивными особенностями тренажёра, основой которого является подвижная часть, совершающая возвратно-поступательные движения по наклонной платформе. Наклонная платформа одним концом опирается на пол, а другим – на опорную конструкцию (станину). При этом наклонная платформа имеет дугообразную форму в вертикальной плоскости. Именно это заставляет гребца, при подтягивании своего веса при помощи имитатора весла и шнура, на начальной стадии рабочей фазы прикладывать более значительные усилия, что соответствует реальной структуре распределения усилия на гребке при гребле на воде. Рабочее усилие при работе на тренажёре может регулироваться изменением угла наклона платформы [2].

Тренажёр «Лидер – А» используется при тренировке гребцов-каноистов различного уровня подготовки – от новичков до мастеров спорта. Вариант этого тренажёра

может применяться и для спортивной подготовки гребцов-байдарочников.

Обращает на себя внимание тренажёр под названием «Тренажёр-каное», позволяющий проводить тренировки в зимний период и развивающий при этом специфическое (водное) равновесие у гребцов-каноистов на начальном этапе обучения ещё до первого выхода на воду [4].

«Тренажёр-каное» представляет собой каркас из дюралевых трубок, повторяющий контуры каное. В нижней части тренажёра смонтирована опорная площадка для крепления подколенной подушки и упора ноги. Конструкция имеет возможность скользить по снегу на двух полозьях [4].

Движение производится при помощи имитатора весла, в нижней части которого имеются специальные зубья – аналог лопасти, которыми гребец во время работы цепляется за снег [4].

Тренажёр имеет небольшие габариты, малый вес, легко переносится и обладает высокой надёжностью и простотой в обращении. Возможность скольжения по снегу позволяет устройству имитировать колебательные движения лодки-каное на воде, что приближает условия тренировки к естественным условиям гребли [3, 4].

Работа на тренажёре соответствует работе в лодке-каное как по биомеханическим параметрам (амплитуде, темпу, ритму, распределению усилия на гребке), так и по физиологическим показателям (частоте дыхания, частоте сердечных сокращений, артериальному давлению). Это обеспечивает высокую эффективность его применения в тренировочном процессе как у новичков, так и у гребцов высокого уровня подготовки [3, 4].

Интересен оригинальностью своей конструкции тренажёр для академической гребли «БРИС», используемый

в гребном бассейне для повышения уровня физической и технической подготовленности гребцов [1].

Особенностями тренажёра «БРИС» являются:

1. Возможность возвратно-поступательного движения подвижной части тренажёра.

2. Возможность вращения подвешенной части тренажёра в поперечной плоскости (возможность балансирования).

3. Возможность изменения высоты оси вращения системы «гребец – тренажёр», что изменяет степень трудности выполнения балансирования [1].

Основная часть тренажёра – одноместный отсек для парной академической гребли, где смонтированы подвижное сиденье (банка), подножка, кронштейны с вертлюгами и вёсла. Гребной отсек имеет возможность совершать возвратно-поступательные движения по направляющим и вращаться в поперечной плоскости (балансировать) [1].

Тренажёр «БРИС» максимально приближает работу гребца к естественным условиям работы в академической лодке.

Описанные тренажёры могут использоваться в гребном спорте при работе со спортсменами с ограниченными физическими возможностями: с поражением опорно-двигательного аппарата, нарушением зрения и интеллектуальными нарушениями. При этом появляются новые, более продуктивные условия для формирования и совершенствования спортивно-технического мастерства таких гребцов.

Надо отметить, что возможность изменять высоту оси вращения при балансировании актуальна для гребцов рассматриваемой группы, потому что позволяет создать условия работы на тренажёре, соответствующие особенностям конкретного спортсмена. Немаловажным

является и то, что посадка на тренажёр «БРИС» может осуществляться со специального настила, что значительно её облегчает.

Большое разнообразие тренажёрных средств подготовки спортсменов в гребном спорте, в частности, при работе со спортсменами с ограниченными физическими возможностями, позволяет тренерам на каждом этапе тренировочного процесса осуществлять индивидуальный подход при тренировке гребцов в зависимости от их физических и психологических особенностей, что имеет большое значение для достижения высокого спортивного результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов, С.И. Применение моделирующего компьютерно-диагностического тренажёрного комплекса для повышения уровня технической подготовленности юношей в академической гребле / С. И. Белоусов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 2. – С. 16 – 21.

2. Брюханов, Д.А. Особенности использования тренажера "Лидер – А" в подготовке гребцов на каноэ / Д.А. Брюханов, С.И. Агапонов, А.И. Быков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 2. – С. 23 – 26.

3. Зеленин, Л.А. Теоретические и методологические основы создания тренажерных средств в гребном спорте / Л.А. Зеленин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 1. – С. 35 – 41.

4. Зеленин, Л.А. Технология развития равновесия в сопряженном освоении техники гребли у начинающих гребцов с помощью тренажеров / Л.А. Зеленин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 1. – С. 42 – 51.

5. Лапутин, А.Н. Технические средства обучения: учебное пособие для институтов физической культуры / А.Н. Лапутин. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 80 с.

6. Ратов, И.П. Концепция перспектив развития физкультурно-спортивных тренажеров / И.П. Ратов // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 8. – С. 10 – 13.

ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЧИНЫ, ТОРМОЗЯЩИЕ РАЗВИТИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ВУЗАХ

Бурова С.В.

Ивановская государственная медицинская академия

О проблемах инвалидности в России в настоящее время говорят на разных уровнях. Этому вопросу, находящемуся среди приоритетов главных направлений стратегии социально-экономических преобразований страны, все больше внимания уделяют политики, общественные деятели, ученые и, конечно, работники средней и высшей школы.

Адаптивная физическая культура является новой для России, активно развивающейся областью образования, науки, культуры, социальной практики. Это не просто новое направление физической культуры, а социальный феномен, целью которого является налаживание и укрепление социальных связей человека, ранее имевшего ограниченный доступ или вообще не включенного в социальный процесс, приобщение его к полноценной жизни, наполненной новым смыслом. [4]

Сейчас понемногу начал выравниваться уклон от спорта высших достижений к массовой оздоровительной работе среди этой группы населения. Центр тяжести в развитии адаптивного спорта перемещается на места. Именно местные органы власти, в первую очередь, должны создавать равные условия для занятий физической культурой и спортом среди всех категорий населения.

В нашей Ивановской области проблеме инвалидов уделяется большое внимание. Подтверждением этому стало выступление губернатора П.А. Конькова на заседании правительства 27 января 2015 года. Он обратил внимание

на актуальные вопросы создания в вузах общественных организаций инвалидов, способных решать проблемы улучшения качества их жизни средствами адаптивной физической культуры и спорта. [7]

Многие авторы, изучающие проблемы развития адаптивного спорта, обращают внимание на рост инвалидности в большинстве стран мира. [2,3,6.]. Эта тенденция отмечена и в нашей академии. За последние несколько лет количество студентов, имеющих инвалидность, в Ивановской медицинской академии выросло в несколько раз. Если десять и даже пять лет назад количество таких обучающихся составляло примерно 0.002% от общего количества студентов, то сейчас это число выросло до 0.011%. [1]

Однако развитие и внедрение адаптивной физической культуры в образовательные учреждения России идет очень медленно. В нашей стране к настоящему времени сформированы лишь основные контуры образовательного, научного, правового и информационного пространства адаптивной физической культуры.[2] Этот процесс сдерживается целым рядом объективных и субъективных проблем:

- Отсутствие нормативно-правовых основ называется среди главных причин. [2,5,6,8] В связи с этим часто встречается недопонимание некоторыми руководителями учебных заведений важности решения этой проблемы. Они, не желая решать вопросы внедрения и развития адаптивной физкультуры и спорта в вузах, ссылаются на отсутствие нормативно-правовой базы, регулирующей физкультурно-спортивную деятельность документов, направленных на организацию спорта студентов-инвалидов.

- Отсутствие учебных программ, учебно-методических рекомендаций, учитывающих особенности работы со студентами-инвалидами. Требования к студентам вузов, как

к здоровым, так и к инвалидам, предусматривают получение определенного объема знаний по всем дисциплинам учебного плана, в том числе и по физической культуре. [8]. Однако деятельность большинства вузов (и нашей академии до недавнего времени) направлена, в лучшем случае, на учебно-исследовательскую работу со студентами-инвалидами, полностью освобождая их от практических занятий физической культурой. Среди опрошенных студентов на вопрос каким образом получают зачет по физкультуре студенты, имеющие инвалидность в вашем вузе 79.5% ответили – доклад, реферат, научная работа. 15.3% затруднились ответить на этот вопрос. А 5.2% респондентов ответили – просто так, ничего не делают.

- Нехватка квалифицированных специалистов, которые способны грамотно организовать и провести занятия со студентами-инвалидами. [4,6] Для студентов-инвалидов нужны особые кадры специалистов по адаптивной физкультуре, умеющие учитывать их индивидуальные особенности, оптимально подбирать средства, методы, виды адаптивной физической культуры. Преподавателям необходимо выступать и в роли идейного вдохновителя, формируя потребность в здоровом образе жизни, соответствующих мотивов и ценностных ориентаций.

- Низкая мотивация самих студентов-инвалидов к занятиям физическими упражнениями и спортом. Многих из них не так просто привлечь к занятиям физкультурой. Они привыкли еще со школьных лет находиться в своей нише, прикрываясь вердиктом врачей, освобождающих их от движения. От единственного, ничем незаменимого лекарства. Особенно важна эта проблема в медицинском вузе. Ведь именно студенты – медики, становясь врачами, в свою очередь освобождают новое поколение детей от двигательной активности, продолжая укреплять «порочный круг». Вопрос этот очень непростой, хотя решение есть – создание

необходимых условий для занятий физкультурой и спортом этому контингенту населения. Анализ анкет показал их разное отношение к актуальности этого вопроса: 63.7% стесняются слов инвалид, инвалидность; лишь 13.3% обучающихся этой категории считают данный вопрос совсем не актуальным. Эти цифры подтверждаются и ответами относительно здоровых студентов: 57.5% и 17.2% соответственно.

- Чрезвычайно важной остаётся и проблема информационной поддержки спорта инвалидов. Демонстрация соревнований спортсменов с инвалидностью необходимы не столько им самим, сколько здоровым. С отсутствием специализированной пропаганды, подвигающей их к занятиям физической культурой и спортом, связана низкая потребность в физическом совершенствовании у самих инвалидов.

Перечисленные проблемы являются лишь видимой частью тех многочисленных трудностей, с которыми приходится сталкиваться педагогам, работающим в системе адаптивного спорта. Об этом можно много говорить, опираясь на опыт работы клуба адаптивного спорта «Феникс», который был создан в октябре 2014 года в нашей академии на базе кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля. [1]. Но самый неожиданный вывод - важнейшая из проблем, тормозящих активное распространение адаптивного спорта, является негативное отношение к инвалиду. Поэтому нет ничего удивительного, что тема инвалидности пока еще является проблемой для нашего общества. [9]. Актуальность проблемы адаптивного спорта - кардинальный пересмотр отношения общества к людям с ограниченными возможностями здоровья и их правам. Наша задача - не допустить, чтобы инвалиды уподоблялись национальным меньшинствам в многонациональном государстве. Необходимо помочь им взглянуть на проблему под другим углом, мотивировать к активной адаптации в социуме.

В заключении хочется процитировать слова нашего студента Шляпина Ивана, который является волонтером клуба адаптивного спорта «Феникс»: «Нам есть чему поучиться у людей с ограниченными возможностями, и чем скорее общество усвоит этот урок, тем быстрее оно станет сильнее».

Литература

[1] Бутова С. В. Клуб адаптивного спорта в вузе как эффективная форма организации физкультурно-спортивной работы со студентами-инвалидами / С.В. Бутова, А.С. Махов // Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции.- Часть 2 – С-Петербург – 2014. 161–165.

[2] Василенко С. Г. Теория адаптивной физической культуры. – Учебно-методическое пособие. / С.Г. Василенко // – М.: Советский спорт, 2005. – 296 с.

[3] Данилицкий Д.В Распространение адаптивного спорта как элемент сближения общества и людей с ограниченными возможностями /Д.В. Данилицкий // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции сб. науч. работ / Череповец: ЧГУ, 2014. – 231 с.

[4] Игнатенко М. В Адаптивная физическая культура / М.В. Игнатенко, О.И Хрущ // Амурский научный вестник, 2009 – № 1. – С. 62–67

[5] Кантор В. З. Организационно-педагогические аспекты занятий студентов-инвалидов адаптивной физической культурой: социально-реабилитационный контекст/ В. З. Кантор // Письма в Эмиссия. Оффлайн: Электронный научный журнал – 2013 – № 11. – С. 2087.

[6] Махов А. С. Педагогические условия, определяющие эффективность дальнейшего позитивного развития адаптивного спорта в России / А. С. Махов, О. Н. Степанова // European Social Science journal. – 2011. – № 12 (15).–С. 118–123.

[7] Стенограмма заседания Правительства Ивановской области 16 декабря 2014 года Дата обращения: 15.03.2015 <http://www.ivanovoobl.ru/materials.aspx?part=1172>

[8] Фазлеева Е.В. Дисциплина «физическая культура» для студентов с особыми образовательными потребностями – реальность и перспективы/Е.В. Фазлеева//Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2014. - №3. - С. 183-186.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В СИСТЕМЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА

Воробьев С.А., Баряев А.А.

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

Впервые системная работа по научно-методическому обеспечению процесса подготовки спортсменов-паралимпийцев сборных команд Российской Федерации начала практически реализовываться в ФГБУ СПбНИИФК с 2006 года, перед зимними Паралимпийскими играми в Турине (Италия). За период с 2007 по 2014 годы сотрудники ФГБУ приняли участие в 452 мероприятиях по научно-методическому обеспечению сборных команд России. Всего обследовано: 7923 спортсмена в 16 паралимпийских, 3 сурдлимпийских и 3 олимпийских видах спорта.

В 2015 году сотрудники ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры» принимают участие в процессе научно-методического сопровождения сборных команд России (спортсмены с нарушением зрения, поражением опорно-двигательного аппарата и интеллектуальными нарушениями – мужские и женские составы) по 11 паралимпийским видам спорта: пауэрлифтинг, плавание, легкая атлетика, дзюдо, академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, триатлон, голбол, хоккей-следж, бочча, велоспорт, а также по сурдлимпийскому дзюдо.

Согласованные с Министерством спорта, ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд» и старшими

тренерами по видам спорта график проведения и финансовое обеспечение процесса научно-методического сопровождения сборных команд (летние спортивные дисциплины) на 2015 год включают в себя 64 вида обследований, в том числе:

- 20 международных соревнований, где осуществляется оценка соревновательной деятельности;

- 44 тренировочных мероприятия, где анализируется уровень подготовленности и состояния готовности спортсменов в форме этапных комплексных обследований и текущих обследований.

Основным требованием к эффективной работе КНГ является: комплексное и оперативное получение информации об уровне подготовленности в соответствии с этапом подготовки и состоянии соревновательной готовности спортсмена-паралимпийца.

Для этого были использованы оригинальные программы и алгоритмы планирования процесса подготовки, методы диагностики и коррекции состояния подготовленности спортсменов. Разрабатывались и внедрялись инновационные средства и методы, в том числе и в процессе восстановительного периода, проводилось их методическое сопровождение.

Структура научно-методического обеспечения включает следующие виды обследований.

Этапные комплексные обследования (ЭКО). Задачами ЭКО являются определение уровня различных сторон подготовленности и двигательного потенциала спортсмена на отдельных этапах подготовки. Проведение ЭКО осуществляется на важнейших этапах подготовки, проводятся в мобильных условиях учебно-тренировочных сборов.

Текущие обследования (ТО). Задачами ТО являются систематический контроль над тренировочным процессом в целях повышения его эффективности и предупреждения перегрузок, перенапряжения, нарушения процессов адаптации, оценка уровня и структуры физической и технической подготовленности, состояния здоровья.

Оценка соревновательной деятельности (ОСД). Задачей ОСД является анализ особенностей соревновательной деятельности по видам спорта, технико-тактические результаты соревновательной деятельности. Проведение ОСД осуществляется на соревнованиях не ниже федерального уровня.

Программы научно-методического обеспечения включают разработанные компьютерные диагностические стенды для анализа педагогических, психологических, биомеханических и психофизиологических параметров, а также авторские программы адаптивно-восстановительных методов оздоровления спортсменов и, в первую очередь, разгрузки опорно-двигательного аппарата. Соревновательная деятельность анализируется с использованием цифровой видеотехники с программно-аппаратным комплексом для видеоанализа движений спортсмена.

По результатам проведенных исследований спортсменам и тренерам предоставляются индивидуальные рекомендации, а также итоговые отчеты для ФГБУ «ЦСП» и руководителей федераций по видам спорта. Формируется база данных исследованных показателей для создания индивидуальных спортивных паспортов.

На зимних паралимпийских играх 2010 и 2014 годов спортсменами паралимпийских сборных России, принявших

участие в мероприятиях по научно-методическому обеспечению ФГБУ СПбНИИФК завоевано 42 золотые, 44 серебряные и 32 бронзовые медали.

На летних паралимпийских играх 2008 и 2012 годов спортсменами паралимпийских сборных России, принявших участие в мероприятиях по научно-методическому обеспечению ФГБУ СПбНИИФК завоевано 47 золотых, 46 серебряных и 43 бронзовые медали.

В общей сложности завоевано 254 медали, из них: 89 золотых, 90 серебряных и 75 бронзовых медалей.

Таким образом, проведенная на протяжении данного периода времени плодотворная работа комплексных научных групп по научно-методическому сопровождению сборных команд России позволила достичь новые вершины на самых крупных международных соревнованиях.

Следует отметить, что многолетние положительные результаты работы комплексных научных групп ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры» позволили разработать модель научно-методического сопровождения процесса подготовки спортсменов-инвалидов с использованием организационно-управляющей структуры взаимообусловленного получения объективной оперативной информации о ходе тренировочного и соревновательного процессов, направленной на формирование интерактивной компьютерной базы данных исследуемых характеристик процесса подготовки, необходимых для разработки рекомендаций с целью повышения эффективности тренировочного процесса и успешности соревновательной деятельности спортсменов национальных команд по паралимпийским видам спорта.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ЛИЦАМИ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Гаврилов Д.Н., Маточкина А.И., Пухов Д.Н.

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

Введение. В сфере адаптивной физической культуры в Российской Федерации ведутся исследования по разработке различных программ занятий на основе научно обоснованных соотношений используемых средств. Из всего многообразия используемых средств в сфере адаптивной физической культуры важнейшими особенностями являются доступность, простота реализации, эффективность. Несмотря на наличие большого количества авторских программ занятий, методика их проведения требует совершенствования. Это касается вопросов подбора используемых средств, методики проведения, тестирования, материальной базы, профессиональной подготовки педагогов.

С целью отработки методики проведения и подбора средств занятий с лицами разного возраста был проведен педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие 48 человек в возрасте 35-83 лет. Из них 34 женщины и 14 мужчин. В исследовании были использованы следующие **методы**: изучение литературы, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. Учитывая возрастные особенности лиц данных возрастных групп, наличие у них

различных хронических заболеваний, для обеспечения оздоровительного и тренирующего эффекта для них применялись следующие ориентировочные объемы и интенсивность физических упражнений. Тренировка аэробной системы достигалась оптимальной нагрузкой, интенсивность которой оценивалась по частоте сердечных сокращений (ЧСС). Использовалась следующая формула определения оптимальной ЧСС: $170 - \text{возраст}$ занимающегося (лет). Более точно расчет оптимальной величины ЧСС и энерготраты определялись с помощью компьютерной программы тестирования.

Соблюдение указанных положений позволяло достигать тренировочного эффекта в занятиях и избегать переутомления и перенапряжения.

Занятия проводились 2 раза в неделю по 90 минут на базе спортивного клуба «КЕНГА» города Санкт-Петербурга. Занятия включали ходьбу, бег, различные гимнастические упражнения, в том числе суставную, дыхательную, ритмическую гимнастику, упражнения с гимнастическими снарядами, динамическую и статическую релаксацию.

Отличительной особенностью занятия являлось включение теоретической и методической части урока. Перед началом занятий и после 7 месяцев занятий было проведено тестирование с использованием автоматизированной системы «ФАКТОР».

При тестировании использовался следующий перечень показателей физического состояния: паспортные данные (фамилия, имя, отчество, возраст, пол, дата, время); морфофункциональные показатели (ЧСС и артериального давления (АД) в покое, рост стоя, масса тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, запястья, кистевая

динамометрия (правая и левая), жизненная емкость легких, ортостатическая проба, проба Штанге (задержка дыхания на вдохе), ЧСС и АД в покое; допуск к тестированию двигательной подготовленности: по опроснику "Здоровье" и на основании следующих величин: ЧСС и АД в покое, масса тела и ортопробе, опрос для оценки уровня тревожности, определение вегетативного коэффициента и АТ нормы: (цветовой тест Люшера); тестирование двигательной подготовленности (аэробной выносливости, мышечной выносливости, гибкости, быстроты, координации).

Повторное тестирование выявило улучшение результатов в показателях функционального состояния сердечно сосудистой системы, двигательной подготовленности (по показателям гибкости и координации).

Таблица 1 - Результаты обследования лиц мужского пола занимающихся в группе здоровья (n=14, $\bar{X} \pm \sigma$)

Показатели	Первое обследование	Второе обследование	Изменения %
ЧСС в покое, уд/мин	70,0±4,6	67,1±5,5	10
АД систолическое, мм рт.ст.	129,6±6,7	124,1±4,2	2
АД диастолическое, мм рт.ст.	81,8±6,6	76,7±6,3	6
Индекс функциональных изменений по Баевскому, усл.ед.	3,19±0,2	3,0±0,2	5
АТ-норма (по Люшера), усл.ед.	16,4±4,0	14,0±5,9	11
Биологический возраст, лет	61,9±5,2	60,0±5,12	2
Оценка физического здоровья по Апанасенко, усл.ед.	4,7±3,3	6,3±2,9	25

Как свидетельствуют результаты обследования, достоверно улучшились показатели ЧСС в покое, цветового

теста Люшера (АТ-норма), оценки физического здоровья по Апанасенко. Остальные показатели также улучшились, но изменения их недостоверны.

В таблице 2 представлены результаты обследований, женщин занимающихся в группе здоровья в начале и в конце эксперимента.

Таблица 2 - Характеристика обследованных, занимающихся в группе здоровья (женщины, n=34, $\bar{X} \pm \sigma$)

Показатели	1-е обследование		2-е обследование		Различия %
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	
Возраст, лет	66,0	5,8	66,0	5,8	-
Масса тела, кг.	64,3	10,9	62,5	11,8	3
Жизненный индекс, мл/кг	38,9	12,9	38,5	12,7	-
Субъективная оценка здоровья, усл. ед.	13,0	4,5	11,8	4,7	2
Биологический возраст, коэффициент	0,746	0,139	0,736	0,141	2
Координация, сек.	5,8	2,7	6,2	2,4	7
Весоростовое соотношение (ВМІ), кг/м ²	24,7	2,5	24,3	3,0	1
Физическая подготовленность, усл. ед.	14,1	2,6	15,9	2,4	12
АД систолич. покоя, мм.рт.ст.	123,0	18,6	122,1	16,9	1
АД диастол. покоя, мм.рт.ст	78,2	10,0	76,2	7,3	2

Результаты второго обследования (через семь месяцев занятий) свидетельствуют о положительных изменениях в показателях физического развития, двигательной подготовленности, состояния сердечно-сосудистой системы.

Незначительный прирост показателей связан с возрастом занимающихся, при котором даже сохранение первоначального уровня считается хорошим результатом.

Заключение. Результаты эксперимента подтвердили эффективность использования предлагаемых программ занятий и целесообразность включения в занятия используемых средств и формы проведения занятий, в том числе включение теоретической и методической части, а также использование компьютерной системы тестирования для оценки физического состояния занимающихся и коррекции программ занятий.

Список литературы:

1. Инновационные технологии адаптивной физической культуры, физической культуры и спорта в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения: Учебное пособие. - СПб: Галлея принт, 2011. - 256 с.
2. Движение, здоровье, образ жизни: методическое пособие / Д.Н. Гаврилов, А.В. Малинин. - СПб.: Петрополис, 2010. - 187 с.
3. Гаврилов Д.Н. Инновационные технологии диагностики психофизического состояния школьников / Д.Н. Гаврилов, А.Г. Комков, А.В. Малинин. - СПб.: СПбНИИФК, 2005. - 43 с.

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗЕ: ЕЕ РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Гладкова Т.В. , Ульянов Д.А., Середина Г.Е.

Волгоградский государственный университет

Адаптивную физическую культуру в высшем учебном заведении можно характеризовать как вид физической культуры, включающий в себя систему мер физкультурно-оздоровительного характера, которые направлены на привыкание к нормальной социальной среде студентов с ограниченными физическими возможностями. В Волгоградском государственном университете главной задачей данного вида физической культуры является развитие жизнестойкости у студента с отклонениями в состоянии здоровья, в том числе путем обеспечения необходимого функционирования двигательных характеристик человеческого организма, а также моральных сил, в целях самореализации социально значимого субъекта.

Наибольшее развитие жизнеспособности с помощью методов адаптивной физической культуры, поддержание оптимального психологического, физического состояния студента представляет каждому учащемуся-инвалиду возможности реализовывать свои творческие способности и достигать блестящих результатов, не только сопоставимых с результатами здоровых людей, но и превосходящих их.

Главной ролью адаптивного физического воспитания является целенаправленное установление у занимающихся осознанного отношения к своим способностям, уверенности в своих силах, в потребности в регулярных занятиях

физкультурой и началу формирования здорового образа жизни. Кроме того нельзя не сказать о том, что привлечение студентов с ограниченными физическими возможностями к постоянным физическим упражнениям и спорту в целом содействует в отдельных случаях восстановлению контакта с окружающими людьми, созданию необходимых условий для вливания в социум, реабилитации здоровья. Занятия физкультурой помогают психическому и физическому развитию студентов-инвалидов [1].

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 1 января 2015 года в России насчитывалось около 13 миллионов инвалидов, среди них 590 тысяч детей в возрасте до 18 лет [2]. Однако, несмотря на развитие медицинских технологий и создание новых методик лечения, число детей и подростков инвалидов медленно растет. До недавнего времени проблемы этой категории граждан всерьез не принимались, но в последнее время благодаря гуманизации нашего общества были приняты такие международные акты, как «Всеобщая декларация прав человека», «Стандартные правила ООН по реализации равных возможностей инвалидов», «Всемирная программа действий в отношении инвалидов». Во многих странах приняты законодательные акты, в которых нашли отражение и проблемы инвалидов. Так, в России значимым в данном вопросе нормативным актом стал Закон РФ «Об образовании» (1996 года), в котором на первый план была выдвинута проблема внедрения в практику работы в том числе высших образовательных учреждений комплекса мер, которые направлены на своевременное обеспечение каждому человеку соизмеримых возрасту условий для

развития, становления полноценной личности, в том числе посредством физкультурного воспитания [3].

В настоящее время государством разработана Концепция государственной семейной политики в РФ на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 25 августа 2014 г. №1618-р. Среди прочих ее целями является обеспечение прав членов семей в процессе общественного развития, содействие в реализации воспитательного и культурно-образовательного потенциала, обеспечение равного доступа детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья к качественному образованию всех уровней.

Методика адаптивной физической культуры может иметь отличия, которые обусловлены неправильным развитием физической и психической сферы студента. Эти основополагающие моменты, которые касаются медико-физиологических, психологических особенностей подростков различных нозологических групп, особые методические принципы работы с данной категорией людей, определяют базовые подходы к построению и содержанию частных методик адаптивной физической культуры. В свою очередь специалисты отмечают, что сложность преподавания частных методик АФК состоит в том, что дисциплина эта многопрофильная. Свои особенности имеют методики работы со студентами, которые имеют нарушения в работе органов слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, с подростками, имеющими поражение спинного мозга, врожденные аномалии развития и после ампутации конечностей [4]. Продуктивное создание и внедрение программ по адаптивной физической культуре как в стране в целом, так и в отдельно взятом высшем учебном заведении

возможно в случае учета социальных, экономических условий, климатогеографических, национально-этнических особенностей менталитета граждан, иных факторов. Кроме того сегодня существуют некоторые проблемы на пути вовлечения студентов-инвалидов в сферу физической культуры. Одним из основных вопросов в данном случае является доступность, оснащённость, техническая подготовка спортивных залов, спортивных площадок для инвалидов. Также к таким проблемам можно отнести низкую мотивацию инвалидов к занятиям физической культурой. Такие студенты не проявляют должного интереса к спорту, на занятиях ведут себя пассивно, не ставят целью достижение определенных результатов. Статистика общероссийских научных исследований, а также исследований Волгоградского государственного университета говорит о том, что численность студентов, относящихся к специальному медицинскому отделению увеличивается от первого курса и далее. Такая тенденция, конечно, не является утешительной [5].

На кафедре физвоспитания Волгоградского государственного университета студенты с ограниченными физическими возможностями в настоящий момент имеют возможность изучать физкультуру не только в теории (как это было несколькими годами ранее), а также непосредственно принимать участие в практических занятиях физкультурой, которые проводятся со студентами специальной медицинской группы, а также участвовать в соревнованиях по таким видам спорта, как шахматы, дартс, настольный теннис, бадминтон. Вопрос развития адаптивной физической культуры в вузах предполагает разъяснение и разрешение целого ряда проблем, таких как проблемы

нормативного, правового обеспечения учебной деятельности, нагрузки и отдыха, социализации, коммуникативной работы и так далее. Стали изучаться наиболее действенные пути использования физической нагрузки для организации отдыха лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов. Внедрение в жизнь студентов адаптивной физической культуры поднимет на новый уровень систему комплексной реабилитации инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья, способствует их слиянию с обществом. Активные занятия, участие в спортивных соревнованиях это форма необходимого инвалидам общения, которое восстанавливает психическое состояние, снимает чувство изолированности, возвращает уверенность и уважение к себе.

Литература:

1. Борисов, М.М., Земш М.Б. Социально-педагогическое значение адаптивной физической культуры. Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – с.40-41.
2. Статистический сборник «Социальное положение и уровень жизни населения России» 2014. таблица 7.30
3. Белова, А.Н., Щепетова, О.Н. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями. Том 2. – Часть 2. Москва, 1998. – 15 с.
4. Шапкина, Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры. Учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
5. Коваленко, Т.Г. Биоинформационные оздоровительные технологии в системе физического воспитания и реабилитации студентов с ослабленным здоровьем. Волгоград, 1999. – 4 с.

ПЕРИОДИЗАЦИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПАРАЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

Глушков С.И., Клешнев И.В.

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

Периодизация спортивной тренировки – это определение рациональной последовательности применения различных компонентов тренировки (краткосрочных, средней продолжительности и длительных тренировочных циклов и периодов) для достижения максимальной спортивной формы и запланированного результата. Снижение эффективности используемых средств и методов подготовки спортсменов обусловлено фактором дизадаптации организма к тем средствам и методам, которые использует спортсмен в процессе подготовки. Поэтому особое значение приобретают исследования эффективных средств и методов управления тренировочным процессом спортсменов-инвалидов международного уровня, которые основаны на качественных информационно-технических подходах.

Проведенный теоретический анализ показал, что на сегодняшний день существует несколько теорий построения тренировочного процесса спортсменов:

- теория периодизации, суть которой определяется тем, что тренировка состоит (как из звеньев) - макроцикл (год, полгода), мезоцикл (месяц, несколько месяцев), микроцикл (неделя, несколько дней). Микроциклы, мезоциклы, макроциклы в теории периодизации строятся на основе конкретных задач подготовки

(общеподготовительный, специально-подготовительный, силовой, аэробный, соревновательный, восстановительный и т.д. микроциклы), для их построения необходима более конкретная информация о спортсмене, календаре, условиях подготовки, общего плана подготовки и т.д. [4, 5];

- теория моделирования, суть которой определяется тем, что тренировочный процесс ориентирован на конкретные главные соревнования. В процессе тренировки моделируется соревновательный результат с учетом законов адаптации и взаимодействия функций человека [2, 5];

- организационно-иерархическая теория [1];

- и др.

Естественно-научной основой возникновения теории периодизации спортивной тренировки явилась теория адаптации, разработанная Г.Селье в 1947 году. Согласно данной теории, приспособление человеческого организма к экстремальным факторам внешней среды (в том числе, к физическим нагрузкам) развивается по периодическому закону: формирование адаптации; имеющий определенную продолжительность период приспособления с выходом на максимальные значения; период срыва адаптации (дизадаптация) [6]. А пусковым фактором формирования теории периодизации явилось снижение эффективности используемых средств и методов подготовки спортсменов, обусловленное фактором дизадаптации [6].

В конце 50-ых годов прошлого века Л.П.Матвеевым были сформулированы первые принципы периодизации спортивной тренировки, которые легли в основу созданной им концепции в 1964 году [4]. Классическая схема периодизации спортивной тренировки позволяла, с одной стороны, четко укладываться в календарь соревнований с

прогнозируемым выходом спортсменов на пик формы, с другой стороны, была гибкой, так как позволяла варьировать (в том числе, и индивидуально для каждого члена команды) содержание и длительность мезо- и микроциклов, оптимально использовать все имеющиеся средства и методы тренировки.

Это происходит из-за следующих базисных положений данной теории:

- она учитывает закон адаптации, поэтому классическая теория периодизации позволяет достаточно точно дозировать тренировочную нагрузку, избегая как проявлений перегрузки (перетренированности), так и недостаточных нагрузок (недогрузки);

- классическая теория периодизации тренировочного процесса, построенная на иерархии периодов, учитывает цикличность процессов, происходящих в организме человека;

- классический подход к периодизации спортивной тренировки позволяет справиться с решением такой проблемы, как разделение основных задач;

- классический подход к периодизации спортивной тренировки позволяет учитывать график проведения соревнований и выхода на пик формы для широкого круга спортсменов.

Недостатки классической теории планирования тренировочного процесса:

- невозможность планирования мультипиковой подготовки;

- низкая эффективность длительных периодов (мезоциклов) многоцелевой смешанной подготовки;

- неэффективность тренировочных методик,

направленных на одновременное развитие нескольких качеств.

Блоковая концепция планирования спортивной подготовки возникла в начале 80-ых годов XX века и была связана с тем, что спорт стал характеризоваться регулярным применением на протяжении длительных периодов подготовки высокоинтенсивных тренировочных методов, высококонцентрированные тренировочные нагрузки не способны одновременно воздействовать на различные качества-мишени. Для разрешения этой проблемы концепцией блоковой тренировки предусматривается применение тренировочных блоков, когда необходимые для успешного выступления качества формируются не одновременно, а последовательно. В гипотезе блоковой периодизации нашло свое отражение еще одно важное явление, которое классическая теория не предусматривала. Был открыт остаточный тренировочный эффект [3], он связан с длительным сохранением (иногда в течение до 1-1,5 месяцев) определенных двигательных способностей после прекращения тренировочного воздействия. Блоковый подход к периодизации спортивной тренировки в настоящее время находит все большее применение. Однако открытым остается вопрос о недостатках данного подхода:

- выступление спортсмена происходит не на пике формы как в классическом подходе, а лишь на фоне «достаточного» сохранения большинства кумулятивных эффектов тренировки;

- использование высокоспециализированных методик, тренировок и упражнений, направленных на развитие минимального количества качеств-мишеней в течение 2-4

недель требует постоянного наличия большого количества различных форм контроля над функциональным состоянием спортсмена (медицинского, физиологического, биохимического, психологического, видеоконтроля, методик позиционирования и т.д.);

- система блоковой периодизации использует в основном средне- и краткосрочные эффекты адаптации (кумулятивные и остаточные эффекты). Поэтому авторы блоковой концепции говорят о том, что она, в отличие от классического подхода, не приемлема для молодых спортсменов (остаточный эффект аэробных тренировок существенно меньше, чем длительность спортивной карьеры молодого спортсмена, а максимальный кумулятивный эффект не достигнут).

Рассматривая особенности развития паралимпийского спорта в свете двух вышеизложенных концепций, стоит отметить ряд следующих особенностей:

1) продолжительность занятий спортом у спортсменов-паралимпийцев международного уровня существенно ниже по сравнению со здоровыми лицами;

2) наличие основного заболевания требует более длительной проработки общих спортивных качеств, технических навыков, большей аэробной работы, что не укладывается в рамки блоковой концепции;

3) количество соревнований и соревновательных дней также существенно меньше, что также ближе к классической теории периодизации (2-3 пика), нежели к многопиковой концепции блоковой схемы;

4) адаптационные резервы у лиц с ограниченными физическими возможностями существенно ниже здоровых лиц, так как направлены на компенсацию основного

заболевания; в связи с этим, и ниже переносимость высокоспециализированных нагрузок.

Все вышесказанное позволяет говорить о том, что не смотря на прогрессивность блоковой схемы периодизации тренировочного процесса, она не может в полной мере использоваться в паралимпийском спорте. Становится ясной необходимость поиска, систематизации и применения широкого спектра тренировочных нагрузок, необходимость индивидуализации планирования тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей и предшествующего двигательного опыта на основании объективной оценки общей и специальной подготовленности спортсмена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарчук, А.П. Периодизация спортивной тренировки / А.П.Бондарчук // Киев: Олимпийская литература, 2005. - 304 с.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В.Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 330 с.
3. Иссурин, В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки / В.Б.Иссурин. - М: Советский спорт, 2010. - 288с.
4. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П.Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1977. – 279 с.
5. Платонов, В.Н. Построение подготовки в течение года / В.Н.Платонов, М.М.Шабир; под ред.В.Н.Платонова // Плавание. - Киев: Олимпийская литература, 2000. - С.204-253.
6. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г.Селье. - М: Прогресс. - 1982.- 68 с.
7. Яковлев, Н.Н. Биохимия / Н.Н.Яковлев. - М.: Физкультура и спорт, 1974 а. - 344 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПАРАМЕТРЫ ТОЧНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Горская И.Ю., Губарева Н.В.

*Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта*

Нарушение слухового анализатора сопровождается ухудшением восприятия пространственных характеристик, тактильного раздражения, делает менее полным процесс отражения производимых действий и менее точной и быстрой их корректировку. Двигательные нарушения у детей, имеющих нарушения слуха, проявляются в недостаточной сформированности точных дифференцировок движений, нарушении заданного ритма движений, неточной координации сложных двигательных актов, требующих перестроения и изменения направления движений, низкой обучаемости движениям, неточной ориентации в пространстве, затруднениях при точном выполнении действий по словесной инструкции. По этой причине развитие координационных способностей у детей с различной степенью нарушения слуха приобретает важнейшее значение. Однако, вопросы подбора критериев оценки координационных способностей данной категории детей до настоящего времени не являются полностью решенными. В частности, остается открытой проблема оценочных нормативов для школьников с нарушением слуха, а также требует уточнения вопрос о возможности использования традиционных тестов, применяемых для здоровых школьников, в процессе диагностики

психофизического статуса в системе адаптивной физической культуры.

Задачей исследования явилось изучение возрастных закономерностей и особенностей развития координационных способностей слабослышащих и неслышащих школьников и проведение внутригруппового сравнения, а также сравнения полученных показателей с данными КС слышащих сверстников.

В процессе исследования использовалась разработанная программа комплексного тестирования уровня развития КС, характеризующих различные параметры точности, составленная из тестов, позволяющих оценить уровень развития: способности к сохранению статического равновесия, кинестетической способности, реагирующей способности, способности к ориентации в пространстве и ритмической способности.

Подбирались тесты, доступные для выполнения детьми, имеющими нарушение в работе слухового анализатора. Таким образом, сравнивая результаты слышащих детей и детей с различной степенью нарушения слуха, получена возможность выявления характера и степени отклонений в уровне развития различных видов координационных способностей, обоснования сенситивных периодов развития базовых видов координационных способностей.

При анализе результатов педагогических наблюдений и тестирования школьников 8-15 лет с различной степенью нарушения слуха в сравнении с результатами слышащих сверстников было выявлено, что уровень развития координационных способностей у слабослышащих и неслышащих школьников отличается от аналогичных

показателей слышащих сверстников. Выявлено отставание различной степени выраженности по большинству изучаемых показателей у слабослышащих и неслышащих школьников от аналогичных параметров здоровых сверстников, особенно в возрасте 8-13 лет. Кроме отличий по абсолютным значениям изучаемых показателей выявлено нарушение в соотношении между различными видами координационных способностей у детей с одной и той же патологией развития разной степени выраженности. Также выявлены особенности восприятия и реализации двигательного действия у слабослышащих и неслышащих школьников.

Выявленные возрастные закономерности развития различных видов базовых координационных способностей позволили разработать шкалы дифференцированной оценки уровня развития базовых координационных способностей для каждой возрастной группы школьников, как слабослышащих, так и неслышащих. В основу оценки положен традиционный прием шкалирования, исходя из понятия средних значений и среднеквадратических отклонений ($X \pm 0,5\sigma$):

В программу тестирования входит разработанная нами методика построения индивидуального профиля развития координационных способностей для каждого школьника. Индивидуальный профиль имеет вид таблицы, в которой отражен уровень развития базовых видов КС по результатам тестов, входящих в программу тестирования. Таким образом, используя построение индивидуального профиля, возможно, выявить характер и степень отклонений от среднего уровня в сфере координационных проявлений для каждого школьника с различной степенью

нарушения слуха. Это дает возможность индивидуальной коррекции в процессе последующего педагогического воздействия.

Выводы. В процессе анализа результатов исследования выявлено, что уровень развития различных видов координационных способностей у детей с различной степенью нарушения слуха достоверно снижен по сравнению со слышащими сверстниками в большинстве проведенных тестов. Степень отставания от показателей слышащих детей различна, причем различия зависят как от вида КС, которые оценивались с помощью тестов, так и от степени выраженности нарушения слуха.

Наиболее выраженное отставание слабослышащих школьников от слышащих сверстников выявлено в тестах, отражающих уровень развития способности к сохранению равновесия, кинестетической и реагирующей способностей (уровень развития КС ниже среднего и низкий). У слабослышащих школьников отмечено более медленное восприятие двигательного действия через зрительный анализатор, чем у неслышащих школьников. В процессе исследований выявлено, что слабослышащие школьники медленнее решают поставленную двигательную задачу. Тогда как у неслышащих школьников наиболее выраженное отставание от слышащих сверстников выявлено в возрасте 8-13 в тестах, отражающих уровень развития способности к сохранению равновесия, ориентационной способности (уровень развития КС ниже среднего и низкий). У данной категории школьников отмечено более быстрое восприятие двигательного действия через зрительный анализатор, чем у слабослышащих школьников. Также в процессе

исследований выявлено, что неслышащие школьники быстрее решают поставленную двигательную задачу.

При сравнении показателей КС школьников 8-15 лет с различной степенью нарушения слуха с показателями слышащих сверстников выявлено, что у неслышащих школьников в силу более выраженной компенсации за счет тактильного, проприоцептивного анализаторов показатели, отражающие уровень развития кинестетической способности, ближе к показателям слышащих сверстников, чем у слабослышащих школьников. По некоторым тестам (кинестетическая способность, тест «воспроизведение $\frac{1}{2}$ максимального прыжка в длину») неслышащие даже опережают слышащих сверстников.

Формирование базовых координационных способностей у школьников с различной степенью нарушения слуха, так же как и у слышащих детей, происходит неравномерно и характеризуется наличием сенситивных (благоприятных), неблагоприятных периодов и периодов с относительной стабилизацией. Однако сроки наступления этих периодов в онтогенезе у слышащих и школьников с различной степенью нарушения слуха не совпадают. Возрастные приросты показателей, отражающих уровень развития различных видов координационных способностей у слабослышащих и неслышащих школьников, неодинаковы и приходятся на разные возрастные периоды, что свидетельствует о специфичности развития физиологических механизмов координационных проявлений у данных категорий школьников. Также при сравнении школьников с различной степенью нарушения слуха выявлено, что у слабослышащих школьников возрастная динамика по большинству оцениваемых КС

имеет сглаженный характер, что в свою очередь не позволяет с точностью говорить о чувствительности периодов развития КС. Об этом свидетельствуют низкие показатели возрастных темпов прироста, и как следствие не ярко выраженные благоприятные периоды в развитии способности сохранять динамическое равновесие, кинестетической, реагирующей и способности к ориентации в пространстве. Тогда как у незлышащих школьников анализ возрастной динамики позволяет утвердительно говорить о благоприятных периодах в развитии большинства оцениваемых КС, кроме ориентационной способности.

У школьников с патологией слухового анализатора по большинству оцениваемых способностей рост показателей отмечен в возрасте 8-13 лет. Анализ возрастной динамики показателей координационных способностей незлышащих мальчиков позволяет предположить, что благоприятный период в развитии КС является возраст 10-13 лет, а у незлышащих девочек – 8-11 лет, тогда как у незлышащих мальчиков большинство четких чувствительных периодов выявлено в возрастном диапазоне – в 9-10 и 12-13 лет, а для незлышащих девочек – в 8-9 и 11-12 лет.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о возможности использования большинства традиционных тестов, применяемых для слышащих сверстников. Однако, оценочные нормативы должны быть специально разработаны для школьников с нарушением слуха. Также целесообразно увеличить количество пробных попыток при тестировании и использовать показ при реализации диагностики КС.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В РАЗВИТИИ СИЛЫ ОТДЕЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП

Гребенников А.И.

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

В последнее время специалисты ищут новые методы, которые могли бы способствовать совершенствованию силы различных мышечных групп без затраты дополнительных напряжений и энергии, что представляет особую актуальность. Исследования ряда авторов [1,2,3,4,5] показали, что при определенном подборе массажных приемов, и их рациональном сочетании можно повысить силу мышц. Рассматривая конкретные группы массажных приемов, всеми перечисленными авторами было выявлено, что сочетание разминающих и выжимающих приемов наиболее эффективно для развития мышечной силы.

Цель работы: определение эффективности техники скульптурирующего массажа [6,7] для повышения силы отдельных мышечных групп. Мы предполагали, что использование техники скульптурирующего массажа с акцентом на мышечную ткань, с учетом физиологических особенностей организма позволит повысить силу отдельных мышечных групп.

Методика и организация исследования: для проведения исследований были организованы две группы женщин, специализирующихся в беге на средние дистанции (возраст 18-26 лет). Группы однородны по своему составу. Количество испытуемых в каждой группе 6 человек. В контрольной и экспериментальной группе были спортсменки, тренирующиеся 7 раз в неделю

(подготовительный период), в экспериментальной группе спортсменки, посещающие такое же количество тренировок и получавшие дополнительно процедуры по специальной методике массажа (всего 8 процедур). Эксперимент продолжался в течение 18 дней. С помощью методики динамометрии исследовались показатели силы сгибателя и разгибателя плеча, сгибателя и разгибателя бедра и разгибателя голени [8]. Измерения выполнялись с помощью динамометра системы Абалакова В.М. Для сравнения показателей силы испытуемых разного веса мы пересчитывали полученные данные в значения относительной силы по формуле: $C_o = C_A : M$, где C_o - относительная сила, C_A - абсолютная сила, M - масса тела.

Изучение особенностей обмена веществ в месячном цикле, уровень гормонов в крови [9], позволяет определить наиболее благоприятные периоды (дни) для акцентированного воздействия массажных приемов с целью усиления анаболических процессов организма женщины.

Массаж для усиления анаболических процессов организма выполнялся у испытуемых второй группы индивидуально во вторую (постменструальную) фазу месячного цикла, когда за счет увеличения уровня эстрогенов повышается работоспособность и создаются предпосылки для развития скоростно-силовых качеств [10,11].

Массажные воздействия осуществлялись в виде набора приемов, выполняемых в определенном соотношении и последовательности. Основным объектом массажного воздействия являлась мышечная ткань.

Время процедуры от 30 до 40 минут, в зависимости от массы тела. Выполнялся массаж спины, верхних и нижних конечностей. Приемы выполнялись в быстром темпе, сильно и глубоко, без болевых ощущений. Массировались как поверхностные, так и глубоко лежащие мышцы. Так как

проявление силы мышц тесно связано с межмышечной координацией, и зависит от деятельности других мышечных групп, в процедуре использовалось обучение массируемых умению расслаблять мышцы. Сила мышцы растёт при одновременном расслаблении ее антагониста, и уменьшается при одновременном сокращении других мышц, а также увеличивается при фиксации туловища или отдельных суставов мышцами-антагонистами. Испытуемые, в конце процедуры, самостоятельно чередовали напряжение и расслабление отдельных мышечных групп. При массаже верхних и нижних конечностей массировались рефлексогенные зоны стопы и кисти. При этом решались задачи стимуляции более эффективной работы системы кровообращения, циркуляции лимфы, пищеварения и выделения, снижения до необходимого минимума задержки воды в организме и координация работы всех систем организма. Перед первой процедурой и после последней, восьмой процедуры измерялась сила отдельных мышечных групп, и проводилось измерение мышечных обхватов.

Результаты исследования: результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели относительной силы пяти мышечных групп за период проведения эксперимента (кг)

Группы	До проведения эксперимента ($\bar{X} \pm m$)	После проведения эксперимента ($\bar{X} \pm m$)
контрольная	2.79 ± 0.07	2.82 ± 0.06
экспериментальная	2.77 ± 0.06	3.38 ± 0.06

Анализ результатов эксперимента показал, что показатели относительной силы пяти мышечных групп в контрольной группе изменились с 2,79±0,07 до 2,82±0,06, и

в экспериментальной группе с $2,77 \pm 0,06$ до $3,38 \pm 0,06$. Таким образом, по уровню средне групповых результатов отмечены достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами ($p < 0,05$). Наибольший прирост абсолютных показателей силы отдельных мышечных групп отмечен в экспериментальной группе в показателях сгибателей бедра (от $42,5 \pm 2,1$ до $51,7 \pm 2,9$) и разгибателей голени (от $35,9 \pm 1,3$ до $43,9 \pm 1,4$). Далее в порядке уменьшения прироста результатов в экспериментальной группе идут показатели сгибателей бедра, сгибателей и разгибателей плеча. Показатели силы отдельных мышечных групп в контрольной группе, изменились недостоверно. Средние изменения в мышечных обхватах у занимающихся из второй группы находились в интервале от $1,2 \pm 0,4$ см (плечо) до $1,9 \pm 0,5$ см (бедро) после курса скульптурирующего массажа в сочетании с тренировкой, у испытуемых из первой группы не получающих массажные процедуры, изменения в мышечных обхватах за время проведения эксперимента недостоверно.

Заключение: можно выделить два типа рабочей гипертрофии мышечных волокон — саркоплазматический и миофибрилярный. Саркоплазматическая рабочая гипертрофия — утолщение мышечных волокон за счет преимущественного увеличения объема саркоплазмы. Гипертрофия этого типа происходит за счет повышения содержания не сократительных (в частности, митохондриальных) белков и метаболических резервов мышечных волокон: гликогена, без азотистых веществ, креатин фосфата, миоглобина и др. Рабочая гипертрофия этого типа влияет на рост силы мышц незначительно, но повышает способность к продолжительной работе, т. е. увеличивается их силовая выносливость.

Миофибриллярная рабочая гипертрофия связана с увеличением числа и объема, миофибрилл, т. е. собственно-сократительного аппарата мышечных волокон. При этом возрастает плотность укладки миофибрилл в мышечном волокне. Такая рабочая гипертрофия мышечных волокон ведет к более существенному росту мышечной силы. Наиболее предрасположены к миофибриллярной гипертрофии быстрые мышечные волокна [12].

Значительное увеличение числа капилляров в результате массажа также может вызывать некоторое утолщение мышечной ткани.

В результате массажа гипертрофия мышечных волокон, по-видимому, представляет собой сочетание двух типов рабочей гипертрофии мышц, с некоторым преобладанием миофибриллярной гипертрофии.

Таким образом, используемое сочетание массажных приемов, выполняемых с учетом физиологических особенностей организма, акцентировано воздействуя на мышечную ткань, в данном случае, является специфической формой тренировки мышц, улучшая пластические и энергетические процессы в мышечной ткани. При этом массаж обеспечивает избирательную тренировку и поверхностно расположенных мышц, и более глубоко лежащих, что приводит к положительным функциональным и структурным изменениям в массируемых тканях. Анализ результатов позволяет нам предложить данную технику массажа для использования в спортивной практике как вспомогательный метод для развития силы отдельных мышечных групп.

Литература:

1. Бирюков А.А. Массаж.- М: ФиС, 1988. 159-161с.
2. Дубровский В.И., Дубровская Н.М. Практическое пособие по массажу.- М.: "Шар", 1993.-448с.
3. Cash M. Sport & Remedial Massage Therapy. – Ebury House, 1997. - 288 p.
4. Cassar M-P. Handbook of Massage Therapy: A Complete Guide for the Student and Professional Massage Therapist. - Butterworth-Heinemann Medical, 1999.- 222 p.
5. Johnson J. The Healing Art of Sports Massage. - Rodale Press, 1995. - 166 p.
6. Гребенников А.И. Патент на изобретение №2210350 от 24.10.2001. «Способ коррекции отдельных частей тела мануальными воздействиями с учетом физиологических процессов организма».
7. Гребенников А.И. Скульптурирующий массаж. Практическое руководство. ИД «Косметика и медицина».- 2008.- 152с.
8. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – Москва: Медицина, 1990 – 192с.
9. Балаболкин М.И. Эндокринология. М: Медгиз; 1998. 416с.
10. Иорданская Ф.А. Морфофункциональные возможности женщин в процессе долговременной адаптации к нагрузкам современного спорта. Теория и практика физической культуры 1999; 6: 25-9
11. Похолечук Ю.Т., Свечникова Н.В. Современный женский спорт. Киев: Здоров'я; 1987. с.192
12. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331с.

ОСНОВНЫЕ УСТАНОВОЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ (ПРИНЦИПЫ) РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА ЕДИНОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ СПОРТИВНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПО СПОРТУ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Евсеев С.П., Вишнякова Ю.Ю.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Ключевые слова: *Классификация, спортсмены, адаптивный спорт, терминология.*

Аннотация. *Сложные объекты, структура которых многообразна, не могут быть классифицированы с помощью одного классификационного признака. В статье дан анализ видов и принципов классификации, классификационных признаков, и толкование термина «классификация спортсменов в адаптивном спорте».*

В связи с наблюдающимся в последнее время активным развитием адаптивной физической культуры, ее важнейшего компонента – адаптивного спорта и, особенно его паралимпийского направления; очевидным прогрессом достижений российских паралимпийцев на международной спортивной арене, их уникальными результатами и победами во время зимних Паралимпийских игр в Турине (2006), Ванкувере (2010) и Сочи (2014), значительно возросло внимание средств массовой информации, государственных и общественных деятелей, тренеров, ученых и, вообще, социума к этому виду социальной практики.

Вместе с тем, в нашей стране мало тех, кто не знает что такое мастер спорта России или перворазрядник. Практически все, кто хоть что-то знает о спорте, слышали о

ЕВСК – Единой Всероссийской (а ранее Всесоюзной) спортивной классификации, составляющей до настоящего времени основу, каркас системы подготовки высококвалифицированных спортсменов в нашей стране.

Основанием деления спортсменов на классы в этом случае является демонстрируемый ими уровень спортивного мастерства.

В Российской Федерации за выполнение спортсменами требований и норм Единой Всероссийской спортивной классификации присваиваются спортивные звания и спортивные разряды в соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Как сказано в Положении действующей в настоящее время ЕВСК (Утверждено приказом № 48 Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации от 21.11.2008г.), ее целью является привлечение граждан Российской Федерации к активным занятиям спортом, повышение спортивного мастерства занимающихся спортом, установление требований, норм и условий их выполнения с учетом развития конкретного вида спорта в Российской Федерации и в мире, совершенствование спортивных соревнований.

Ключевой фразой в этом определении, по мнению авторов статьи, является учет развития конкретного вида спорта в нашей стране и в мире. По существу, ЕВСК выступает своеобразной «лестницей», ведущей к лучшим мировым достижениям в том или ином виде спорта. Это особенно наглядно демонстрируется видами спорта и (или) их спортивными дисциплинами, результат в которых выражается единицами измерения времени, пространства, массы (плавание, легкая атлетика, тяжелая атлетика и др.)

В качестве подтверждения данного тезиса приведем факт обязательности периодического пересмотра

требований, норм и условия их выполнения, как правило, один раз в четыре года, что предусмотрено соответствующими положениями. Это напрямую связано с периодичностью проведения Олимпийских игр, Паралимпийских и Сурдлимпийских игр. А это, в свою очередь, диктуется увеличением уровня спортивных достижений, регистрацией новых мировых рекордов, которые должны быть учтены в новой версии Единой Всероссийской спортивной классификации – на последующий четырехлетний период.

В большинстве видов спорта и (или) их спортивных дисциплин спортивная классификационная «лестница» насчитывает девять ступенек – три юношеских разряда (III, II, I), четыре взрослых разряда (III, II, I и кандидат в мастера спорта России) и два спортивных звания («Мастер спорта России» и «Мастер спорта России международного класса»).

Методология и технология системы подготовки спортсменов высокой квалификации в нашей стране включала такие компоненты, как: Единая Всероссийская спортивная классификация; Единый календарный план международных, общероссийских и региональных соревнований; Всероссийский реестр видов спорта; детско-юношеские спортивные школы олимпийского резерва, интернаты спортивного профиля и училища олимпийского резерва, утвержденные учебно-тренировочные программы, комплексные научные группы, углубленное медицинское обследование спортсменов и др. Это позволяло спортсменам нашей страны занимать лидирующее положение на крупнейших международных спортивных соревнованиях.

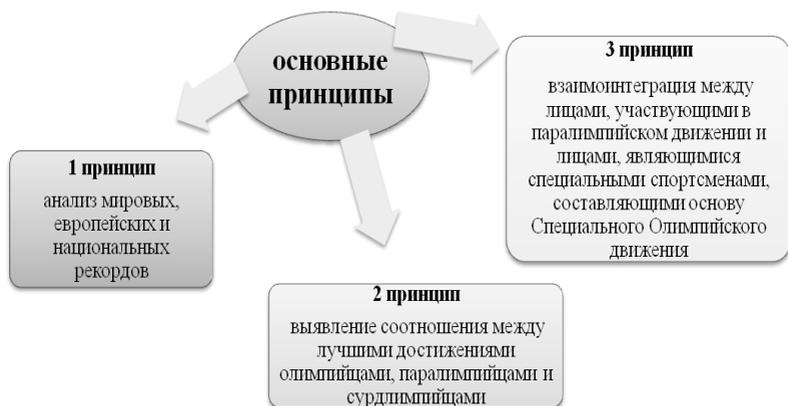
Совершенствование хорошо зарекомендовавшей себя национальной системы спорта высших достижений, вмонтирование ее в современные социально-экономические условия жизни общества составляет важнейшую часть

государственной политики в этой сфере социальной практики.

При разработке Единой Всероссийской спортивной классификации для лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов, необходимо опираться на классификации спортсменов, исходя из их особенностей.

Введение после одиннадцатилетнего перерыва в программу летних Паралимпийских игр в Лондоне (2012) трех видов спорта и шестнадцати комплектов наград для лиц с интеллектуальными нарушениями поставило задачу формирования специальных разделов Единой Всероссийской спортивной классификации для данной группы паралимпийцев.

Нами были **сформулированы основные установочные положения (принципы) разработки данной классификации**, прежде всего, применительно к видам спорта и их спортивным дисциплинам, в которых уровень мастерства спортсмена выражается в единицах времени, пространства и массы.



1 принцип - для разработки научно-обоснованной спортивной классификации для лиц с нарушением интеллекта необходимо тщательно проанализировать мировые, европейские и национальные рекорды спортсменов с нарушенным интеллектом и сравнить их с аналогичными результатами здоровых спортсменов, спортсменов с поражением зрения и слухе, т.е. с теми, у кого отсутствуют заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата.

2 принцип - выявление соотношения между лучшими достижениями олимпийцев, паралимпийцев (кроме лиц с поражением опорно-двигательного аппарата) и сурдлимпийцев необходимо использовать как количественные показатели для построения спортивной классификации лиц с интеллектуальными нарушениями.

3 принцип - разработанная спортивная классификация лиц с интеллектуальными нарушениями может и должны послужить средством взаимоинтеграции между лицами, участвующими в паралимпийском движении и лицами, являющимися специальными спортсменами, составляющими основу Специального Олимпийского движения.



1 Подход, основанный на анализе мировых, европейских, национальных рекордов здоровых спортсменов, лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических групп и представленный в принципах можно условно сравнить с подходом,

используемым в **филогенетике**, изучающей закономерности исторического развития разных групп организмов, их филогенез (историческое развитие организмов, или эволюция органического мира, различных типов, классов, отрядов и т.п.).

Безусловно, высшие спортивные достижения во многом задают параметры «классификационных лестниц», норм и требований ЕВСК.

Таким образом, анализ действующих рекордов мира для здоровых спортсменов, паралимпийцев и сурдлимпийцев **является очень важным ориентиром** для построения спортивных классификаций лиц с поражениями слуха, зрения, интеллекта.

В филогенетическом подходе используются данные о мировых рекордах здоровых спортсменов, спортсменов с отклонениями в состоянии здоровья, а также разделы ЕВСК для перечисленных категорий спортсменов, как прошлых лет, так и действующие в настоящее время.

Именно эти данные были взяты нами для последующих расчетов разрядных норм для лиц с интеллектуальными нарушениями.

2 подход. В перспективе при разработке разделов ЕВСК для лиц с интеллектуальными нарушениями может быть использован подход, учитывающий возрастные особенностей их двигательной сферы, сенситивные периоды развития физических способностей, их максимальных проявлений в том или ином возрастном периоде с учетом гендерных показателей и других закономерностей. Данный подход уместно сравнить с используемом в **онтогенетике**.

Безусловно, в дальнейшем, по мере накопления эмпирических данных онтогенетического направления изучения лиц с интеллектуальными нарушениями, они должны обязательно учитываться при построении для этой

категории лиц спортивной классификации, разработанной на основании анализа рекордных достижений или, по-другому, филогенетического подхода (направления).



Первый путь предполагает понижение результата каждого спортивного звания и разряда на величину процента «отставания» мировых рекордов лиц с интеллектуальными нарушениями от рекордов здоровых спортсменов.

Второй путь допускает возможность понижения результатов каждого спортивного звания и разряда на среднюю величину процента «отставания» мировых рекордов всех категорий спортсменов с отклонениями в состоянии здоровья (Гл, ВЗ, В2, В1, ЛИН) или каких-либо их колебаний от рекордов здоровых спортсменов.

Третий путь ориентирует на выбор действующей спортивной классификации спортсменов (для Гл, ВЗ, В2, В1) в соответствии с приближением показателей рекордов мира лиц с интеллектуальными нарушениями к той или иной нозологической группе паралимпийцев и сурдлимпийцев.

Как показал анализ данных о наивысших спортивных достижениях, а также разрядных норм ЕВСК за почти тридцатилетний период (с 1985 г. по настоящее время), наиболее приемлемым на сегодняшний день является **первый путь**.

Подводя итог вышесказанного можно определить следующий **алгоритм действий** для разработки норм, требований и условий их выполнения разделов ЕВСК для лиц с интеллектуальными нарушениями спортивных дисциплин легкой атлетики:

- Учет **3 основных установочных положений (принципов)** разработки спортивной классификации по спорту лиц с интеллектуальными нарушениями;

- Для расчетов разрядных норм для лиц с интеллектуальными нарушениями используется **1 Подход**, основанный на анализе мировых, европейских, национальных рекордов здоровых спортсменов, лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических групп и представленный в принципах можно условно сравнить с подходом, используемым в **филогенетике**;

- Использование **первого пути** построения классификации, который предполагает понижение результата каждого спортивного звания и разряда на величину процента «отставания» мировых рекордов лиц с интеллектуальными нарушениями от рекордов здоровых спортсменов.

Результатом использования данного алгоритма явился разработанный нами раздел Единой Всероссийской спортивной классификации по виду спорта «Легкая атлетика - спорт лиц с интеллектуальными нарушениями» утвержденный приказом Министерства спорта Российской Федерации от 10.04.2014 г. № 227.

Литература

1. Брискин Ю.А., Евсеев С.П., Передерий А.В. Адаптивный спорт. – М.: Советский спорт, 2010. – 316 с.
2. Веневцев С.И. Адаптивный спорт для лиц с нарушениями интеллекта: Метод. Пособие. – 2-е изд. доп. и испр. – М.: Советский спорт. 2004. – 96 с
3. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура, ее философия, содержание и задачи: Глава в учебном пособии «Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов». – Спб.: Изд-во ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1996. – С.4-25
4. Евсеев С.П. Модели соревновательной деятельности, применяемые в адаптивном спорте: Учебник. Теория и организация адаптивной физической культуры. В 2. Т. Т.2, раздел V , глава 12. Адаптивный спорт/ Под общ. ред. проф. С.П. Евсеева. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2005. – С. 270-273.
5. Евсеев С.П., Классификация спортсменов в адаптивном спорте / О.Э. Евсеева, Ю.Ю.Вишнякова / Адаптивная физическая культура. - №4 (48), 2011
6. Евсеев С.П., Спортивная классификация по легкой атлетике для лиц с интеллектуальными нарушениями: проблемы и пути решения / Ю.Ю. Вишнякова / Адаптивная физическая культура. - №1 (49), 2012.
7. Евсеева О.Э., Адаптивный спорт и воспитание спортсменов / Евсеев С.П. / Адаптивная физическая культура. - № 3(59), 2014.
8. Евсеев С.П. Спорт и лиц с интеллектуальными нарушениями. Состояние и перспективы развития (нормативные, правовые, программно-методические материалы), Ольховская Т.И., Евсеева О.Э./ Справочное издание. – Спб.: Галея принт, 2014. – 160с.: ил.

ПОДГОТОВКА ТРЕНЕРОВ ПО АДАПТИВНОМУ СПОРТУ

Евсеева О.Э.

ФГБОУ ВПО «НГУ им.П.Ф.Лесгафта, Санкт – Петербург»

За 20 лет (с 1995 года) развития адаптивной физической культуры в Российской Федерации активно формируется образовательное, научное и правовое пространство адаптивной физической культуры (физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья).

С 2009 года под руководством профессора Евсеева С.П. специальность «физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» преобразована в направление подготовки бакалавров и магистров по направлению «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» со сроком обучения 4 и 2 года соответственно.

В 2010 году стандарты 3-го поколения подготовки бакалавров и магистров, разработанные в ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт – Петербург» выиграли конкурс в Министерстве образования РФ и были утверждены:

- 29 марта 2010г. Пр.№220. Минобрнауки России утвержден ФГОС ВПО -по направлению подготовки - 034400 (62) – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» квалификация (степень) «бакалавр».

- 13 января 2010г. Пр.№17 Минобрнауки России утвержден ФГОС ВПО по направлению подготовки 034400 (68) - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) квалификация (степень) «магистр».

С 2013г. продолжается модернизация образования в РФ в сфере адаптивной физической культуры.

В 2013 году утверждены новые коды направлений подготовки: по бакалавриату – 49.03.02, по магистратуре – 49.04.02.

В 2015 году 12 марта Пр. №203 Минобрнауки России утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень бакалавриата). ФГОС ВО третьего поколения по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (уровень магистратуры) проходит утверждение и регистрацию.

В связи с этим профессорско-преподавательский состав Института адаптивной физической культуры разработал 6 Основные профессиональные образовательные программы высшего образования по бакалавриату и 6 по магистратуре, в которые были включены программы (профили) по подготовке специалистов, обеспечивающих учебно – тренировочный процесс инвалидов и других маломобильных групп населения:

-Адаптивный спорт (бакалавриат);

-Спортивная подготовка лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов (магистратура).

Знания, полученные при изучении профиля «Адаптивный спорт» в бакалавриате, позволят ориентироваться в многообразии различных современных систем и технологий подготовки спортсменов в Паралимпийском, Сурдлимпийском и Специальном Олимпийском движениях, правильно подбирать средства

для проведения занятий адаптивным спортом с учетом индивидуальных особенностей и нозологии занимающихся, владеть особенностям психологического сопровождения спортсменов инвалидов, учитывать специфику врачебного контроля в адаптивном спорте и многое другое.

При изучении профиля «Спортивная подготовка лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов» в магистратуре студенты получают расширенные и углубленные знания в области адаптивного спорта, формируются профессиональные компетенции о построении спортивной тренировки спортсменов с ограниченными возможностями здоровья в адаптивном спорте; раскрываются значения научно-методического сопровождения спортсменов-инвалидов (создание комплексных научных групп) в различных видах адаптивного спорта. Основной целью данной программы (профиля) является привлечение магистров к научно-исследовательской работе, направленной на совершенствование систем подготовки спортсменов – инвалидов и изучение восстановительных мероприятий в спорте инвалидов.

Основные задачи программы (профиля):

- раскрыть теоретические, аксиологические, медико-биологические и другие аспекты адаптивного спорта;
- ознакомить с механизмами тренировочного воздействия физических упражнений на организм занимающихся;
- рассмотреть наиболее популярные современные системы подготовки спортсменов – паралимпийцев, методики и формы их проведения с различным половозрастным контингентом населения;
- рассмотреть Паралимпийское движение, как основное направление развития адаптивного спорта;

- сформировать у студентов широкое профессиональное мировоззрение и интерес к проблемам основных направлений адаптивного спорта, стремление к всестороннему анализу и творческому усвоению изучаемого материала;

- сформировать у студента самостоятельность и творчество при использовании различных спортивных методик и технологий, обеспечить освоение ими опыта творческой методической и практической деятельности в процессе применения физических упражнений и естественно-средовых и гигиенических факторов;

- обеспечить освоение студентами опыта эмоционально-ценностного отношения к будущей профессиональной деятельности в процессе практических занятий на основе применения изученных спортивных методик и технологий.

При изучении этих программ (профилей) студенты должны овладеть профессиональными компетенциями, освоить знания, сформировать методические и практические умения в области организации тренировочного процесса, с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями различных возрастных и нозологических групп в рамках адаптивного спорта.

Содержание программ (профилей) носит комплексный характер и обобщает знания в области теории и методики адаптивной физической культуры, теории и методики физической культуры, адаптивного воспитания, физической реабилитации, физиологии, спортивной медицины, психологического обеспечения профессиональной деятельности.

Программы (профили) направлены на подготовку специалистов, работающих на должностях, утвержденных в профессиональных федеральных стандартах, в которые включены должности: тренер, инструктор – методист,

спортсмен, тренер-преподаватель по АФК, инструктор-методист по АФК; на утверждении находятся: руководитель физкультурно-спортивной организации, судья по спорту, судья классификатор, сопровождающий инвалида.

Сотрудниками Университета, параллельно с основной образовательной деятельностью, ведется дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации специалистов, обеспечивающих учебно-тренировочный процесс среди инвалидов и маломобильных групп населения по программам:

- профессиональной переподготовки кадров: по направлению подготовки

Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) в объеме 502 часа;

- повышения квалификации в форме курсов и стажировок (краткосрочные тематические проблемные семинары от 16 часов, курсы повышения квалификации от 72 до 108 часов, стажировки специалистов от 72 часов) по темам:

- Адаптивная физическая культура,
- Адаптивный спорт.

Коллектив университета по заявкам организаций и регионов проводит выездные курсы по темам, ориентированным на специалистов, работающих на должностях, утвержденных в профессиональных федеральных стандартах.

Литература

1) Евсеев, С.П., Паралимпийское движение в мировой практике / С.П. Евсеев, В.П. Жиленкова, О.Э. Евсеева / Теория и организация адаптивной физической культуры : в 2 т. Т. 1 / под общ. ред. проф. С.П. Евсеева. – М. : Советский спорт. – 2005. – С. 86-100.

2) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень бакалавриата).

3) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень магистратуры).

4) Евсева, О.Э., Государственная программа «Доступная среда» в действии. Повышение квалификации специалистов по работе с инвалидами / О.Э. Евсева / Адаптивная физическая культура. – 2012. - №1 (49). - С. 57.

5) Евсеев, С.П., Теория и практика адаптивного спорта. Новый этап развития. Спорт как средство реабилитации и социализации людей с ограниченными возможностями здоровья / С.П. Евсеев, О.Э. Евсева / Вестник Российского международного Олимпийского Университета - 2014. - №1 (10). – С.76-84.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО САМБО СО СЛАБОСЛЫШАЩИМИ И ГЛУХИМИ ДЕТЬМИ 12-14 ЛЕТ

Жалилов А.В.

Ивановская государственная медицинская академия

В практике физической культуры и спорта используются различные методы воспитания, как общепедагогические (практикуемые во всех случаях обучения и воспитания) так и специфические (применяемые только в физическом воспитании) [9]. Они имеют свое широкое использование во всех видах физкультурной и спортивной работы.

Однако следует отметить, что в практике адаптивной физической культуры с глухими и слабослышащими спортсменами применимы не все методы, используемые в работе с обычными детьми в тренировочном процессе[2,3,7]. Тренер в своей педагогической деятельности должен в первую очередь учитывать нозологию заболевания его подопечных. В настоящее время существуют различные методики по работе с глухими и слабослышащими спортсменами[5,8,10].

По мнению Е.А. Осокиной для более эффективной работы со слабослышащими и глухими спортсменами целесообразно применение в тренировочном процессе широкого спектра средств и методов обеспечения наглядности [3]:

- сигналов, ориентиров и материальных ограничителей движений как источника срочной информации;
- видеозаписей, графических изображений (карточек, плакатов) положений или схем движения частей тела человека;

- качественного показа (тренером) упражнений, способствующих спортсменам с нарушением слуха копировать двигательные действия и быстрее их усваивать;
- направляющей помощи педагога при выполнении заданий и коррекции техники их выполнения.

В своих исследованиях А.Н. Кадочкин подчеркивает, что одним из эффективных методов воспитания глухих и слабослышащих дзюдоистов является проведение учебно-тренировочных занятий с привлечением физически здоровых спортсменов. Это позволяет организовать и спланировать тренировочный процесс с учетом физических, умственных и психических особенностей спортсменов с нарушением слуха [2].

Н.В. Губарева считает, что в работе со слабослышащими и глухими детьми эффективен метод целостного упражнения, что обусловлено особенностью их восприятия. По мнению ученого, для спортсменов с нарушением слуха эффективным будет сначала увидеть и попытаться выполнить полностью двигательное действие, а затем с помощью подводящих упражнений овладеть двигательным умением в совершенстве[1].

С 1 декабря 2014 года на базе ОГКУ Ивановской специальной (коррекционной) школы-интерната организованы занятия борьбой самбо с детьми, имеющими нарушения слуха в возрасте 12-14 лет. В учебно-тренировочном процессе используются различные методы воспитания, наиболее эффективные для детей с данной патологией.

Одним из основных и широко используемых педагогических методов является наглядный, так как у детей с нарушением слуха большая часть информации поступает через зрительный анализатор. На занятиях применяются различные плакаты, схемы, карточки все эти средства облегчают разучивание и освоение учебного

материала. При показе технических действий упражнения демонстрируются в различных плоскостях, для лучшей наглядности.

Одним из новшеств является добавление в словесные жесты глухих новых специфических жестов, разработанных нами, обозначающих различные исходные и конечные положения в борьбе. Это ускоряет учебный процесс, увеличивает моторную плотность занятия, способствует освоению более сложных технических действий.

В работе с глухими и слабослышащими самбистами также эффективно применение дактильной с сочетанием словесной речи. Особенно это значимо для слабослышащих ребят, так как остаточный слух позволяет им воспринимать информацию в полном объеме.

Необходимо отметить, что применение игрового метода в тренировке со спортсменами, имеющими нарушения слуха, способствует созданию положительного эмоционального фона и воспитанию различных физических качеств. Использование в учебном процессе простейших и доступных игр увлекает ребят, вызывает чувство азарта, повышает настроение.

Таким образом, из перечисленных выше методов воспитания со слабослышащими и глухими самбистами одними из самых эффективных в настоящее время являются: наглядный, игровой и метод строго-регламентированного упражнения. Необходимо отметить, что дополнительные методы в работе со спортсменами с данной патологией, также имеют свое применение, но требуют определенной доработки с учетом специфики данной категории, что является предметом дальнейших исследований.

Литература

1. Губарева Н.В. Обоснование дифференцированного подхода при физическом воспитании школьников с различной

степенью нарушения слуха / Н.В. Губарева // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – №319. – С. 161–164.

2. Жалилов А.В. Проблемы и перспективы развития самбо для лиц с нарушением слуха в России / А.В. Жалилов, А.С. Махов // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 11 (117). – С. 49–55.

3. Жалилов А.В. Результаты тестирования физической подготовленности спортсменов-самбистов с нарушением слуха на этапе начальной подготовки / А.В. Жалилов // Адаптивная физическая культура. – 2015. – № 2(62). – С. 32–33.

4. Кадочкин А.Н. Эффективность совместных учебно-тренировочных занятий физически здоровых дзюдоистов и спортсменов с нарушением слуха / А.Н. Кадочкин, Р.З. Валеев, Л.Е. Савиных // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 86–88.

5. Махов А. С. Современный подход к оценке управления развитием спортивных клубов для глухих и слабослышащих / А. С. Махов // Вестник Томского государственного университета. – Июнь 2012. – № 359. – С. 160–164.

6. Осокина Е.А. Фитнес в системе адаптивного физического воспитания женщин-инвалидов по слуху: Монография / Е.А. Осокина, О.Н. Степанова. – Иваново, 2014. – 167 с.

7. Роганов Н.С. Статистический анализ результатов чемпионата России по мини-футболу (футзалу) среди инвалидов по слуху: проблемы организации и пути решения / Н.С. Роганов, А.С. Махов, Ю.Н. Ермакова. А.В. Махова // Электронный журнал «Современные исследования социальных проблем», №4, 2015 г.

8. Рысакова О.Г. Современное состояние и проблемы сноубординга у лиц с нарушением слуха в контексте развития отечественного и мирового спорта глухих / О.Г. Рысакова, А.С. Махов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 4. – С. 76–79.

9. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 480 с.

10. Янкевич И.Е. Психофизиологическая адаптация к спортивной деятельности слабослышащих футболистов / И.Е. Янкевич, Н.А. Зинчук, А.В. Доронцев // Астраханский медицинский журнал. – 2013. – Т. 8. – № 1. – С. 326–329.

ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ ПО ХОККЕЮ-СЛЕДЖ В МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ В ПЕРИОД 2010- 2015 ГГ.

Иванов А.В. *, Баряев А.А. *, Бадрак К.А. *, Самойлов С.А.**

** ФГБУ СПбНИИФК*

***старший тренер паралимпийской сборной команды России по
хоккею-следж*

Хоккей-следж является прямым потомком хоккея с шайбой. Он был изобретен в реабилитационном центре в Стокгольме в начале 1960х годов группой шведов, лишенных возможности передвигаться на ногах, но желавших продолжать играть в любимую игру. Шведы модифицировали металлические санки, прикрепив к ним два обычных коньковых полоза, так чтобы шайба могла на ребре свободно проходить под санями. Используя в качестве клюшек круглые палки с велосипедными ручками, спортсмены играли без вратаря, на озере к югу от Стокгольма. Игра получила широкое признание в Швеции, и к 1969 году в Стокгольме насчитывалось 5 команд, в том же году в Стокгольме прошли первые международные соревнования по хоккею на санях между местной клубной командой и норвежской командой из Осло. Далее, этот вид спорта начал распространяться по всему миру. Первые официальные правила были приняты в 1990 году и основывались на Канадских правилах. Как и в любом виде спорта, следж хоккей имеет команды-фавориты, самой сильной из которых является Норвежская сборная, которая выиграла медали на всех четырех Паралимпиадах, среди них золото - в 1998 в Нагано и три серебра. Канада получила медали три раза: золото - в 2006 в Турине, серебро – в 1998 в Нагано, бронзу – в 1994 в Лиллехамере. Швеция также имеет

три медали: золото – в 1994 в Лиллихамере, бронзу – в 1998 в Нагано и в 2002 в Солт-Лэйк-Сити. США выиграла золото в Солт-лэйк-Сити и бронзу – в 2006 в Турине. В Паралимпийских турнирах принимали участие и другие страны. Кроме перечисленных выше стран, к настоящему времени команды по следж хоккею имеют Великобритания, Италия, Эстония, Чехия, Япония, Нидерланды, Германия, Польша и Южная Корея. Следж хоккеем развивается очень быстрыми темпами, набирая популярность не только среди спортсменов-инвалидов, но и обычных людей. Как и в баскетболе на колясках, в этот спорт приходят люди, желающие попробовать себя в деле, требующем особого напряжения физических и духовных сил.

Следж хоккеем является паралимпийской версией хоккея на льду. Этот вид спорта был впервые включен в программу Зимних Паралимпийских игр в 1994 году в Лиллихамере, и с этого момента быстро стал одним из наиболее притягательных зрелищ зимних олимпиад. Это скоростная, требующая большого физического напряжения, игра для мужчин с нарушенной двигательной функцией нижней части тела. В 2006 году в соревнованиях по следж хоккею принимали участие спортсмены из 12 стран. Управление осуществляется Международным Паралимпийским Комитетом при согласовании с Техническим Комитетом по хоккею с шайбой МПК. Игра проводится по правилам Международной Федерации по Хоккею с шайбой с некоторыми изменениями. Вместо коньков хоккеисты катаются на санях с полозьями. В снаряжение входят две клюшки, у которых на одном конце находится металлическая насадка с зубьями для отталкивания ото льда и маневрирования, а другая часть клюшки изогнута, как у обычной хоккейной клюшки, и используется для удара по шайбе.

С 2010 года в официальных международных турнирах принимает участие паралимпийская сборная команда России по хоккею-следж. Первым международным турниром стал «Новогодний турнир», который проходил в городе Подольск, на арене «Витязь» в декабре 2010 года, а в феврале 2011 года российские следж-хоккеисты дебютировали на Чемпионате Европы, проводившимся в шведском городе Шелефтео, где заняли 7 место. С тех пор сборная команда России по хоккею-следж приняла участие в 16 официальных международных соревнованиях. В 2012 году стала победителем первенства Мира в группе В, в 2013 и 2015 годах завоевала бронзовые медали на Чемпионатах Мира в группе А. В 2014 в Сочи, на паралимпийских играх выиграла серебряные медали. На Кубках Вызова, проходивших в Канаде в 2013 и 2015 гг. сборная России заняла, соответственно, 3 и 2 место. В таблице 1. Показаны результаты основных международных турниров, где выступала сборная команда России по хоккею-следж.

Таблица 1

Результаты соревнований по хоккею-следж

Год	Соревнование	Золото	Серебро	Бронза	Место проведения
2015	Чемпионат Мира	США	Канада	Россия	США
2015	Кубок Вызова	США	Россия	Канада	Канада
2014	Паралимпийские игры	США	Россия	Канада	Россия
2013	Кубок Вызова	Канада	США	Россия	Канада
2013	Чемпионат Мира	Канада	США	Россия	Корея
2012	Кубок Вызова	США	Канада	Норвегия	Канада

2012	Чемпионат Мира	США	Корея	Канада	Норвеги я
2011	Кубок вызова	Канада	США	Норвеги я	Канада
2011	Чемпионат Европы	Италия	Чехия	Норвеги я	Швеция

В приведенной ниже таблице 2 показан общий баланс матчей сборной команды России по следж-хоккею в период 2010-2015 гг.

Таблица 2

Общий баланс матчей сборной команды России по хоккею-следж на уровне сборных команд(2010-15)

№	Сборные	Игр ы	Вы игр ыш и	Вы игр .(от)	По раж ени я	По ра ж.(от)	Шайб ы	Очки
1.	Чехия	12	8	0	2	2	35-19	26
2.	США	11	3	0	7	1	21-26	10
3.	Норвегия	8	3	2	3	0	22-24	13
4.	Канада	7	1	0	5	1	14-20	4
5.	Италия	7	6	0	1	0	21-5	18
6.	Корея	7	4	0	2	1	23-15	13
7.	Швеция	5	4	0	1	0	21-5	12
8.	Германия	3	1	1	1	0	12-6	5
9.	Польша	2	2	0	0	0	11-2	6
10.	Великобри тания	2	2	0	0	0	23-1	6
11.	Нидерланд ы	1	1	0	0	0	9-0	3
12.	Эстония	1	1	0	0	0	3-1	3
13.	Япония	1	1	0	0	0	4-0	3
	Итого:	67	37	3	22	5	219- 124	122 (61%)

Всего за весь период с 2010 по 2015 год в составе сборной команды по хоккею-следж в международных

официальных матчах выступили: 51 спортсмен, из них- 7 вратарей, 13 защитников и 24 нападающих.

Вратари:

1. Иванов Михаил (Феникс) - 19 игр, пропустил 34 шайбы.
2. Каманцев Владимир (Удмуртия) - 24 игры, пропустил 23 шайбы.
3. Лобанов Константин (Бел.медведи)- 16 игр, пропустил 30 шайб.
4. Плотников Евгений (Югра) - 9 игр, пропустил 12 шайб.
5. Кожевников Кирилл (Феникс) - 4 игры, пропустил 3 шайбы.
6. Бадаев Сергей (Югра)- 4 игры, пропустил 23 шайбы.
7. Касаткин Андрей (Удмуртия) - 1 игра, 0 шайб.

Защитники:

1. Лысов Алексей (Удмуртия, Феникс) - 58 игр, 12(4+8) очков.
2. Кузнецов Иван (Удмуртия) - 54 игры, 11(1+10) очков.
3. Селюкин Вадим (Феникс) - 64 игры, 30 (13+17) очков.
4. Варлаков Василий (Югра) - 52 игры, 24(11+13) очка.
5. Литвиненко Владимир (Югра)- 24 игры, 4(2+2) очка.
6. Глебов Александр (Бел.медведи) - 21 игра, 4(1+3) очка.
7. Андриянов Максим (Феникс)- 23 игры.
8. Соколов Андрей (Югра)- 9 игр, 2(0+2) очка.
9. Полин Александр (Бел.медведи) - 7 игр, 2(0+2) очка.
10. Круликовский Валерий (Феникс) - 2 игры.
11. Шкляев Павел (Удмуртия) - 9 игр.
12. Масыгутов Влад (Оренбург) - 2 игры.

13. Еремин Алексей (Оренбург) - 1 игра.

Нападающие:

1. Лисов Дмитрий (Бел.медведи, Феникс) - 66 игр, 70(32+38) очков.
2. Волков Илья (Феникс) - 55 игр, 49(20+29) очков.
3. Петров Евгений (Удмуртия) - 54 игры, 52(22+30) очка.
4. Амосов Алексей (Бел.медведи, Феникс) - 48 игр, 15(8+7) очков.
5. Терентьев Николай (Бел.медведи, Югра) - 35 игр, 26(15+11) очков.
6. Шихов Константин (Югра) - 43 игры, 29(14+15) очков.
7. Тучин Руслан (Удмуртия)- 50 игр, 20(11+9) очков.
8. Кузьминых Максим (Удмуртия) - 22 игры, 10(3+7) очков.
9. Панфилов Сергей (Феникс) - 13 игр, 12(8+4) очков.
10. Попов Илья (Феникс) - 14 игр, 3(1+2) очка.
11. Двинянинов Андрей (Удмуртия) - 25 игр, 17(11+6) очков.
12. Чекмарев Михаил(Удмуртия, Оренбург)- 18 игр, 4(1+3) очка.
13. Ломакин Игорь (Звезда) - 7 игр, 3(2+1) очка.
14. Павлов Станислав (Феникс) - 19 игр, 2(1+1) очка.
15. Бердник Иван (Феникс) - 7 игр, 2(1+1) очка.
16. Ширококов Павел (Удмуртия) - 19 игр, 1(0+1) очко.
17. Фролов Дмитрий (Бел.медведи) - 3 игры, 1(0+1) очко.
18. Щербаков Александр (Бел.медведи) - 4 игры.
19. Северин Роман (Бел.медведи) - 1 игра.
20. Петров Алексей (Югра) - 4 игры, 2(1+1) очка.
21. Плешивых Константин (Удмуртия) - 4 игры.
22. Сергеев Дмитрий (Удмуртия) - 3 игры.

23. Пудов Сергей (Удмуртия) - 6 игр, 1(1+0) очко.

24. Чалин Александр (Югра) - 1 игра.

Игроки представляли 6 клубов России: Феникс (Московская обл.), Белые медведи и Звезда(Москва), Удмуртия, Югра(ХМАО), Оренбург.

Гвардейцы сборной команды России по хоккею-следж, сыгравшие более 50 матчей:

1. Лисов Дмитрий (Феникс) - 66 матчей.
2. Селюкин Вадим (Феникс) - 64 матча.
3. Лысов Алексей (Феникс) - 58 матчей.
4. Волков Илья (Феникс) - 55 матчей.
5. Кузнецов Иван (Удмуртия) - 54 матча.
6. Петров Евгений (Удмуртия) - 54 матча.
7. Варлаков Василий (Югра) - 52 матча.
8. Тучин Руслан (Удмуртия) - 50 матчей.

Лучшие бомбардиры по системе гол+пас:

1. Лисов Дмитрий (Феникс) -70(32+38).
2. Петров Евгений (Удмуртия)- 52(22+30).
3. Волков Илья (Феникс)- 49 (20+29).
4. Селюкин Вадим (Феникс)- 30(13+17).

Всего за период 2010-2015 гг. сборная России по хоккею-следж провела 67 официальных международных матчей с соперниками из 13 стран мира. Было выиграно 40 матчей, а проиграно 27 матчей. Разность заброшенных и пропущенных шайб в этих играх: 219-124. Набрано 122 очка, что составило 61%.

ПРЕДПОСЫЛКИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ РЕРЕСПИРАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ГРАВИТАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ

Иванов А.О., Заходякина К.Ю., Михайлов А.В., Тухто С.В.

*ЧОУ ВО «Институт специальной педагогики и психологии»,
Санкт-Петербург*

Формирование устойчивости организма человека к гравитационным нагрузкам и перегрузкам является одной из задач физиологического сопровождения подготовки таких категорий специалистов, как спортсмены, военнослужащие, космонавты, водолазы, спасатели и т.д. Несомненно важным является формирование указанного качества у детей с ограниченными физическими возможностями, в адаптивном спорте. Известно, что одним из эффективных способов повышения гравитационной устойчивости являются тренировки к ререспирации (дыхание через дополнительное «мертвое пространство» - ДМП), когда моделируются условия нормобарической гипоксии-гиперкапнии [1, 2].

Целью исследования явилась сравнительная оценка эффективности традиционно используемого метода ререспирации и разработанной нами инновационной методики, основанной на ререспирации в условиях гипербарии, для повышения гравитационной устойчивости здоровых лиц.

Материалы и методы. В исследованиях участвовало 22 добровольцев-мужчин (в возрасте 19-22 лет), разделенных на основную (ОГ - 12 человек) и контрольную (КГ - 10 человек) группы. В КГ были проведены процедуры ререспирации при нормобарии, для чего применялись ДМП,

моделирующие концентрацию O_2 во вдыхаемой смеси около 12% (pO_2 около 90 мм рт. ст.), CO_2 – 2,5% (pCO_2 около 20 мм рт. ст.). Цикл состоял из 15 процедур 30 минутных ежедневных воздействий. У лиц ОГ проводились тренировки к ререспирации в условиях гипербарии. «Рабочее» (абсолютное) давление в барокамере поддерживали на уровне 1,5 атм. Условия ререспирации также создавали путем дыхания испытуемых через ДМП, что моделировало условия умеренной гипероксии (pO_2 около 200 мм рт. ст.) и выраженной гиперкапнии (pCO_2 около 35 мм рт.ст.). Длительность процедур и курса тренировок была аналогичной таковым в КГ. Для оценки гравитационной устойчивости применяли активную ортостатическую пробу (АОП) в модификации Н.И. Саповой [3]. При проведении АОП с использованием системы «ВНС-Спектр» (РФ) непрерывно регистрировали ритмокардиограмму (РКГ). Ортостатическую устойчивость оценивали по интегральному показателю РКГ, характеризующему физиологическую «стоимость» данной гравитационной нагрузки, - «площади регулирования ортостатической» (ПРО), определяемой по методике Н.И. Саповой [3]. ОП проводились за день до начала и через день после окончания тренировок.

Результаты и обсуждение. Анализ результатов выполнения АОП в исходном состоянии показал, что параметры РКГ, отражающие гравитационную (ортостатическую) устойчивость, в ОГ и КГ достоверно не различались. При этом индивидуальные значения ПРО у лиц сравниваемых групп находились в пределах 19-21 усл. ед., что, согласно данным Н.И. Саповой [3], свидетельствовало о средне-низком уровне гравитационной устойчивости организма. При проведении тренировок к респирации оказалось, что все добровольцы выдержали предложенные дыхательные нагрузки. Однако тренировка в

гипербарическом режиме на всем ее протяжении сопровождалась менее выраженными субъективными негативными сдвигами и меньшим напряжением газотранспортных систем, несмотря на существенно бóльшую степень гиперкапнии при таком варианте тренировок. Данный факт мы связываем с сочетанием гиперкапнического стимула и умеренной гипероксии, снижающей степень «нагрузочности» гиперкапнии.

Проведенные тренировки сопровождались улучшением рассматриваемых параметров РКГ у большинства испытуемых обеих групп. Однако снижение средней ПРО в ОГ по сравнению с исходным уровнем (в среднем на 27%) оказалось достоверно более выраженным, чем в контроле, где аналогичные сдвиги показателя составляли около -18% ($p=0,012$).

Полученные данные отражали существенную оптимизацию вегетативного обеспечения организма при гравитационном воздействии, явившуюся следствием проведенных тренировок. При этом более эффективным оказалось использование метода респирации в гипербарическом варианте. На наш взгляд, это связано с сочетанным воздействием на организм трех разнонаправленных и разнонаправленных факторов (гипероксия, гиперкапния, гипербария), которые индуцируют развитие в организме широкого спектра полиморфных структурно-функциональных сдвигов на основе адаптивной перестройки регуляторных, метаболических и пластических процессов. Перечисленные феномены закономерно сопровождаются расширением функциональных возможностей организма, повышением его толерантности к внешним воздействиям.

Заключение. Таким образом, тренировку к ререспирации в гипербарическом режиме можно рассматривать как высоко эффективное средство

физиологического сопровождения специальной подготовки различных категорий лиц, для профессиональной, спортивной, учебной деятельности которых характерными являются гравитационные нагрузки и перегрузки. Учитывая безопасность ГРР для организма при условии применения адекватного режима воздействия, по нашему мнению, данный метод может быть применен и в адаптивном спорте.

Список литературы:

1. Беляев В.Р. Повышение устойчивости моряков к гравитационным нагрузкам методом тренировки в условиях гипоксии-гиперкапнии / В.Р. Беляев // Вестник Российской военно-медицинской академии. - 2011. - №2 (34). - С.147 – 149.
2. Грошилин С.М. Тренировка к гипоксии-гиперкапнии – эффективный метод повышения устойчивости лиц опасных профессий к гравитационным нагрузкам / С.М. Грошилин, Д.Н. Елисеев, С.Н. Переходов // Обмен веществ при адаптации и повреждении. – Р.-н-Д., 2012. - С. 46-49.
3. Сапова Н.И. Комплексная оценка данных ритмокардиографического исследования в покое и при функциональных пробах: Метод. рекомендации / Н. И. Сапова. – СПб., 2003. – 35 с.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ РАБОТЫ СПОРТИВНОГО ПСИХОЛОГА СО СПОРТСМЕНАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Иванова И.Г.

ФГБУ СПбНИИФК

Статья основывается на обобщении материалов зарубежных источников и опыта работы.

Во многих отношениях работа со спортсменами с ограниченными возможностями схожа с работой со спортсменами без нарушений. Тем не менее, сравнение сходств и различий может выявить ценную информацию для работающих специалистов.

Для понимания паралимпийского движения очень важна история адаптивного спорта, который начинался как возможность для реабилитации и превратился в серьёзные соревнования со значительной ответственностью и борьбой за наивысшие достижения.

Сейчас многие спортсмены с ограниченными возможностями получают финансирование для подготовки на высочайшем уровне и профессионально подходят к тренировкам и соревнованиям.

Вместе с увеличением финансирования возросла ответственность и требования к профессионализму, и это существенно изменило отношение многих спортсменов с ограниченными возможностями к занятиям спортом. Спортсмены многое изменили и в жизни, и в общем подходе как к тренировкам, так и соревнованиям. С увеличением ответственности появилась необходимость привлекать больше специалистов по спортивной подготовке, в том числе, и психологов. Психологам, в свою очередь, также нужны знания о спортсменах с ограниченными

возможностями, и о вопросах, с которыми им нужно будет работать.

Особенности, которые нужно рассмотреть спортивному психологу, работающему с инвалидами.

Классификация.

В первую очередь спортивному психологу надо разобраться с вопросами классификации. Задачей классификации является создание равных условий для спортсменов с различными нарушениями. Это очень ответственная процедура, ежегодно определяющая класс спортсмена, в котором он будет выступать.

Нередки жалобы спортсменов на то, что, по итогам классификации им приходится соревноваться со спортсменами, имеющими более лёгкие нарушения, что может существенно повлиять на мотивацию к тренировкам и отношение к соревнованиям.

Правила.

Существуют исключительно паралимпийские виды спорта: бочча, голбол, следж-хоккей, лёгкая атлетика с использованием специального станка, спортсмены, соревнующиеся в колясках, и виды спорта, правила которых отличаются от аналогичных у здоровых спортсменов (например, настольный теннис), и поэтому необходимо учитывать особенности правил в своей работе.

Особенности нарушений.

Спортивному психологу важно понимать особенности повреждения спортсмена, физиологические основы и влияние этого нарушения на здоровье и образ жизни спортсмена, понимать сохранные возможности спортсмена.

Какие аспекты психологической подготовки наиболее эффективны и востребованы при работе с паралимпийцами, и в чём заключается их специфика.

Целеполагание

Спортсмены с ограниченными возможностями могут иметь проблемы с постановкой реалистичных целей из-за того, что иногда не достаточно хорошо представляют свои возможности, либо завышают ожидания.

При прогнозируемом ухудшении состояния, рекомендуется работа с тренером и психологом, такая, как определение качеств, с помощью которых можно компенсировать регресс, а также изменение целей.

Релаксационные техники

При использовании техник релаксации лучше обсудить инструкции для прогрессивной релаксации и/или аутотренинга с самими спортсменами. Словесные формулы, в которых упоминаются отсутствующие или повреждённые части тела, могут вызывать у спортсменов фрустрацию и повышение напряжения, вместо расслабления.

Предсоревновательная подготовка

Основополагающий постулат спортивной психологии: контролируй то, что можешь контролировать.

Так или иначе, спортсменам с ограниченными возможностями значительно больше приходится иметь дело с факторами, не поддающимися контролю, чем обычным спортсменами. Это, например:

- Спазмы конечностей
- Необходимость специальных условий для удовлетворения потребностей
- Необходимость в помощи других, чтобы получить доступ к спортивным сооружениям.
- Проблемы, связанные с недостаточной подвижностью – изменение обмена веществ, пролежни и т.п.
- Транспортные вопросы
- Вопросы размещения

Поэтому рекомендуется заранее создать программу предстартовых действий, рассмотрев возможные проблемы

и пути их решения, что будет способствовать снижению тревожности и улучшению психологического состояния спортсменов.

Для воплощения предстартовой программы рекомендуется использовать:

- Техники концентрации, переключения внимания
- Мысленную репетицию

Консультирование

Чаще всего необходимо объяснить спортсмену разницу между спортивным психологом, как специалистом, использующим педагогические и психологические методы для повышения результативности выступлений и тренировок, и клиническим психологом и психотерапевтом, которые имеют другие задачи и методы.

Важно определять сферу своей компетенции и при необходимости иметь возможность подключать к работе других специалистов. Например, в том случае, если спортсмену всё ещё нужна кризисная психологическая помощь в результате полученной травмы.

Полезно различать источник мотивации спортсмена - это может быть уход от проблем, связанных с инвалидностью, когда при занятиях адаптивным спортом, именно адаптации не происходит.

Для понимания мотивации также важно, имеет ли спортсмен трудовой опыт, возможность применить свои силы вне спорта.

В отличие от обычных спортсменов, спортсмены с ограниченными возможностями сильнее отличаются между собой по возрасту, мотивации и уровню профессионализма.

Необходимо учитывать также и то, что профессионализм тренеров в паралимпийском спорте, как правило, ниже, чем в спорте высших достижений.

Спортсмены –паралимпийцы могут использовать своё нарушение как «дымовую завесу», в то время, когда

проблема может носить другой характер, в том числе и психологический.

Зачастую психолог в паралимпийском спорте выполняет также роль опекуна и помощника.

Особенности установления контакта при психологическом консультировании спортсменов с ограниченными возможностями.

- Доступность – убедиться, что спортсмен-паралимпиец имеет физическую возможность добраться до психолога.

- Для установления контакта консультанту лучше находиться на том же уровне, что и спортсмен, который пришёл на консультацию.

- Конфиденциальность – важно упомянуть принцип конфиденциальности происходящего на консультации.

- При работе со слабовидящими спортсменами некоторые техники активного слушания, например, кивание и жестикауляция, могут оказаться бесполезны.

- Политкорректная терминология может усложнить контакт со спортсменом – важнее общаться со спортсменами открыто и эффективно, чем полностью политкорректно.

- Необходимо помнить о том, что работа осуществляется с человеком, а не инвалидностью.

- Не бояться спросить и уточнить что-то у спортсменов для построения лучшего взаимодействия.

Литература

The Sport Psychologist's Handbook: A Guide for Sport-Specific Performance Enhancement. Edited by Joaquín Dosil. 2006 John Wiley & Sons, Ltd.

ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ СПОРТСМЕНОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В РОССИИ

Идрисова Г.З.

*Паралимпийский комитет России,
Институт АФК, НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург*

Спортивно-функциональная классификация является уникальной и неотъемлемой частью спорта инвалидов, одной из составляющих спортивной деятельности паралимпийского спорта. Нормативно-правовыми документами Международного Паралимпийского комитета (МПК) регламентируется ведущая роль Международных Федераций и Национальных Паралимпийских Комитетов в организации и проведении классификации спортсменов, обучении и сертификации классификаторов по видам спорта в соответствии с Классификационным Кодексом МПК и Международными Стандартами. В России на федеральном уровне данная работа реализуется Паралимпийским Комитетом России (ПКР) и общероссийскими Федерациями спорта инвалидов – Федерация спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, Федерация спорта слепых, Федерация спорта лиц с интеллектуальными нарушениями, Федерация футбола лиц с церебральным параличом.

Развитием спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) и процессом подготовки спортсменов с ПОДА по 32 дисциплинам спорта лиц с ПОДА занимается Всероссийская Федерация спорта лиц с поражением ОДА (Федерация ПОДА). Спортивно-функциональная классификация спортсменов с ПОДА проводится во время официальных соревнований Федерации ПОДА специалистами-классификаторами, прошедшими обучение и имеющими Сертификат

Федерации ПОДА, дающий право определять спортивный класс спортсмена-инвалида в отдельной дисциплине спорта лиц с ПОДА. В состав классификационной комиссии входят, как минимум, два классификатора – один классификатор с высшим медицинским образованием, другой классификатор с образованием в области физической культуры и спорта или адаптивной физической культуры и спорта. Классификаторы назначаются приказом Президента Федерации ПОДА и привлекаются на соревнования в качестве судей-классификаторов при наличии судейской книжки. Действующая в настоящее время организационная структура Федерации ПОДА по классификации спортсменов была разработана на основе проведенных автором исследований, доказывающих эффективность и целесообразность внедрения в работу Федерации ПОДА организаторов процесса классификации разного уровня с вертикальной подчиненностью и персональной ответственностью.

Общее руководство и координация деятельности Федерации ПОДА по всем вопросам классификации спортсменов возложены на «главного классификатора» Федерации ПОДА. Главный классификатор Федерации ПОДА утверждается Советом Федерации ПОДА сроком на 4 года по представлению Президента Федерации ПОДА. Введена должность «старшего классификатора по дисциплине» Федерации ПОДА. Основной обязанностью старшего классификатора по дисциплине является руководство и координация вопросов по классификации, относящихся к отдельной дисциплине спорта лиц с ПОДА. Старший классификатор по дисциплине утверждается Советом Федерации ПОДА сроком на 4 года по представлению главного классификатора Федерации ПОДА. На каждые официальные всероссийские соревнования приказом Президента Федерации ПОДА назначается «старший классификатор соревнований» и классификационная группа. В обязанности старшего классификатора

соревнований входит координация и организация проведения классификации спортсменов на данных соревнованиях. Классификаторы соревнований назначаются приказом Президента Федерации ПОДА для работы в составе классификационной группы на данных соревнованиях по представлению главного классификатора Федерации ПОДА. Разработанная структура Федерации ПОДА по классификации спортсменов представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Организационная структура Всероссийской Федерации спорта лиц с поражением ОДА по классификации спортсменов.

Для реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности Федерации ПОДА по классификации спортсменов-инвалидов с учетом полученных результатов исследования были разработаны и внедрены в работу Федерации ПОДА два документа, регламентирующих порядок проведения классификации и подготовки специалистов-классификаторов в спорте лиц с ПОДА: «Регламент по классификации спортсменов в спорте лиц с ПОДА» и «Порядок подготовки классификаторов и обязанности классификационного персонала Всероссийской Федерации спорта лиц с ПОДА». В Регламенте по классификации спортсменов в спорте лиц с ПОДА детально описаны порядок проведения классификации, обязанности спортсмена и классификационного персонала, порядок подачи протестов и апелляций. В Порядке подготовки классификаторов и обязанностях классификационного персонала Всероссийской Федерации спорта лиц с ПОДА представлены критерии квалификации классификационного персонала, уровни сертификации специалистов-классификаторов, оценка компетентности, ответственность и обязанности классификационного персонала Федерации ПОДА. Все указанные документы утверждены в установленном порядке Советом Федерации ПОДА.

По результатам проведения спортивно-функциональной классификации спортсменов с ПОДА формируются национальные базы данных по классификации в отдельных дисциплинах спорта лиц с ПОДА. Базы данных размещаются на сайте Всероссийской Федерации спорта лиц с поражением ОДА и Паралимпийского комитета России.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ, КАК ОДНА ИЗ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Коваль Т.Е., Ярчиковская Л.В.

Санкт-Петербургский государственный университет

В настоящее время решение задач адаптивной физической культуры в высших учебных заведениях является важной составной частью формирования общей и профессиональной культуры специалиста новой современной формации.

Одним из основополагающих моментов на занятиях адаптивной физической культурой является личная заинтересованность студентов высшего учебного заведения в выполнении специальной оздоровительной программы.

В Санкт-Петербургском государственном университете в педагогическом процессе задействованы программы адаптивного физического воспитания с использованием комплексного подхода, направленные на повышение личностной мотивации студентов к занятиям физической культурой [1]. Среди оздоровительных программ, построенных по единому алгоритму, которые уже прошли апробацию и положительно себя зарекомендовали, можно назвать такие как йога, шейпинг, плавание, скандинавская ходьба, терренкур, аквааэробика, [2].

Расширяя перечень оздоровительных программ, ориентируясь на современные тенденции к обновлению и модернизации форм обучения и методов организации учебного процесса в вузах, в СПбГУ на кафедре физической

культуры и спорта ведется работа над новым направлением аэро-фитнес.

Аэро-фитнес – уникальное оздоровительное направление, сочетающее в себе статические и динамические позы, направленные на развитие мышечного корсета, используемые в фитнесе, гимнастические упражнения, элементы силовой фитнес-тренировки, в сочетании с расслабляющими положениями тела, выполняемые в специальном гамаке.

Разрабатываемое новое оздоровительное направление аэро-фитнеса значительно отличается от популярных занятий по аэро-йоге (aerial yoga) и воздушным танцам на тканях (aerial dance), тем, что полностью исключает выполнение упражнений в висе вниз головой.

Занятия аэро-фитнесом проводятся в специальных гамаках, которые подвешиваются на потолке на расстоянии 0,5 - 1,5 метра от пола. Это позволяет равномерно распределить нагрузку по всему телу. Причем сложные упражнения, при выполнении их с опорой на ткань в воздухе, переносятся студентами с ослабленным здоровьем гораздо легче, чем на обычных занятиях фитнесом.

Первые двухмесячные исследования занятий аэро-фитнесом проводились среди студентов специальной медицинской группы на базе танцевальной студии «WOW Dance» в рамках комплекса программ по адаптивной физической культуре, и выявили повышенный интерес к этому оздоровительному виду.

В течение 2-х месяцев, с сентября по октябрь 2015 года, группа студентов в количестве 15 человек регулярно (2 раза в неделю) посещала занятия аэро-фитнесом.

Продолжительность занятий составляла 80 минут, включая подготовительную, основную и заключительную части занятий.

Основная часть занятий проходила с использованием гамака (частично или полностью). Комплекс включал в себя статические позы с опорой на спину или грудь, упражнения на растяжение рук и ног в положении стоя и сидя на полу с опорой на гамак, упражнения на развитие вестибулярного аппарата в положении сидя в гамаке.

В дальнейшем, при опросе студенты специальной медицинской группы, занимающиеся аэро-фитнесом отметили, что при незначительной силовой нагрузке и отсутствии сложно координированных движений, они ощущали работу всех мышц, включая средние и глубокие слои, которые в обычных занятиях не затрагиваются. Многие отметили появление в двигательных навыках ощущения пластичности, связывая это с тем, что находясь в воздухе нужно следить за балансом, а это тренирует вестибулярный аппарат и развивает координационные способности.

Яркость полотен гамаков и музыкальное сопровождение занятий создают положительный психо-эмоциональный фон, снимая стресс и болевые ощущения.

Среди положительных факторов также было отмечено то, что занятия в гамаке отлично расслабляют и успокаивают нервную систему, помогая справиться со стрессом и устраняя депрессию, улучшая самочувствие и сон обучающихся.

Выводы. Первые результаты пробных занятий аэро-фитнесом среди студентов специальной медицинской группы имели явно выраженный положительный эффект в

педагогическом аспекте организации и проведении занятий. Совершенствуя содержание и внедрение инновационных подходов к преподаванию оздоровительной физической культуры в вузе, необходимо в дальнейшем продолжить исследовательскую работу в этом направлении, изучая влияние аэро-фитнеса, на студентов с проблемами опорно-двигательного аппарата.

Список литературы.

1. Коваль Т.Е. Ярчиковская Л.В. Ошина О.В. Использование комбинированного подхода в технологии проектирования оздоровительных программ // Теория и практика физической культуры. – 2015. - №2. - С.98-100
2. Оздоровительные программы по физической культуре и спорту/Минвалиев Р.С.,Коваль Т.Е.,Ярчиковская Л.В. и др.; под ред.Ш.З. Хуббиева , С.Ш. Намозовой, Т.Е. Незнамовой. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2014. – 234с.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКОЙ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ВЕЛОСПОРТУ (СПОРТ ЛИЦ С ПОДА)

Красноперова Т.В., Майрыгин М.С.

ФГБУ СПбНИИФК

Процесс подготовки паралимпийской сборной команды по паравелоспорту складывается из различных этапов. Подвести спортсмена к его высоким возможностям получается благодаря совместной работе тренера и спортсмена. Присутствие комплексной научной группы (КНГ) ФГБУ СПбНИИФК на тренировочном сборе и ответственном соревновании приносит помощь тренеру и спортсмену для определения оценки и возможных причин плохой переносимости спортсменом соревновательной и тренировочной нагрузки.

Цель работы: совершенствование процесса подготовки паралимпийской сборной России по велоспорту с использованием программно-аппаратных диагностических стендов.

Задачи обследования:

1. Определить уровень вегетативного обеспечения физической подготовленности спортсменов посредством вариационного анализа ритма сердца.
2. Оценить степень адаптации спортсменов к соревновательным нагрузкам.

Во время Чемпионата России, проходившем в г. Омске было обследовано 9 (2 – МСМК, 7 - КМС) спортсменов-паралимпийцев.

Методы исследования: кардиоинтервалография, видеоанализ движений.

Кардиоинтервалографию проводили в течение 5 мин в положении сидя, регистрируя ЭКГ во II стандартном

отведении, используя для этих целей прибор «Варикард» и программу «Эским - 6». Результаты анализа variability сердечного ритма обрабатывались на персональном компьютере. В соответствии с общепринятыми стандартами рассчитывались такие показатели как ЧСС, MxDMn, RMSSD, pNN50, SDNN, AMo50, SI, мощности TP, HF-волн, LF-волн, VLF-волн [1].

При временном анализе variability сердечного ритма учитывали среднюю длительность интервалов R-R, мс (обратную величину этого показателя – среднюю ЧСС, уд/мин); MxDMn, мс – разность между максимальным и минимальным значениями кардиоинтервалов; RMSSD, мс – квадратный корень из суммы разностей последовательного ряда кардиоинтервалов; pNN50, % - число пар кардиоинтервалов с разностью более 50 мс в % к общему числу кардиоинтервалов в массиве; SDNN, мс - стандартное отклонение полного массива кардиоинтервалов; AMo50, % - амплитуда моды или число кардиоинтервалов, соответствующих значению моды (диапазону значений наиболее часто встречающихся кардиоинтервалов) в % к объему выборки. Определяли стресс индекс SI (усл. ед.) или индекс напряжения регуляторных систем.

На основании спектрального частотного анализа ВСР характеризовали периодические изменения частоты синусового ритма. При спектральном анализе колебаний длительности интервалов R-R изучали мощность в диапазоне высоких частот (High Frequency - HF, мс²), мощность в диапазоне низких частот (Low Frequency - LF, мс²), мощность в диапазоне очень низких частот (Very Low Frequency - VLF, мс²), TP - суммарная мощность спектра, определяется как сумма мощностей в диапазонах HF, LF, VLF, и ULF.

С целью оценки адаптации спортсменов к соревновательной нагрузке после первого

соревновательного дня по методу анализа сердечного ритма с использованием показателей Р.М.Баевского с применением способов обработки данных, таких как скаттерограмма, автокорреляционный и спектральный анализ проведено исследование паралимпийцев, членов сборной команды России по велоспорту лиц с ПОДА на шоссе, 8 мужчин и 1 женщина [1].

Оценивалось: качество суммарного эффекта регуляции, функция автоматизма, вегетативный гомеостаз, устойчивость регуляции.

Результаты исследования.

У 9 членов паралимпийской сборной команды России по велоспорту была проведена оценка уровня вегетативного обеспечения физической подготовленности посредством вариационного анализа ритма сердца и оценка степени адаптации спортсменов к соревновательным нагрузкам.

У 22,3% спортсменов-паралимпийцев выявлено умеренное преобладание парасимпатической активности (умеренное преобладание автономной регуляции) или оптимальное состояние регуляторных систем организма [2]. Адаптация к соревновательной нагрузке - хорошая. На дистанции 500 м у спортсменки из этой группы (класс С-4) было первое место и у спортсмена на дистанции 1000 м (класс С-4) было также первое место.

У 33,3% установлено умеренное преобладание симпатической и центральной регуляции сердечного ритма, снижение активности автономного контура регуляции. Умеренное напряжение регуляторных систем организма. Оптимальная адаптация к соревновательной нагрузке. Двое спортсменов класс С-2 и С-3 в своих классах пришли на финиш первыми на дистанции 1000 м, а спортсмен класса С-5 - третьим. Видеоанализ показал, что на старте спортсмен класса С-5 проигрывал другим спортсменам. Анализ

времени первых 250 м отразил его худшее время из всех соревновавшихся в данном классе. На оставшемся протяжении дистанции он не смог показать более высокую скорость.

У 33,3% спортсменов-паралимпийцев наблюдалось выраженное преобладание симпатической регуляции сердечного ритма, резкое увеличение активности центральной регуляции над автономной, и как следствие - сниженное функциональное состояние регуляторных систем, состояние вегетативной дисфункции [2]. Адаптация к соревновательной нагрузке - удовлетворительная. Все спортсмены были из класса C-3, призовые места распределились между ними. «Цена» преодоления данной дистанции для каждого была очень высокая. На пределе своих возможностей спортсмены справились с данной нагрузкой, у одного спортсмена результат был хуже, чем на прошлом Чемпионате России.

У 11,1% - установлено преобладание парасимпатического отдела вегетативной нервной системы над симпатическим. Адаптация к соревновательной нагрузке - в энергодефицитном состоянии. У данного участника заезда была первая неудачная попытка, но он хорошо оправился после падения, закончил соревнования в своем классе на первом месте.

Пример: спортсмен О.

Устойчивость регуляции - выраженное преобладание симпатической регуляции сердечного ритма. Резкое увеличение активности центральной регуляции над автономной. Сниженное функциональное состояние регуляторных систем. Состояние вегетативной дисфункции. Адаптация к соревновательной нагрузке - удовлетворительная (таблица 1).

Таблица 1. Параметры вегетативной регуляции
сердечного ритма у спортсмена О.

ЧСС уд/мин	MxDMn мс	RMSSD мс	pNN50 %	SDNN мс	AMo50 %/50мс
79,0	91,0	11,0	0,3	17,0	124,1
SI у.е.	TP мс ²	HF мс ²	LF мс ²	VLF мс ²	ULF мс ²
891,0	291,0	28,4	150,1	66,8	45,6

Пример: спортсмен С.

Устойчивость регуляции – умеренное преобладание парасимпатической активности (умеренное преобладание автономной регуляции). Оптимальное состояние регуляторных систем организма. Адаптация к соревновательной нагрузке хорошая [3] (таблица 2).

Таблица 2. Параметры вегетативной регуляции
сердечного ритма у спортсмена С.

ЧСС уд/мин	MxDMn мс	RMSSD мс	pNN50 %	SDNN мс	AMo50 %/50мс
79,0	353,0	42,0	19,3	70,0	28,7
SI у.е.	TP мс ²	HF мс ²	LF мс ²	VLF мс ²	ULF мс ²
53,0	4159,6	390,3	2865,3	591,8	312,1

Таким образом, по данным кардиоинтервалографии и видеоанализа адаптация к соревновательной нагрузке у паравелосипедистов имела разную «цену». Чем выше была степень напряжения кардиорегуляторных механизмов, тем выше была эта «цена» адаптации к соревновательной нагрузке. Тренер может интуитивно догадываться о степени усталости спортсмена, но зная состояние вегетативной регуляции каждого спортсмена, будет планировать предстоящий после соревнований отдых спортсмена и последующую тренировочную нагрузку для

предотвращения срыва защитно-регуляторных механизмов организма.

Литература:

1. Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: основы метода и новые направления / Р.М. Баевский Р.М., Г.Г. Иванов Г.Г. // Новые методы электрокардиографии [под ред. С.В. Грачева, Г.Г. Иванова, А.Л. Сыркина]. М.: Техносфера, 2007. С. 473 – 496.

2. Шлык Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов: монография – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. – 255 с.

3. Емельянов В.Д. Способы контроля функционального состояния в процессе физической реабилитации на примере паралимпийской сборной команды России по велоспорту лиц с ПОДА / В.Д. Емельянов, Т.В. Красноперова, Е.Ф. Мухортова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре» (30 июня 2015 года). В 2 ч. Ч 2. / НГУ физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2015. – С. 113-118.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА

Кузнецова З.М., Коткова Л.Ю., Смирнова М.С.

*ФГБОУ ВПО «Набережночелнинский институт
социально-педагогических технологий и ресурсов»,
Набережные Челны*

Одной из важнейших задач современной системы образования является воспитание разносторонне развитой личности, подготовленной к выбору будущей профессиональной деятельности. Общеобразовательная школа должна создать такое образовательное пространство, при котором учащиеся имели бы возможность осознанного самостоятельного выбора будущей профессии.

Профессиональное самоопределение школьников представляет собой процесс поиска или нахождения личностного смысла в выбираемом поле профессиональной деятельности [1]. Вопросы: «Для чего нужна профессия?», «Как получить профессию?» особенно остро стоят перед учащимися специальных (коррекционных) школ 8 вида.

Учащиеся с нарушением интеллекта испытывают трудности в осмыслении и понимании их будущего профессионального пути. В связи с этим, актуализируется проблема изучения профессиональных намерений школьников с нарушениями интеллекта с целью грамотного построения профессионально ориентированной работы, направленной, прежде всего, на формирование способности к самореализации их личностного потенциала.

Цель исследования: выявить особенности профессиональных намерений школьников с нарушениями интеллекта на этапе основного обучения.

Задачи исследования: 1) Изучить представление умственно отсталых школьников о значении профессии в жизни человека. 2) Выявить особенности организации

профессиональной ориентации учащихся с нарушениями интеллекта в школе. 3) Проанализировать интересы школьников с нарушениями интеллекта к различным видам деятельности.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе Набережночелнинской специальной (коррекционной) общеобразовательной школы № 69 (VIII вида) с участием 24 школьников 9 классов в период с сентября по октябрь 2015 г.

Результаты исследования. Для проведения исследования нами была разработана анкета по определению профессиональных интересов школьников с нарушениями интеллекта, состоящая из 17 вопросов.

Анализ ответов школьников по вопросам значения профессии для человека показал следующие результаты.

Отвечая на вопрос: **«Что такое профессия?»** 67% - девочек и мальчиков написали, что это способ зарабатывания денег и возможность быть независимыми, остальные 33% - не имеют представления о том, что такое профессия.

На вопрос: **«Для чего, по-твоему, человеку нужна профессия?»** 41, 2% девочек и 52, 2% мальчиков думают, что для зарабатывания денег, 41, 2% девочек и 15, 3% мальчиков - для того, чтобы стать культурным человеком, 23, 8% мальчиков - для повышения своего интеллекта, 8, 7% девочек и 12,5 % мальчиков - позволяет не зависеть от окружающих и 8, 7% девочек - приносить пользу обществу.

На вопрос: **«Какой профессии, специальности ты хотел бы себя посвятить?»** 78% девочек хотят обучиться специальности «Швея», 11% - быть кондитерами и 11% - штукатур-малярами. 50% мальчиков хотят обучаться на слесаря, 23% - быть плотниками и 17% - кондитерами.

На вопрос: **«На каких мероприятиях учителя рассказывают о профессиях и как часто?»** 50% девочек и 43,7% мальчиков ответили, что часто рассказывают во время классного часа, 25% девочек и 18,7% мальчиков - на

общеобразовательных уроках, 11% девочек и 12,5 % мальчиков - на родительских собраниях и 7% девочек и 6,2% мальчиков – в кружках и секциях по интересам.

Изучая интересы школьников с нарушениями интеллекта, было выявлено, что 75% девочек и 25% мальчиков посещают кружки по интересам (курсы английского языка, хореография, черчение), 25% девочек и 62,5% мальчиков - нигде не занимаются и 12,5% мальчиков посещают спортивные секции (футбол).

Анализ ответов на вопрос: **«В каких кружках, секциях хотел бы заниматься?»** показал, что 75% девочек и 37,5% мальчиков хотели бы заниматься спортом (гимнастика, танцы, футбол, атлетические тренировки), а 25% девочек и 62,5 % мальчиков ничем не хотели бы заниматься.

Таким образом, проведенные исследования выявили, что учащиеся с нарушениями интеллекта не понимают, что такое профессия. Имеют представление об очень узком круге профессий. Спектр предлагаемых специальностей, изучаемых на уроках УПК очень малый. Сведения о профессиях они получают в основном на классных часах и общеобразовательных уроках. В школе недостаточно секций по интересам и спортивных кружков, поэтому многие учащиеся нигде не занимаются.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости повышении эффективности профессионально ориентированной работы, с направленностью на более глубокое изучение разного рода профессий доступных для школьников с нарушением интеллекта с учетом их интересов и потребностей.

Литература

1. Пряжников, Н.С. Профессиональное самоопределение. Теория и практика / Н.С. Пряжников. - М. : Изд-во - «Академия», 2008. - 318 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Савенко М.А.

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

Основным принципом оздоровительной физической культуры является адекватность содержания физической подготовки индивидуальному состоянию человека, поэтому особое значение имеет поиск новых путей и методов укрепления здоровья, улучшения психомоторных функций людей молодого возраста.

Использование комплекса средств оздоровительной физической культуры для занимающихся студентами, дает положительный результат. Достигается высокий уровень двигательной активности, нормального функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Правильно организованные занятия повышают уровень здоровья студентов, обеспечивают гармоничное физическое развитие.

Научные исследования и практический опыт показывают, что как недостаток, так и избыток мышечной активности оказывают неблагоприятное влияние на организм. Существует некоторый оптимальный уровень физической активности, который оказывает максимально благоприятный эффект. Следовательно, основным направлением использования физических нагрузок является их оптимизация [Гаврилов Д.Н., 2011].

В связи с постоянно увеличивающимся числом студентов с отклонениями в состоянии здоровья, нами организовано проведение комплексных занятий для студентов специальной медицинской группы. В программу занятий, в зависимости от заболевания, включены теоретическая и практическая части, обучение студентов самостоятельно подбирать физическую нагрузку.

Значительная часть студентов, испытывает затруднения в освоении программы по физической культуре. Нами было выявлено, что по состоянию своего здоровья они освобождаются от занятий либо совсем (14%), либо направляются в специальную медицинскую группу (32,7%). Наибольшим числом заболеваний студентов являются заболевания опорно-двигательного аппарата (сколиоз, остеохондроз и т.п.).

Цель работы. Повышение уровня состояния здоровья студентов специальной медицинской группы средствами физической культуры. Освоение теоретического материала по проведению физкультурно-оздоровительных занятий.

Были поставлены задачи:

- обеспечение доступности в изучении средств оздоровительной физической культуры;
- поиск наиболее эффективных оздоровительных методик для занятий со студентами специального медицинского отделения.

Для оценки влияния физкультурных занятий на состояние здоровья, проведено обследование студенток 1 курса Санкт-Петербургского Государственного университета гражданской авиации (14 девушек в возрасте 18 – 19 лет), занимающихся физической культурой на специальном отделении и по состоянию здоровья

относящихся к специальной медицинской группе, с использованием компьютерной системы «ФАКТОР» [1].

Для решения поставленных задач использовались следующие методы: обобщение данных специальной литературы, опрос студентов (беседы, анкетирование).

Оценивали показатели физического развития (длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, телосложение), функциональные показатели и двигательные навыки.

В результате анализа показателей морфофункционального состояния студенток были получены следующие данные: - длина тела и масса тела соответствуют возрастной норме, телосложение оценивается как гармоничное, что подтверждает весо-ростовой индекс (22,3 усл. ед.);

- жизненная емкость легких (ЖЕЛ) несколько меньше расчетной величины, определяемой по формуле Людвига;

- жизненный индекс (49,0 усл.ед.), ниже среднего, однако, показатели пробы Штанге, задержка дыхания на вдохе, (57,6 усл. ед.) хорошие;

- уровень аэробной выносливости удовлетворительный (9,5 усл. ед.), так же, как и мышечной выносливости (46,3 усл. ед.);

- снижен уровень гибкости (3,8 усл. ед.);

- физическая подготовленность средняя (14,3 усл. ед.), уровень физического здоровья (7,9 усл. ед.), ниже среднего.

Нами проводилась оценка психомоторных функций студенток. Использовали следующие тесты: скорость изолированной реакции, характеризующая психомоторный компонент быстроты; реакция на движущийся объект, характеризующая зрительно-моторную координацию

движений; дозированная динамометрия, показывающая точность регуляции силовых параметров движений; дозированная линейная кинеметрия, характеризующая точность регуляции пространственных параметров движений.

Экспертная система для оценки уровня физического состояния и для формирования индивидуальных программ занятий физической культурой студенток специальной медицинской группы на базе компьютерных систем позволила определить степень оздоровительного воздействия занятий по различным программам. Выявлена положительная динамика психомоторных показателей и состояния здоровья.

Система мониторинга физического состояния дает возможность оценивать характер происходящих изменений и корректировать программы, добиваясь их выраженного оздоровительного воздействия.

Занятия со студентками проводились два раза в неделю по 1,5 часа. Теоретическая часть составляла 20 минут, затем практическая: общеразвивающие упражнения подбирали индивидуально, в соответствии с выявленной патологией; игры средней и низкой интенсивности; овладение навыками лечебной гимнастики.

Студенткам рекомендовались профилактические мероприятия, которые включают закаливание, достаточное время пребывания на свежем воздухе, нормальный сон, правильный режим питания.

Проводимые мероприятия следует рассматривать как систему, формирующую у студенток сознательное отношение к занятиям физическими упражнениями,

потребность в здоровом образе жизни, использование научно обоснованных средств оздоровления.

Применение информационных технологий позволяет более детально изучить теоретический материал, подобрать новые методики.

Создание в электронном виде методических пособий по различным видам патологии дает возможность глубокого изучения предмета, охватывает большой круг вопросов, которые необходимо знать для грамотного проведения занятий.

Особенностью используемой программы является постоянный врачебно-педагогический контроль состояния занимающихся студентов.

Таким образом, данную систему можно рекомендовать для восстановления и укрепления здоровья студентов специальной медицинской группы, так как практически для ее использования нет противопоказаний и контроль проведения занятий можно осуществлять для любой нозологической формы.

Список литературы:

1. Гаврилов Д.Н., Малинин А.В. Инновационные технологии диагностики психофизического состояния школьников. Методические рекомендации.- СПб., 2011.- 43с.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ПАРАЛИМПИЙСКОМ ПЛАВАНИИ

Тверяков И.Л.* , Тверяков Д.И.** , Клешнев И.В.***

**Старший тренер сборной команды России по плаванию спорта слепых
ФГБУ Центр Спортивной Подготовки Сборных команд России*

*** тренер СДЮСШОР №18, г.Уфа*

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

Подготовка пловцов – паралимпийцев требует особого внимания со стороны ученых, методистов, практиков. Если исследования тренировочного процесса здоровых спортсменов имеют многолетнюю историю, то тренировочный процесс спортсменов - паралимпийцев в настоящее время изучен крайне недостаточно. Многие тренеры, работающие со спортсменами - паралимпийцами, руководствуются в этом процессе знаниями об основных принципах тренировки здоровых спортсменов и собственным опытом. В связи с этим, обобщение и анализ данных о процессе подготовки спортсменов-паралимпийцев имеет большое теоретическое и практическое значение. В представляемой работе проведена систематизация характеристик основных тренировочных нагрузок, которые применяют сильнейшие спортсмены-паралимпийцы России и мира, специализирующиеся в спортивном плавании.

Таблица 1

Зоны метаболической мощности	Пульс за 10 сек.	Максимальный пульс минус	Сумма 3-х ЧС	Лактат, ммоль/л	Скорость отсрочки, %	Интервал	Объем серии		Длина отрезков
							от	до	
Компенсаторное восстановление	18-20	-60	48-58	0-2	50-55	Не учитывается	100 м.		
							4000	5000	
							200 м.		
							5000	6000	
Аэробная-1	21-22	-50	58-62	1-3	60-65	10-30''	100 м.		
							3000	4000	400-600-800
							200 м.		
							4000	5000	400-600-1200
Аэробная-2	23-24	-40	63-68	2-3,5	70-75	20-40''	100 м.		
							2400	3200	200-300-400
							200 м.		
							2800	3600	300-400-500-600
ПАНО	25-26	-30	69-74	3-5	80-85	30-45'' до 1'	100 м.		
							1600	1800	200-150-100-50
							200 м.		
							1800	2400	400-300-200-

									100
МПК	27-28	-10 20	75-80	6-8	90-95	От 10''- 1:1	80 0	12 00	100 м. 100- 50
									200 м. 200- 100
Анаэробная интервальное	29-30	max	81-86	7-12	90-100	От 15''- 1:2	60 0	80 0	от основ ной дистанции до 1/4
Анаэробная повторно	30 >	max	87>	12>	95-100	1:6	40 0	60 0	от основ ной дистанции до 1/2
Креатинфосфатная	<2 5>	-35	66-71	2-4	max 100- 105 до 110	1:8	30 0	40 0	1/4 основ ной дистанции

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Соотношение мышечно-двигательных возможностей и функционального обеспечения двигательной мощности у спортсменов – инвалидов имеет особую специфику, что в значительной мере определяет особенности средств и методов спортсменов-паралимпийцев. Такое положение определяет необходимость постоянного, специфического врачебно-педагогического контроля, за состоянием адаптационных механизмов, подготовленностью и состоянием их здоровья спортсмена - инвалида.

СПОРТИВНЫЕ КЛАССЫ И МИНИМАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ

Телегин Б.Ю.*, Тверяков И.Л.**

** врач спортивной сборной команды, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства»*

*** старший тренер сборной команды России по плаванию (спорт слепых), ФГБУ ЦСП Сборных команд России*

Миссия Паралимпийского движения состоит в том, чтобы дать возможность спортсменам-паралимпийцам достигать высоких спортивных результатов, вдохновлять и дарить радость всему миру. В данном контексте классификация является одной из важнейших составляющих, т.к. дает возможность обеспечивать проведение честных соревнований для всех спортсменов-паралимпийцев. Для того, чтобы спортсмен был допущен к участию в соревнованиях в Паралимпийском виде спорта, вид спорта должен соотноситься с нарушением функций спортсмена, а также допускать соответствующий уровень ограничений физической активности, влияющий на спортивные показатели.

Цель проведения классификации МПК - минимизировать влияние нарушений функций спортсмена на результат соревнований. Другими словами, эффективная система классификации будет гарантировать, что добиться успеха должен спортсмен, обладающий соответствующими навыками и уровнем подготовки, нежели тот, чья инвалидность имеет наименьшее влияние на спортивный результат.

Для того, чтобы быть допущенным до соревнований

как инвалид по зрению, спортсмен должен пройти обследование структуры глаза, зрительных нервов или зрительных путей, либо зрительной коры.

Степень тяжести заболевания на том глазу, который видит лучше, должен соответствовать хотя бы одному из нижеследующих минимальных критериев для определения инвалидности:

- острота зрения менее или равна $\text{LogMAR} = 1.00$ (6/60 от 20/200). Проще говоря, это обычно значит, что человек со зрением 6/60 должен находиться на расстоянии 6 метров от объекта для того, чтобы быть способным разглядеть те детали, которые человек без нарушения зрения увидел бы на расстоянии 60 метров.
- поле зрения диаметром менее 40 градусов (20градусный радиус). Это значит, что спортсмен имеет «туннельное зрение», где ширина поле зрения менее 40 градусов (показательно нормального поля зрения порядка 200 градусов).

<p>Минимальный критерий определения инвалидности для остроты зрения достаточно точно отражает наименее серьезный уровень нарушения зрения, который бы повлиял на снижение спортивного результата?</p>	<p>Да, отражает. Снижение или повышение минимального уровня зрительных нарушений приведет к изменению (увеличению/уменьшению) количества спортсменов в классе 13. Это необходимо учитывать МПК, на основании статистики последних 7-10 лет. Очевидно, необходимо расширить критерии минимального уровня зрительных нарушений для класса 13 для увеличения конкурентности в этом классе, вместо нынешней тенденции к объединению 12 и 13 классов в некоторых дисциплинах</p>
<p>Минимальный критерий определения инвалидности для</p>	<p>Да, отражает. В плавании не последнее место занимает контроль рядом плывущего соперника, поэтому, уровень в 20 градусов для класса</p>

<p>поля зрения отражает наименее серьезный уровень нарушения зрения, который бы повлиял на снижение спортивного результата?</p>	<p>S13 является достаточным для определения минимального критерия определения инвалидности. Но необходимо учитывать степень ограничения полей зрения «худшего» глаза, т.к. нос является препятствием, дополнительно ограничивающем поле зрения при монокулярном зрении.</p> <p>Дополнительно, в классе S12, очевидно, необходимым расширить минимальный критерий определения инвалидности для поля зрения до 10 градусов для спортсменов с монокулярным зрением, т.к. поля зрения двух глаз (с остротой зрения сопоставимой с критерием для класса S12 и ниже) не накладываются друг на друга, а лишь частично перекрываются.</p> 
---	---

МПК по плаванию в настоящий момент использует 3 класса нарушений зрения: S13, S12 и S11. Для определения этих классов используются определенные показатели остроты и полей зрения в качестве критерия (приведены ниже в таблице).

Класс	Острота зрения (LogMAR)	Поле зрения (radius)	Описание
S13	1.0 - 1.4	Менее 20 градусов	Ограничения остроты зрения и/или поля зрения обоих глаз
S12	1.5 - 2.6	Менее 5 градусов	Сильно ограниченная острота зрения на обоих глазах

S11	Менее 2.6	Невозможно быть S11 только лишь при отсутствии поля зрения	Спортсмен может различать только светлое и темное или вообще не обладать светочувствительностью
-----	-----------	--	---

Обеспечивает ли надлежащим образом оценка остроты зрения возможность изучить воздействие нарушений зрения на результат?	Да. Острота зрения, на данный момент, является важнейшим интегральным критерием оценки функционирования зрительного анализатора. Альтернативы пока нет.
Обеспечивает ли надлежащим образом оценка полей зрения возможность изучить воздействие нарушений зрения на результат?	Да. В плавании важное значение имеет координация и оценка обстановки вокруг спортсмена
Если пловец S12 (пловец S11) должен соревноваться с пловцом S13 (пловец S12), будет ли пловец с классом S12 (пловец S11) в менее выгодном положении, нежели спортсмен с классом S13 (пловец S12)?	Да, будет. Пловец S12 (пловец S11) имеет более выраженные нарушения зрительного анализатора, которые ограничивают (по сравнению пловцом S13(пловец S12)) его возможности как в соревновательный, так и в <u>тренировочный</u> периоды
Имеет ли уровень нарушений зрения пловцов классов S13 и S12 достаточно сопоставимое влияние на результат?	Да, имеет. Слишком много путей приводящих к уровню зрительных нарушений: <ul style="list-style-type: none"> • изменение оптических сред, периферической сетчатки, зрительного пути, мозгового представительства зрительного анализатора; • каков уровень поражения «худшего» глаза;

	<ul style="list-style-type: none"> • зрение бинокулярное или монокулярное; • имеется ли сочетанное нарушение остроты зрения и полей зрения; • является ли заболевание врожденным или приобретенным
Имеет ли уровень нарушений зрения пловцов класса S11 достаточно сопоставимое влияние на результат?	<p>Да, имеет, хотя влияние менее значительно, чем с пловцами классов S12, S13.</p> <p>Спортсмены с остаточным светоощущением более координированы, т.к. могут ощущать «горизонт».</p> <p>Давность возникновения заболевания или травмы также играет важное значение в этом классе.</p>
Определение остроты зрения и зрительного поля являются единственными способами определения функционала зрения, которые должны использоваться при проведении классификации?	<p>Да. На сегодня, да.</p> <p>Но давно назрела необходимость выработки способа оценки степени выраженности нистагма, который, в силу своей эмоциональной составляющей, может в значительной мере изменять характеристики остроты зрения и зрительного поля, особенно, в период соревнований</p>
Классификация по зрению в настоящий момент основывается на результатах исследования глаза с наилучшей остротой зрения и/или поля зрения?	<p>Да.</p> <p>Но, бинокулярность имеет очень важное значение как для остроты зрения, так и для полей зрения, поэтому, классификация должна быть основана на результатах исследования обоих глаз</p>
Классификация по зрению в настоящий момент основывается на результатах исследования глаза с	<p>Классификация должна основываться на результатах исследования без какой-либо оптической коррекции,</p>

<p>наилучшей оптической коррекцией (т.е. очки или контактные линзы)?</p> <p>Это значит, что пловцы, у которых есть очки или линзы, должны надевать их на классификацию, независимо от того, используют ли они их во время соревнований?</p>	<p>независимо от того, использует ли спортсмен коррекцию.</p> <p>Допустим, спортсмен использует в повседневной жизни корригирующие очки (не линзы), но не имеет возможности использовать их в бассейне. Почему он должен классифицироваться в очках?</p> <p>Спортсмен должен допускаться к старту при отсутствии у него корригирующих линз и очков, что определяется в cool room.</p> <p>Скрытое использование коррекции зрения в заплыве должно оцениваться как недопустимое применение технических средств улучшения результата. Такой спортсмен должен быть дисквалифицирован в данном заплыве</p>
---	---

Значимость критериев зрительного функционала для достижения результатов в плавании
(в баллах, от «5» -чрезвычайно важно до «1» - совсем не важно)

Зрительный функционал	Описание	Степень важности
Острота зрения	Критерий определения четкости/ясности зрения	5
Поле зрения	Критерий определения области периферического зрения, с помощью которой человек может видеть (не двигая глазами)	4
Динамическая острота зрения	Критерий определения четкости/ясности зрения при наблюдении за движущимся предметом	1
Зрительная	Способность обоих глаз	1

координация	двигаться одновременно	
Пространственное восприятие	Способность воспринимать окружающий мир в трех плоскостях, т.е. измерять расстояние до объекта	4
Восприятие движения	Способность измерять скорость и направление движения объекта	3
Восприятие контраста	Способность отделять объект от фона.	3
Светочувствительность	Влияние яркого света на способность четко видеть	5

Важнейшими критериями зрительного функционала являются непосредственно острота зрения и опосредовано светочувствительность, которая значительно влияет на остроту зрения. Поля зрения и пространственное восприятие – достаточно важные координационные составляющие плавания. Остальные критерии в меньшей степени влияют на результаты в плавании.

Воздействие нарушений зрения на некоторые аспекты в плавании

Ограничение двигательной активности, вызванное нарушениями зрительных способностей, зависит от вида и тяжести нарушений у спортсмена, но соответствует уровню активности, с которым спортсмен выступает на соревнованиях. Для того, чтобы процедура классификации имела спортивный уклон, необходимо выявить, какие аспекты, вызванные нарушением зрения, влияют на результат.

Заплыв состоит из некоторого количества этапов, для выполнения которых требуются специальные навыки. Мы перечисляем ниже несколько параметров, которые помимо всего прочего влияют на результат заплыва.

Параметры, влияющие на результат	Описание
Старт	Первые 15 метров дистанции, включая прыжок с тумбы
Поворот	Смена направления при достижении пловцом стены (если дистанция более 50 метров)
Финиш	Окончание заплыва, когда пловец касается стены руками
Направление(линия)потока	Фаза под водой, следующая сразу после входа в воду и после разворота
Количество гребков	Количество гребков в определенный период времени
Количество вдохов	Количество вдохов в определенный период времени
Максимальное количество потребляемого кислорода	Максимальное количество кислорода, которое может потребляться за дистанцию
Длина гребка	Дистанция, пройденная за один гребок
Определение положения в пространстве	Способность занять наиболее выгодное положение в течение заплыва

Следующие вопросы связаны с влиянием различных аспектов нарушений зрения на результат заплыва. Вы можете использовать термины, приведенные выше при ответе на вопросы, но не ограничиваться ими.

На какие аспекты заплыва, нарушения зрения влияют негативно?	<p>Нарушения зрения выражено негативно влияют на все аспекты заплыва, связанные с координацией в трех- и двухмерном пространстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> • старт, • разворот, • финиш,
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • направление (линия) потока, • определение положения в пространстве). <p>Для класса S11 из «старта» необходимо отдельно выделить «прыжок с тумбы» как самостоятельный очень важный аспект, связанный с виртуальным определением дистанции до поверхности воды</p>
Существуют ли еще какие-либо аспекты, которые негативно воздействуют на другие виды плавания?	<p>На спине - необходимо улучшить видимость (различимость) флажков на шнуре за 5 метров до конца бассейна для спортсменов с ограничением зрения (учитывая встречный «слепящий» свет ламп освещения).</p> <p>Баттерфляй – направление (линия) потока приобретает более важное значение в связи с проносом рук над водой поперек дорожки амплитудно, с возможным выносом за пределы дорожки, особенно на встречных курсах</p>
На какие аспекты заплывов вольным стилем, не влияют нарушения зрения?	<p>Количество гребков, количество вдохов, максимальное количество потребляемого кислорода, длина гребка. Эти аспекты в большой степени зависят от индивидуальных особенностей спортсмена и в незначительной степени от ожидания столкновения с препятствием (поверхностью воды, дорожкой, краем бассейна).</p>
Будет ли участие таппера иметь одинаковую эффективность для всех классов инвалидности по зрению при развороте и финише?	<p>Нет. Для пловцов, которые способны самостоятельно видеть край бассейна участие таппера не нужно.</p>
Различается ли воздействие	<p>Нет. Внутри определенного класса зависимости результата от вида</p>

нарушений зрения на результат заплыва в зависимости от вида плавания?	плавания нет.
Различается ли воздействие нарушений зрения на результат заплыва в зависимости от дистанции?	Да. Чем длиннее дистанция, тем больше раз спортсмен выполняет развороты и тем дольше по времени должен сохранять направление (линия) потока.

Сравнение воздействие врожденных нарушений зрения и приобретенных

Не очевидно, отличается ли воздействие приобретенных нарушений зрения (т.е. появившиеся в течение жизни) от врожденных нарушений. В настоящее время спортсмены с одинаковым уровнем нарушения зрения соревнуются в одном спортивном классе, независимо от времени приобретения нарушений.

Зависит ли воздействие зрительных нарушений на результат спортсмена от возраста, когда появились нарушения?	Подготовка пловца начинается в возрасте 5-6 лет. Если в этом возрасте уже сформировались стойкие нарушения зрения, то процесс обучения будет затруднен по сравнению с здоровыми детьми по причине снижения визуального контроля элементов бассейна, положения в пространстве, жестов тренера, плюс нарушение пространственной координации).
Возраст наступления инвалидности должен браться в расчет при проведении классификации?	Безусловно, результат спортсмена, «потерявшего» зрения в возрасте 15-18 лет, будет выше результата спортсмена-инвалида детства, т.к. базовый уровень подготовленности у первого уже сформирован (так называемый «феномен Игоря Бокия»)

Пловцы-паралимпийцы, выступающие в классе S11 (т.е. с наиболее тяжелыми нарушениями зрения) должны надевать темные плавательные очки на всех соревнованиях, в которых они участвуют. Это практикуется для того, чтобы убедиться, что все пловцы совершенно ничего не видят в ходе состязаний.

<p>Является ли использование темных очков справедливой мерой для уравнивания воздействия нарушений зрения на результат заплыва в классе S11 (т.е. уравнивание пловцов с остаточным зрением и тотально слепых)?</p>	<p>Да. Для спортсменов в классе S11 разница между остаточным зрением и тотальной слепотой носит не количественный, а качественный характер и имеет очень большое влияние. Видеть свет - значит видеть «горизонт», тень от бортика, свет софитов</p>
<p>Требование использовать темные очки для всех пловцов с нарушением зрения (т.е. чтобы существовал только один класс инвалидов по зрению) обеспечит возможность проведения справедливых соревнований?</p>	<p>Нет. Использование темных очков для всех пловцов с нарушением зрения предполагает искусственное препятствие процессу плавания. Спортсмен тренируется без очков, а соревнуется в них. Это несправедливо по отношению к спортсменам класса S11. Результаты, зрелищность и популяризация плавания пострадают</p>

ВЫВОДЫ

В предыдущих разделах мы руководствовались стремлением раскрыть вопросы, связанные с воздействием, которое имеют нарушения по зрению на результат, который показывает спортсмен, а также как классифицировать нарушения зрения применительно к плаванию.

Анализ многолетней работы со спортсменами-инвалидами по зрению позволяет очертить некоторые аспекты, которые необходимо, на наш взгляд,

рассматривать при проведении классификации пловцов с нарушениями зрения.

1. Определения остроты зрения проводить без коррекции. Запретить использование коррекционных линз и очков на соревнованиях. Контроль осуществлять в call room. Это обеспечить включение в число спортсменов пловцов с патологией зрения на уровне остроты зрения LogMAR 1,0 без коррекции. Эта группа спортсменов испытывает огромные затруднения в состязании со здоровыми спортсменами, с которыми приходится им соревноваться.

2. В квалификационных нормативах нечетко прописано отношение к проявлениям нистагма, хотя эта патология может значительно ухудшать зрительные функции, особенно, в эмоциональный предстартовый период.

3. Ввести дифференциацию спортсменов по классам по балльной (коэффициентной) системе (по аналогии со спортсменами с ПОДА) с учетом:

- возраста наступления заболевания,
- наличия нистагма,
- би- или монокулярности поражения,
- комбинированности поражения (ухудшение и остроты зрения и полей зрения).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ ПАРАЛИМПИЙЦЕВ

Титова М.Ю.

ИГЭС 2-2

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)

По данным ЮНЕСКО, всего 3% инвалидов в мире охвачено различными видами физической активности (в России 1,2%). И почти каждый из этих людей, является участником Паралимпийских игр. Слово «Паралимпийский» образовано из греческой приставки «пара» (в значении «рядом» или «параллельно») и слова «Олимпийский» (означает, что Паралимпиада проводится по аналогии с Олимпиадой). Основатель паралимпийского движения, выдающийся нейрохирург Людвиг Гутман. Официальное начало этого движения принято отсчитывать от Олимпиады-1960 в Риме. Церемония открытия Игр прошла 18 сентября на стадионе “АкваАцетоса”. Намного позже, 22 сентября 1989 года, был основан руководящий орган – Международный Паралимпийский Комитет (МПК). Неизменная задача МПК – предоставлять Паралимпийским спортсменам возможность достичь спортивного совершенства и развивать благоприятные спортивные возможности для инвалидов, начиная с уровня новичков и до 12 уровня спортивной элиты. Паралимпийские спортсмены демонстрируют исключительное мужество и целеустремлённость, воодушевляя человечество верой в то, что достижимы любые цели – даже самые невероятные. [1, 5]

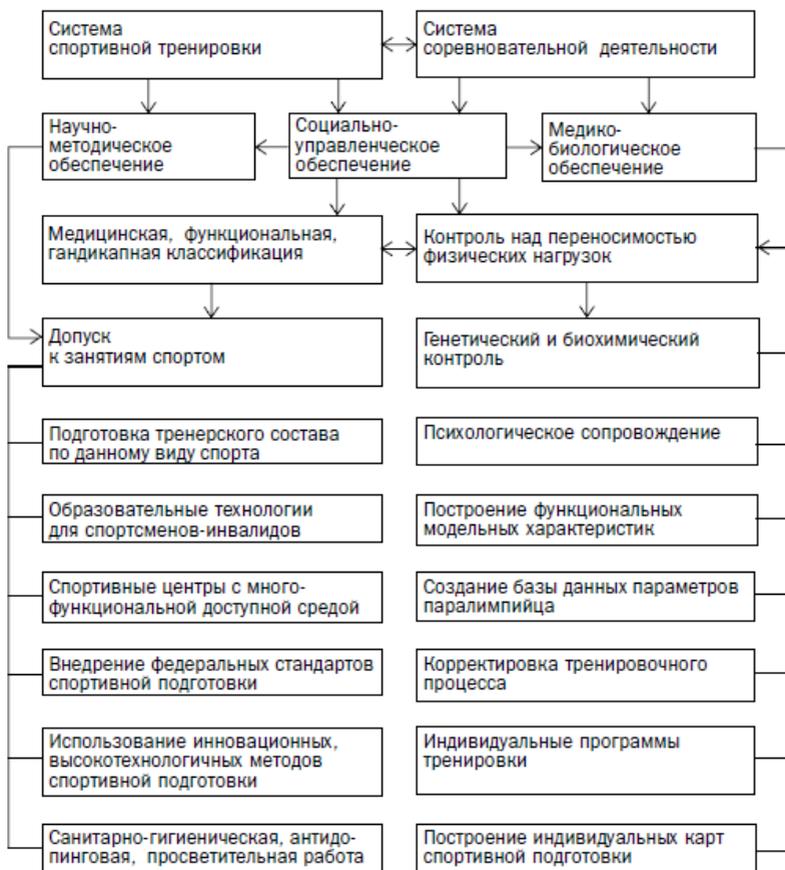
В настоящее время спорт инвалидов представлен большими группами видов спорта:

- с поражением опорно-двигательного аппарата;
- с нарушением зрения;
- с интеллектуальными нарушениями;
- слабослышащих.

Спортивную подготовку паралимпийцев определяют как открытую, динамичную, социальную, сложную систему со своей структурой, организацией, внутренней и внешней средой, особенностями развития и функционирования. Особенности системы спортивной подготовки паралимпийцев заключаются в ином наборе процедур педагогического обследования, физиологической и психологической диагностики, в иной логике оценки результатов комплексных обследований, обследований тренировочной и соревновательной деятельности с учетом медицинских, функциональных классификаций и компенсаторных механизмов спортсменов-инвалидов.[2,6]

К современным тенденциям организации спортивной подготовки паралимпийцев сборных команд ведущих спортивных стран можно отнести:

- усиление влияния инновационных достижений в спорте, науке, медицине, - образовании на спортивную подготовку паралимпийцев;
- систематизация нормативно-правовой базы спортивной подготовки;
- создание действенной сети научно-методического, медико-биологического обеспечения спортивной подготовки;
- создание многофункциональных спортивных баз с доступной средой;
- развитие информационно-коммуникационных инфраструктур в спорте;
- стимулирование спортивной паралимпийской деятельности. [3,6]



Выделяется три группы факторов дающих характеристику системе спортивной подготовки:

- обуславливающие формирование спортивной подготовки с учетом её развития и функционирования как системы;
- влияющие на спортивную подготовку через организацию и среду системы;
- реализующие, включающие в себя состав и структуру системы. [4]

На данный момент обеспечение спортивной подготовки паралимпийцев предусматривает ряд организационных и методических приемов, которые ниже представлены на рисунке №1.

Список литературы:

1. Медицинское обеспечение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся физической культурой и спортом: методические рекомендации. - М.: 2014.

2. Бумарскова Н.Н., Подготовка и проведение тестовых соревнований на Олимпийских объектах г. Сочи в рамках подготовки к XII Олимпийским зимним играм и XI паралимпийским зимним, Итоговый сборник всероссийской НПК ФНЦ ВНИИФК, 2013.

3. Bragaru M. Amputees and Sports. A Systematic Review / M. Bragaru, R. Dekker, J. Geertzen, U. Dijkstra // Sports Med. -2011

4. Шелков О. М., Баряев А. А. Организация работы комплексных научных групп ФГУ СпбНИИФК в 2008-11 гг. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Паралимпийское движение в России на пути к Лондону: проблемы и решения» - СПб., ФГУ СпбНИИФК, 2011

5. Ворошин И. Н. Уровневая модель подготовленности легкоатлетов-паралимпийцев с нарушением зрения в беговых видах (на примере спринтерских дистанций) / И. Н. Ворошин, С. А. Воробьев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2011. - Т. 72. - № 2. - С. 48-52.

6. Евсеев С. П. Наука и жизнь: (интервью с главным редактором) / С. П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2010

АМСАТ-МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ КАК СПОСОБ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ИХ ПОДГОТОВКИ

Ткачук А.П.*, Рябков В.Б.** , Мингазова Д.В.***

**Федерация гребного спорта России, научный консультант*

***Сб. к-да России по ПОДА-академической гребле, главный тренер*

****аспирант*

АННОТАЦИЯ

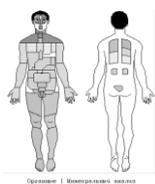
Автоматизированная система компьютерной экспресс диагностики "АМСАТ-КОВЕРТ" (далее АМСАТ) предназначена для клинико-физиологической диагностики функционального состояния организма человека. Представление о норме или отклонениях от неё наработаны в ходе клинических испытаний системы, проведенных несколькими НИИ Авиапрома и НИИ Космической медицины ещё в СССР.

Система АМСАТ – новая технология оценки состояния организма (11 органов и систем) по данным электрокожного сопротивления между 22 активными точками на двух меридианах тела человека. Функциональное состояние каждого органа и организма в целом оценивается по степени отклонения от нормы в гипер- или гипо- сторону. Отображаются эти состояния посредством цветных фантомов тела и главных его составляющих (позвоночника, внутренних органов, лорорганов и т.д.). При создании системы использованы работы Р.Фолля, Х.Пфлаума и др.



Иллюстрации данных компьютерной диагностики АМСАТ

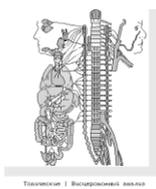
фантом
интегрального
анализа



скелето-
топический
анализ
(позвоночник)



висцеротомный
анализ (внутренние
органы)



линейный график
11 органов и
систем

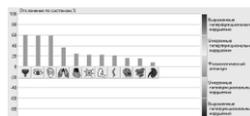


Рис.1 Используемые нами фантомы, где зелёный цвет означает физиологический оптимум, жёлтый – умеренные гиперфункциональные нарушения, красный – выраженные гиперфункциональные нарушения, а голубой и лиловый цвета характеризуют степень гипофункциональных нарушений (см. шкалу на линейном графике 11 органов и систем)

ВВЕДЕНИЕ

Своеобразным «светофором» на пути спортсменов к будущим победам может стать испытываемая нами система срочной компьютерной диагностики «АМСАТ-КОВЕРТ». Пока делаются лишь первые шаги к созданию не «медицинской», как сейчас, а «спортивной» модификации системы. Она должна стать ещё более компактной, быстродействующей и удобной в применении самим тренером в процессе подготовки.

Помочь продвижению разработчиков системы в указанном направлении должны, не в последнюю очередь, данные испытаний возможностей АМСАТ в качестве средства объективной срочной оценки состояния

спортсменов в процессе перенесения нагрузок различной интенсивности и объёма, в том числе и нагрузок «до отказа».

Нами получены обнадеживающие результаты применения системы АМСАТ как в качестве средства оценки здоровья спортсменов, так и в качестве инструмента совершенствования системы их подготовки. Под этой формулировкой мы понимаем, прежде всего, возможность предупреждения функциональных перегрузок и травматизма, что позволит спортсменам реализовывать свой потенциал без повреждения здоровья. Значимость приведенных выше утверждений существенно возрастает при работе со спортсменами-инвалидами. Здесь понятие «индивидуализация» становится не пожеланием, а требованием.

В качестве критериев оценки влияния различных факторов на спортсменов нами выбраны из ряда показателей АМСАТ, выраженных в % отклонения от нормы (физиологического оптимума), следующие:

- «эффективное значение»- средний % отклонения всех оцениваемых органов и систем от физиологического оптимума (без учёта знака);

- «баланс» - средний % отклонения всех оцениваемых органов и систем от физиологического оптимума (с учётом знака);

- «степень эмоционального напряжения» - 1-я, 2-я, 3-я степень и невроз- 4-я.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данные замеров на АМСАТ получают путём сканирования величины электрокожного сопротивления (ЭКС) в активных точках на проекции диагностируемых 11 органов и систем организма человека. Для этого необходимо стать босыми ступнями на латунные пластины-

электроды, взять ручные электроды и надеть на голову лобные электроды, после чего в течение 30 секунд идёт перекрестный замер ЭКС между 22 активными точками на двух меридианах тела пациента.

В эксперименте с ПОДА-гребцами участвовали 6 человек - члены экипажей четвёрки-микст с рулевым и двойки парной-микст. В качестве контрольных участвовали два здоровых спортсмена – рулевой 4-ки и помощник гл. тренера. Тестирование на АМСАТ осуществлялось сразу после сна, после основной утренней тренировки и перед сном.

Решались задачи определения степени адаптации к предлагаемым нагрузкам в рамках блокового построения подготовки на заключительном этапе перед ЧМ-2015. Вместо обычного недельного микроцикла с одним выходным днём (длительность перерыва=10+24+8=42 часа), нами использовался четырёхдневный микроцикл (мини блок) с суточным перерывом на отдых между основной тренировкой в третий день блока и вечерней (послеобеденной) тренировкой в 4-й день. Тем самым, в условиях UTC спортсмены гребли каждый день. Длительность этого лонгитудинального исследования составила 16 дней или 4 мини блока.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Следование принципам постепенности повышения нагрузок и их повторения до состояния адаптированности (три дня подряд тот же объём и интенсивность), заложенных в планировании мини блоков, а также данные экспресс контроля на АМСАТ, позволили избежать перегрузок при планомерном повышении темпа гребли и скорости лодок от блока к блоку.

Параллельно осуществляемый врачебный контроль традиционными методами (фармакологическая поддержка

и ЭКГ) подтверждали адекватность предложенных спортсменам нагрузок и темпов восстановления. Постоянный опрос гребцов тренером о субъективных ощущениях тяжести нагрузок также подтверждал их хорошую переносимость.

Критерием динамики отрицательных «сдвигов» под воздействием тренировочных нагрузок и положительных – во взаимосвязи с длительностью отдыха служили показатели «баланс», «эффективность» и

«степень эмоционального напряжения» (см. стр.3). Гетерохронизм восстановления органов и систем отслеживался по «линейному графику» (рис.1).

Пример представления данных испытаний влияния антиоксиданта дигидрокверцетина на физическую работоспособность гребцов и скорость восстановления в ходе выполнения двух стандартизованных тестов на гребном эргометре табл.1

	Критерии Инф. срезы	Время изменения	Эфф. %	Баланс %	Эмоц. Напряжение	Отн. мощн (на 1кг веса)	ПСР удержания мощн.	Примечание
1.	Исход.сост. т.1	14.26	36.	31.8	ВМА			В покое ++=
	Исход.сост. т.2	15.32	3	27.0	1			
	Нагрузка 1	15.06	52.	51.9	АОЭ	23.39	1.42	++=-++
Нагрузка 2	16.06	5	36.1	3	21.97	1.54		
			40.		АОЭ			
			2		3			

Замечание: ограничение объёма публикации не позволяет привести все данные группового эксперимента и расшифровку обозначений

ВЫВОДЫ

1. Показано, что ни врач, ни педагог-исследователь, ни тренер не могут столь же быстро и легко, как на АМСАТ получить другими способами информацию о состоянии здоровья и тяжести перенесенных нагрузок, о темпах восстановления после сильного утомления, о влиянии используемых фармпрепаратов и применяемых физиотерапевтических процедур.

2. АМСАТ-методология способна стать основным инструментом совершенствования системы подготовки спортсменов высокого класса на базе индивидуализации тренировочного процесса.

3. Опыт применения системы АМСАТ в тренировочном и соревновательном процессах свидетельствует о том, что спортсмены принимают её с доверием и энтузиазмом, отмечают высокую степень совпадения данных диагностики с субъективными ощущениями.

ПАРАЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ИНКЛЮЗИИ

Филиппов Ю.В.*, Филиппов А.Ю.*, Митин А.Е.**

**Школа № 653 Калининского района, Санкт-Петербурга*

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

Формирование открытого демократического общества в России, вхождение в мировое социокультурное пространство, признание приоритета прав и свобод личности, обусловили переосмысление отношения к проблемам людей с ограниченными возможностями здоровья, привели к осознанию необходимости их более широкого включения в различные сферы жизни [3].

Эффективным механизмом развития инклюзивного общества является инклюзивное образование. Инклюзивное, совместное общество не только помогает людям с инвалидностью адаптироваться к жизни, но и позволяет здоровым людям развить толерантность и ответственность.

В нашей стране и, в частности, в Санкт-Петербурге в настоящее время идет процесс создания благоприятных условий для совместного обучения, проведения досуга, занятий физической культурой и спортом здоровых людей и людей с ограниченными возможностями здоровья [6].

Однако на практике внедрение инклюзивного подхода, сталкивается не только с трудностями организации так называемой «безбарьерной среды» (пандусов, одноэтажного дизайна школы, введения в штаты сурдопереводчиков, переоборудования мест общего

пользования и т.п.), но и с препятствиями социального свойства, заключающимися в распространенных стереотипах и предрассудках, в том числе, в готовности или отказе педагогов, сверстников и их родителей принять рассматриваемую форму образования [1].

Представляется, что пропаганда толерантного отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья среди широкой общественности – залог успешного внедрения инклюзивного образования в России. Поэтому необходимо в обязательном порядке привлекать здоровых детей, детей с особыми образовательными потребностями и их родителей, а также учителей к обсуждению вопросов, связанных с обучением лиц с ограниченными возможностями здоровья в рамках общей школы с тем, чтобы гармонизировать совместное обучение, избежать конфликтов и травмирующих ситуаций [4].

Каким же образом можно изменить дискриминационность общественного сознания? Невозможно опровергнуть утверждение: «Нельзя научиться плавать, ни разу не поплыв». Так же невозможно научить приятию инвалидов не давай возможности обычному «здоровому» человеку понять мир человека с особенностями в развитии. Сделать это возможно лишь в едином жизненном пространстве [5].

Чем раньше начнется процесс инклюзивного воспитания, тем более эффективным он будет. Особую роль в этом процессе играет школа, потому что в период школьного обучения у детей и подростков активно формируются установки в общественных отношениях.

Исследования свидетельствуют о том, что наибольшая толерантность (этническая, социальная, инклюзивная и др.) проявляется в области спорта [6]. Именно поэтому для формирования у школьников представлений об инклюзии

целесообразно использовать возможности Паралимпийского образования.

Паралимпийское образование открывает новые возможности в процессе обучения, воспитания и формирования нравственных основ личности школьников. Любое направление воспитательной работы в образовательном учреждении может быть преломлено через призму паралимпийского образования. Это образование меняет отношение детей и подростков к себе, к миру, к природе, прививает культуру здорового образа жизни, способствует систематическим занятиям спортом, развивает стремление к самосовершенствованию, учит взаимопониманию, нравственности, толерантности. Оно в корне меняет отношение к людям с инвалидностью, ломает стереотипы, учит находить сходства, а не различия.

Главная цель паралимпийского образования – показать российской общественности в целом, и людям с инвалидностью, в частности, насколько полна и многогранна может быть жизнь, благодаря паралимпийскому спорту.

Образовательные учреждения являются идеальной средой для закладки фундамента более совершенного мира. Как отмечал президент Международного паралимпийского комитета Филип Крэйвен, дети не имеют врожденных предрассудков. Для них не существует понятия инвалидности в значении нетрудоспособности или недееспособности, то есть в том негативном смысле, который порой укрепляется в мире взрослых. Они видят только способности человека.

Поэтому когда как не в раннем детстве лучше всего впитываются идеи здоровых ценностей и непредвзятого отношения к людям, возникает осознание проблем других людей, усваиваются представления о разных способностях и возможностях? [2].

Анализ научно-методической литературы и изучения опыта деятельности образовательных учреждений по формированию у учащихся установок на инклюзивное взаимодействие, позволил определить круг мероприятий, которые целесообразно проводить в школе:

Информирование о победах спортсменов-инвалидов на мировой арене.

Организация трансляции с Паралимпийских игр.

Круглые столы по проблемам взаимодействия школьников со сверстниками-инвалидами.

Пресс-конференции со спортсменами-инвалидами.

Обучение школьников различным видам адаптивного спорта (бочке, новус, шоудаун и т.п.).

Привлечение школьников к физкультурно-массовым мероприятиям в коррекционных учреждениях в качестве волонтеров.

Организация совместных физкультурно-спортивных мероприятий с образовательными, спортивными и реабилитационными учреждениями, где занимаются школьники-инвалиды.

Посещение соревнований по различным видам адаптивного спорта.

Мастер-классы известных спортсменов по различным видам адаптивного спорта.

Проведение творческих конкурсов, отражающих проблему инклюзии, в том числе в физкультурно-спортивной деятельности.

Паралимпийское образование обладает огромными возможностями для модернизации воспитательной работы школы, построения ее на гуманистических ценностях. Яркие судьбы спортсменов, незабываемые страницы российской и международной спортивной жизни, наследие Паралимпийских игр — хорошая основа для формирования

у школьников установок на принятия инклюзивной модели общества.

Литература

Алехина С.В. Современный этап развития инклюзивного образования в Москве // Инклюзивное образование. – 2010. – Вып. 1. – С. 6–11.

Вакуленко Л.М. Паралимпийское движение. Методическое пособие по внеклассной работе. — СПб., 2012. – 62 с.

Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура: учеб. пособие. – М., 2004. – 240 с.

Егупова М.А. Проблемы реализации права на общее образование лицами с ограниченными возможностями здоровья в существующей сети образовательных учреждений Российской Федерации // Юридический вестник Кубанского государственного университета. – 2010. - № 5. – С. 17-24.

Судакова Н.Е. Зачем инклюзия России: проблемы, мнения, перспективы // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2011. — № 11. – С. 247-249.

Филиппова С.О., Митин А.Е., Рогачева Т.И. Проблема формирования у дошкольников и их родителей установок на принятие инклюзивной модели общества на основе усвоения ценностей Паралимпийского спорта // Проблемы и перспективы развития физкультурного образования: матер. науч.-практ. конф. – СПб.: Балтик-пресс, 2013. – С. 48-52.

Щербакова О.В., Митин А.Е., Филиппова С.О. Формирование представлений об инклюзивном обществе у родителей дошкольников // Инновационная деятельность образовательных учреждений, направленная на сохранение и укрепление здоровья детей и учащейся молодежи: сборник научных и методических статей. - СПб.: Балтик-пресс, 2012. - С. 206-209.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СО СТУДЕНТАМИ-ИНВАЛИДАМИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Филиппова С.О.

*Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена*

Профессиональное образование является важнейшими аспектами профессиональной реабилитации инвалидов. Следует отметить, что государство гарантирует инвалидам необходимые условия для получения образования и профессиональной подготовки.

Однако обучение инвалидов требует от вуза дополнительных усилий, направленных на создание условий для их довузовской подготовки, а также комплексного (педагогического, методического, психологического, медицинского, социального, социологического) сопровождения учебы от поступления до защиты дипломной работы [2].

Необходимо отметить, что требования к студентам вузов, как к здоровым, так и к инвалидам, предусматривают получение определенного объема знаний по всем дисциплинам учебного плана, в том числе и по физической культуре.

В последние годы государственные и общественные организации разных стран прилагают большие усилия для привлечения инвалидов к систематическим занятиям физическими упражнениями как эффективного универсального средства их физической, психической и социальной адаптации.

В законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (ст. 31) указывается на то, что для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в соответствующих образовательных организациях, организуются занятия с использованием средств адаптивной физической культуры и адаптивного спорта с учетом индивидуальных способностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Таким образом, в вузах должны быть созданы условия для освоения студентами-инвалидами дисциплины «Физическая культура».

В отчете по результатам исследования «Студенты-инвалиды в российских вузах» (2010) указывается на то, что значительное место в программах занимает курс на поддержку физического здоровья студентов-инвалидов, включающий, наряду с медицинским обслуживанием, активное их участие в занятиях адаптивной физической культурой. Ряд вузов развивает широкое спортивное движение учащихся с ограниченными возможностями здоровья, организуя вузовские и межвузовские спортивные соревнования [3].

В то же время, многие вузы, обучающие студентов-инвалидов, сталкиваются со значительными трудностями при решении этой задачи. Организация занятий физическими упражнениями, а тем более проведение зачетов для этого контингента является весьма затруднительной в связи с необходимостью учета различных патологий, специальной подготовки педагогов, обеспечения материально-технической базы и т.п.

В ряде вузов в силу организационных и методических трудностей, занятия адаптивной физической культурой не

проводятся вообще, либо заменяются занятиями лечебной физкультурой. В этой ситуации значительный потенциал физической культуры, способствующий решению проблемы социализации студентов-инвалидов, практически не используется [1].

В Российском государственном педагогическом университете им. А.И. Герцена с 2013 года для студентов-инвалидов организуются занятия по дисциплине «Физическая культура» на кафедре оздоровительной физической культуры и спортивных игр, которая является выпускающей для специальности «Адаптивная физическая культура» и имеет в своем штате преподавателей, чья квалификация отвечает требованиям нормативных документов.

Основными задачами этих занятий являются:

Формирование интереса студентов-инвалидов к занятиям физической культурой и спортом.

Ознакомление с видами физкультурно-спортивной деятельности, доступными для студентов-инвалидов

Привлечение к участию в физкультурно-спортивных мероприятиях, организуемых для лиц с отклонениями в состоянии здоровья

На кафедре занимаются студенты-инвалиды различных нозологических групп. Большинство из них имеют нарушения зрения и опорно-двигательного аппарата. Занятия проводятся в небольших группах по 2-6 человек. В связи с тем, что среди студентов достаточно большое число лиц с тяжелыми патологиями, занятия проводят 2 преподавателя, осуществляя индивидуальное обучение и страховку. Занятия в бассейне, в связи со сложностью выполнения студентами упражнений, проводят

3 преподавателя, которые осуществляют обучение студентов в воде, а также их спуск в бассейн и подъем из него. Кроме этого, для безопасности проезда студентов, имеющей тяжелое нарушение зрения, преподаватели кафедры организуют их сопровождение до места занятий.

Большое внимание в работе со студентами-инвалидами уделяется вопросу привлечения их к участию в крупных мероприятиях по адаптивному спорту, проводимых в нашем городе, в качестве зрителей, болельщиков и волонтеров.

Так, преподаватели кафедры вместе со студентами-инвалидами посетили Чемпионат и Первенство России по пауэрлифтингу для спортсменов с ПОДА, на котором выступали спортсмены-инвалиды, обучающиеся на факультете физической культуры.

Значимым событием в деятельности кафедры явилась эстафета Олимпийского огня, факелоносцем этапа которой стала Юлия Овсянникова, студентка 2 курса факультета физической культуры, серебряный призер Паралимпийских игр в Лондоне. В группе поддержки участвовали 24 студента, 14 из которых – обучающиеся по специальности «Адаптивная физическая культура», а 10 – студенты-инвалиды.

Для организации этих мероприятий Университетом был выделен автобус для доставки студентов пос. Репино и в г. Пушкин, к месту проведения соревнований.

Особенности освоения студентами-инвалидами дисциплины «Физическая культура определили форму оценки их деятельности.

В связи с тем, что студенты на разных занятиях занимаются с разными преподавателями, учет посещения

ведется на индивидуальных страницах студентов. В конце семестра все данные сводятся в общий журнал. Зачет выставляется по сумме баллов, набранных студентами. Перечень заданий их сложность и оценка отражены в технологической карте.

Опыт проведения занятий по дисциплине «Физическая культура» со студентами-инвалидами позволил выделить основные трудности организации:

- различное расписание занятий на разных факультетах;
- сложности переезда студентов к месту занятий из разных районов города, где расположены их факультеты;
- убеждение родителей в том, что их сыну или дочери противопоказаны занятия физическими упражнениями;
- широкий спектр заболеваний студентов, занимающихся физическими упражнениями в одной группе;
- низкая активность ряда факультетов во взаимодействии с кафедрой по вопросу обучения студентов-инвалидов;
- недостаток специального оборудования (такого как платформа для спуска студентов в воду и их подъема из воды);
- сложившийся стереотип аттестации студентов-инвалидов по физической культуре по результатам подготовки реферата.

Для повышения эффективности физкультурно-спортивной деятельности студентов-инвалидов необходимо преобразовать существующую

образовательную среду университета, как правило, ориентированную на здоровых людей, в среду, способствующую реализации образовательных потребностей любого студента, в том числе и студента с ограниченными возможностями здоровья.

Литература

Кантор В.З., Филиппова С.О., Митин А.Е.. Организационно-педагогические аспекты занятий студентов-инвалидов адаптивной физической культурой: социально-реабилитационный контекст // Письма в Эмиссия.Оффлайн. – 2013. – № 11. – URL: <http://www.emissia.org/offline/2013/2087.htm> (дата обращения: 5.11.2015).

Смирнова Л.Н., Писарева О.Н. Семейный аспект профессиональной реабилитации молодых инвалидов в вузе // Проблема устойчивого развития общества переходного периода. Материалы научно-практической конференции. Челябинск: ЧелГУ, 2001. – С. 122-125.

Студенты-инвалиды в Российских вузах: межвузовское исследование. – М., 2010. – Режим доступа: <http://www.smolsoc.ru/images/referat/a2561.pdf> (дата обращения: 20.03.2013).

КРЕАТИВНЫЕ ТЕЛЕСНООРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРАКТИКИ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Черная А.И.

*Институт адаптивной физической культуры,
ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург»*

Введение. Детский церебральный паралич – органическое поражение мозга, возникающее в периоде внутриутробного развития, в родах или в периоде новорожденности и сопровождающееся разнообразными клинически проявлениями, такими как двигательные (100%), речевые (75%), психические (50%) и сенсорные (25%) расстройства (Потапчук А.А., 2007).

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что предлагаемый комплекс упражнений, включающий в себя элементы пластики, ритмики и основ сценического движения, выполняемые под музыкальное сопровождение, оказывает эффективное воздействие не только на коррекцию мелкой моторики рук детей с церебральным параличом, но и положительно влияет на психоэмоциональное состояние детей.

Объект исследования. Процесс креативных телесноориентированных практик у детей с церебральным параличом.

Предмет исследования. Арт-терапия как средство коррекции мелкой моторики рук детей с церебральным параличом.

Цель исследования – теоретически обосновать и практически доказать положительное влияние элементов арт-терапии как средство коррекции мелкой моторики рук у детей с церебральным параличом.

Методы исследования

Анализ и обобщение литературных источников; анализ выписок из медицинских карт; педагогический эксперимент; тестирование: Тест №1. Определение уровня развития мелкой моторики рук – адаптированный тест Г.А. Савушкиной (Савушкина Г.А., 2009). Оценка в баллах. Тест №2. Сбор пирамидки (левая и правая рука). Фиксируется время выполнения (сек) (Потапчук А.А., 2007). Тест №3. Значимость в баллах произвольных движений рук при детском церебральном параличе (Потапчук А.А., 2007).

Тест №4. Контроль эмоционального состояния. Методика И.В. Ковалец (Ковалец И.В., 2004); метод математической статистики.

Организация исследования

Исследование проводилось в специальной (коррекционной) школе VI вида для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В эксперименте приняли участие учащиеся с диагнозом детский церебральный паралич. Были отобраны две группы – контрольная и экспериментальная. Контрольная группа состояла из 5 учащихся в возрасте 9-10 лет. Экспериментальная группа – из 5 детей в возрасте 9-10 лет.

Комплекс упражнений для коррекции мелкой моторики рук у детей с церебральным параличом с элементами арт-терапии

Общеразвивающие упражнения (подготовительная часть)

Элементы этого раздела необходимо включать в подготовительную часть каждого занятия, чтобы в достаточной мере подготовить организм занимающихся к предстоящей работе.

- ОРУ с предметами
- Ритмические упражнения

Музыкальное сопровождение для всех ритмических упражнений должно быть с ясным ритмическим рисунком.

Пластика рук и пальчиковая гимнастика (основная часть)

Основная задача это раздела в том, что увеличить подвижность суставов рук и развить мелкую моторику пальцев рук. Во время выполнения всех упражнений этого раздела необходимо направлять внимание учеников на выполнение действий руками. Упражнения выполняются стоя (по возможности), сидя (на стуле, на полу на гимнастическом мате), лёжа (на гимнастическом мате).

Восьмикратное повторение каждого упражнения составляет полный цикл.

Начинать упражнения этой группы следует в явно замедленном темпе, чтобы учащиеся успевали понять всю логику обстоятельств, поэтому педагогический процесс должен быть нетороплив и последователен, особенно это важно в работе с детьми с церебральным параличом.

Пример упражнений: упражнение «Веер», упражнение «Назойливая муха», упражнение «Волна», упражнение «Игра в снежки».

Создание образов (заключительная часть)

Этот раздел создан на основе методик физической подготовки актеров театральных вузов, широко применяемых на кафедре пластической выразительности актера театрального института. Представленный примерный комплекс упражнений адаптирован для детей с церебральным параличом. В основу этих упражнений вошли знакомство с основными принципами движения, развитие мышечного аппарата, координации движений, фантазии, воображения и сценического движения. Сначала задания даются простые, затем постепенно усложняются. Приведенные ниже упражнения расположены в порядке

возрастания сложности с точки зрения создания и показа выбранного образа.

Пример упражнений: упражнение «Дерево на ветру», упражнение– игра «Умывание кошки», упражнение «Тигр в клетке».

Результаты исследования

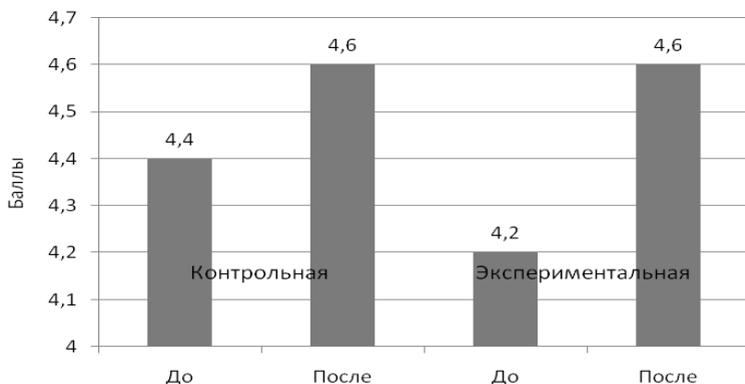


Рис. 1 Динамика показателей по тесту Г.А. Савушкиной

По результатам теста видно, что показатели в обеих группах улучшились, причем в экспериментальной группе изменения более выражены, улучшение показателей составляет 8%.

Таблица 1.

Показатели результатов теста «Сбор пирамидки» (сек). Экспериментальная группа

Тест №2 «Сбор пирамидки»	Экспериментальная			
	До		После	
	Правая	Левая	Правая	Левая
Среднее	8	10,4	7,4	10
Дисперсия	6	9,04	4,24	4,8
Отклонение	2,44949	3,006659	2,05912603	2,19089023
P=	0,108108	0,104		

По результатам теста видно, что показатели в экспериментальной группе улучшились (меньше времени на выполнение задания) - правая рука на 7,5%, левая рука - 3,9%.

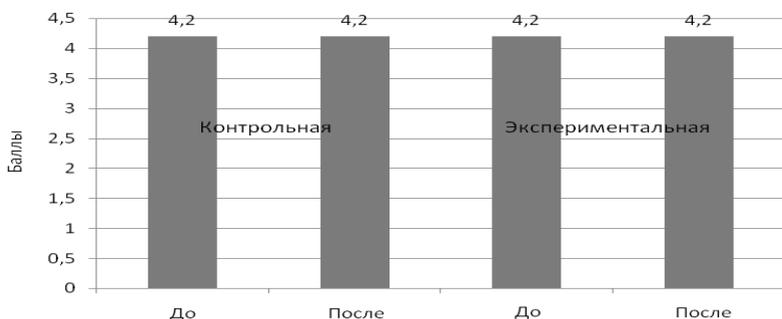


Рис. 2. Динамика показателей произвольных движений рук при детском церебральном параличе

По результатам теста видно, что показатели в обеих группах остались неизменны. Это связано, в первую очередь, с масштабностью оценивания степени выраженности произвольных движений рук данного теста, а во-вторых, небольшим количеством времени на проведение педагогического эксперимента.

Заключение

Проанализировав и обобщив литературные источники по проблеме физической реабилитации детей с церебральным параличом, был составлен комплекс физических упражнений, направленный на коррекцию мелкой моторики рук детей с церебральным параличом с элементами арт-терапии. Комплекс состоит из трех частей, которые можно применять в разной последовательности в зависимости от задач урока: общеразвивающие упражнения

под музыкальное сопровождение, пластика рук и пальчиковая гимнастика, создание образов.

По результатам проведенных тестов до и после педагогического эксперимента было выявлено улучшение: по тесту Г.А. Савушкиной улучшение произошло на 8%, по тесту «Сбор пирамидки» показатели улучшились на 7,5% (правая рука) и 3,9% (левая рука), по результатам теста И.В. Ковалец улучшились показатели эмоционального состояния занимающихся. Подобранный комплекс упражнений с элементами арт-терапии, выполняемый под музыкальное сопровождение, положительно влияет на коррекцию мелкой моторики рук и оказывает эффективное воздействие на психоэмоциональное состояние детей с церебральным параличом.

Литература

1. Ковалец И.В., Азбука эмоций: практическое пособие для работы с детьми, имеющими отклонения в психофизическом развитии и эмоциональной сфере. – М.: Владос, 2004. – 136 с.
2. Потапчук, А.А. Частные методики адаптивной физической культуры [Текст]: Учебник / Под общей ред. проф. Л. В. Шапковой / А.А. Потапчук. – М.: Советский спорт, 2007. – С. 343 – 407.
3. Развитие мелкой моторики. Пальчиковая гимнастика. Старшая группа [Текст] / Г.А. Савушкина. – Б.м.: Корифей, 2009. – 96 с.

АКМЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ И БАКАЛАВРОВ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Шарова Л.В.

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

В современных условиях при решении задач повышения уровня профессиональной подготовки особое внимание уделяется нравственному, культурному развитию, интеллектуальному, профессиональному росту и творческой самостоятельности будущего специалиста. В реализации обозначенных задач ведущую роль играет область знаний в системе наук о человеке - акмеология. Предмет данной науки - закономерности развития и саморазвития зрелого человека, развития творческой готовности к предстоящей профессиональной деятельности.

Закон РФ «Об образовании» выдвинул на первый план проблему внедрения в практику работы образовательных учреждений комплекса мер, направленных на своевременное обеспечение условий для развития и формирования полноценной личности, включая физкультурное воспитание [1]. Решение этой проблемы приобретает особую социальную и педагогическую значимость в работе с людьми, имеющими нарушения в состоянии здоровья.

Статистика показывает, что здоровье населения систематически ухудшается, увеличение числа инвалидов имеет устойчивую тенденцию, растет детская инвалидность. Негативная тенденция объясняется социальными проблемами, экологической обстановкой, ростом наследственных заболеваний, что в совокупности обусловило демографический спад и ухудшение генофонда

нации. В настоящее время по данным МЗ и социального развития РФ численность инвалидов в РФ составляет более 10% населения страны (т.е. более 13 миллионов человек). Если учесть общее количество хронических больных, находящихся на диспансерном учете, временно нетрудоспособных людей в результате травм или заболеваний, детей-инвалидов и лиц, не оформивших инвалидность, то в стране будет насчитываться 20-25 миллионов человек, нуждающихся в срочных реабилитационных мероприятиях [1].

По статистическим данным, методы и средства физической культуры существенно рентабельнее медицинских средств - до 7 раз. За каждый вложенный в физическую культуру рубль государство и общество получают отдачу в виде повышения производительности труда и интеллектуального уровня, в виде экономии на оплату пенсий по инвалидности и бюллетеней.

Подавляющее большинство юношей не готовы к службе в Вооруженных Силах по медицинским критериям. Система лечебно-профилактической, физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы нуждается в восстановлении, сохранении и реконструкции на основе новейших научных разработок.

Для решения проблемы доступности образовательных услуг для детей с ограниченными возможностями здоровья реализуется проект по развитию системы обучения на дому с использованием дистанционных технологий. За 2009-2011 годы системой были охвачены более 70 процентов от общего числа детей, которым это показано.

Увеличилась доля образовательных учреждений, реализующих программы инклюзивного образования. Однако не во всех учреждениях детям с ограниченными возможностями обеспечивается необходимый уровень физической деятельности.

Адаптивная физическая культура (АФК) выступает как инновационное направление, цель которого привлечь огромный слой населения со стойкими нарушениями здоровья к АФК, освоению ценностей физической культуры (ФК), как средство сохранения «остаточного здоровья», коррекции, компенсации и профилактики дальнейших нарушений, восстановления, укрепления и развития физических и духовных сил, улучшению качества жизни. Учителя физической культуры коррекционных школ, преподаватели специальных медицинских групп, в своем большинстве, являются выпускниками институтов физической культуры и не имеют соответствующей подготовки. Сама жизнь заставила ввести новую учебную дисциплину «Адаптивная физическая культура». Появилась необходимость проанализировать процессы формирования личности студентов с отклонениями в здоровье под воздействием физкультурно-спортивной деятельности.

Представленные факты свидетельствуют об острой потребности в подготовке специалистов по АФК. В настоящее время более 60 вузов (физической культуры, педагогических, медицинских, а также классических университетов) осуществляют образовательную деятельность по адаптивной физической культуре. Министерство по труду и социальному развитию Российской Федерации внесло в перечень должностей работников физической культуры и спорта две новые должности: тренера-преподавателя по адаптивной физической культуре (включая старшего) и инструктора-методиста по адаптивной физической культуре (включая старшего). Постановлением от 18.02.2000 г. № 20 .

С 2006г. «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ПГГПУ) осуществляет подготовку студентов по направлению: - физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)

Полученная специальность дает возможность работать в учреждениях любого типа и вида (специальные медицинские группы); специальные образовательные учреждения коррекционного типа; федерации, клубы, ДЮСШ (включая инвалидов); реабилитационные центры, санатории; дома отдыха, туристические клубы; в органах управления ФК и С; государственных и негосударственных предприятиях и организациях.

Открытие нового направления «Адаптивная физическая культура», обусловлено социальной потребностью общества в сохранении и укреплении здоровья населения, включая лиц с ограниченными возможностями. Если раньше во главу угла ставилась болезнь, то теперь все более явственно заговорили о профилактике заболевания, что и породило целый пласт вновь обозначившихся проблем, требующих своего решения.

Данные, проведенного нами исследования показывают, что более 50% студентов испытывают трудности, связанные с учебной деятельностью. При этом 24,6% обнаружили несовпадение представления о студенческой жизни с реальностью и оценивают ее как очень напряженную.

Значительное количество студентов 80% указали на недостаток знаний и умений о методах самозащиты от стрессов, переутомления, снятия напряженности. 48% студентов отметили, что легко поддаются чужому влиянию, а около 25% имеют трудности в установлении социальных контактов. Более половины студентов часто чувствуют себя одинокими, часто пребывают в пессимистическом настроении, а 28% отметили такие негативные состояния как повышенную тревожность, немотивированную агрессивность. Данные симптомы значительно чаще отмечали иногородние студенты. Выявленные личностные особенности указывают на сильную социально-психологическую дезадаптацию, что само по себе, а

зачастую в сочетании с чрезмерной загруженностью, приводит к депрессиям, неврозам, психосоматическим заболеваниям. Многие из этих проблем можно рассматривать как факторы риска, способные провоцировать девиантное поведение, в том числе потребление наркотических и психотропных веществ.

Серьезной проблемой в последние годы становится физическое здоровье студентов. За последние 10 лет отмечается неуклонный рост студентов, поступивших на 1 курс с отклонениями в состоянии здоровья. Так если в 2010 году к специальной медицинской группе относилось 33,9% студентов первого курса, то в 2015 году уже 63,2%. Кроме того, в процессе учебы состояние здоровья продолжает ухудшаться. Анализ показывает, что за три года учебы отмечалось двукратное снижение количества студентов в основных медицинских группах и такое же увеличение в специальных медицинских группах. Среди заболеваний, выявленных у студентов 1 курса в 2012 году (обследовано 205 студентов вузов) преобладают следующие: заболевания зрения (миопия различной степени) - выявлены у 95,3%, осмотренных студентов; нарушения осанки сколиотического типа у 84,2%; вегето-сосудистая дистония у 73,5%; заболевания желудочно-кишечного тракта у 74,3%; заболевания мочевыводящих путей у 56,9%; аллергические заболевания у 54,7%; заболевания сердечно-сосудистой системы у 49,6%.

Значительный вред здоровья, как собственному, так и окружающих наносит курение табака. Проведенные социологические опросы показали, что курят 34% студентов - 11% постоянно. В то же время, опрос первого курса показал, что курит около 6%. Необходимо активизировать работу по профилактике табакокурения и со стороны администрации.

Основным направлением профилактической антинаркотической работы в ВУЗе является первичная

профилактика, направленная на минимизацию негативного влияния факторов риска.

Концептуальной основой такой работы должен стать на наш взгляд акмеологический подход, предполагающий максимальное развитие личностных и профессиональных качеств человека и являющийся наиболее актуальным в данный возрастной период. Акмеологический аспект профилактической работы позволяет формировать и укреплять у студентов ценностное отношение к своему здоровью как неперемennomu условию их личностной и профессиональной реализации и семейного благополучия. Основные направления профилактической работы со студентами: формирование культуры здоровья у студентов; оптимизацию учебной нагрузки; социально-психологическую помощь; формирование внутривузовской среды, противодействующей риску наркотизации, способствующей профессиональной и творческой самореализации студентов. Таким образом складывается два вектора в профилактической работе. Один связан с формированием мотивации и психологического восприятия здоровья как ценности, необходимой для профессиональной и творческой самореализации у студента, а другой с формированием внутривузовской среды, противодействующей негативному влиянию из вне.

На кафедре АиЛФК ежегодно издается большое количество научных трудов, научно-методической и методической литературы, получено 10 патентов, 18 свидетельств на интеллектуальную собственность, активно ведется работа с зарубежными партнерами (Нидерланды, Германия, Франция, страны Прибалтики). В настоящее время кафедра работает над проблемой повышения адаптационных возможностей организма студентов. Кафедра активно сотрудничает с медицинскими и реабилитационными учреждениями Пермского края. Сотрудники кафедры оказывают научно-методическую и

консультативную помощь специалистам по реабилитации. Преподаватели кафедры также участвуют в повышении квалификации учителей, тренеров и инструкторов.

Гиппократ справедливо отмечал, что для понимания здоровья необходимы знания о климате, погоде, силе и направлении ветров, о воде, почве, рельефе местности, об особенностях питания и быта людей. Лабораторные испытания вместе с полевыми исследованиями создают основу знаний студентов для понимания адаптационных процессов, протекающих в организме человека.

Знания и практические навыки, полученные в реальных условиях, могут в дальнейшем быть использованы будущими специалистами для научных поисков, практическом применении и возможно, изменят мировоззрение молодых специалистов, расширят словарный запас и приобретут незабываемый опыт общения и новых друзей. Правда, приходится много и интенсивно работать. Но это очень полезная работа, часто изменяющая всю последующую жизнь человека.

Основная цель научно-исследовательской работы наших студентов – это развитие у будущих специалистов АФК интереса и потребности к поисковой деятельности, творческому решению задач, самостоятельному накоплению опыта исследовательской работы, умению применять преобразованные знания на практике, не только обучаясь в вузе, но и после его окончания.

Задачи: научить студентов уважать законы природы, воспитать ответственность и бережное отношение ко всем красотам Урала, как и любого другого уголка планеты Земля; будущим ученым сделать шаг к сохранению многообразия живой природы, улучшению качества жизни людей проживающих в особо трудных условиях Севера; провести мониторинг для изучения возможностей организма человека находящегося в экстремальных условиях; набрать материал для написания курсовой

работы; научиться преодолевать трудности; выработать чувство коллективизма, психологическую устойчивость.

Предлагаемые методы: изучение возможностей организма человека в экстремальных условиях при восхождении по пересеченной местности (электрофизиологическое исследование на специальном оборудовании, различные тесты, проводимые до восхождения и после кратковременного отдыха). Применение спутниковой связи и навигации, радиосвязи при передвижении на лыжах в горных условиях и математическая обработка полученных результатов. 12 студентов нашей кафедры участвовали в повторяющихся экспедициях на снегоходах на Северных просторах Урала, ибо «Нельзя научить любить то, чего ты никогда не видел» [3].

Люди, прошедшие «школу спорта», убеждены, что спорт помог им воспитать веру в свои силы и возможности, а также умело этим воспользоваться. Спорт учит идти на жертвы ради достижения цели. Уроки, усвоенные юными спортсменами на спортивном поле, затем, как правило, помогают и в жизни. Многие спортсмены утверждают, что именно спорт позволил им стать личностью. Посредством спорта реализуется принцип современной жизни - «рассчитывать на самого себя». Это означает, что достижение успеха зависит прежде всего от личных, индивидуальных качеств: честолюбия, инициативы, трудолюбия, терпения, волевых навыков.

Нельзя не отметить и высокую заинтересованность в приобретении специальных знаний и навыков студентов кафедры. Они принимают самое активное участие как в индивидуальной работе с инвалидами, так и в подготовке команд и проведении соревнований паралимпийского направления. Кроме того, преподаватели и студенты кафедры активно внедряют в жизнь ВУЗа и города оздоровительные технологии.

Студенты занимаются научными исследованиями и представляют на защиту дипломов результаты, сопоставимые порой с результатами кандидатских диссертаций. Многие студенты совмещают учебу с практической деятельностью по специальности и принимают участие в волонтерском движении.

Таким образом, три важнейшие составляющие профессиональной подготовки: теоретическая, практическая и научная деятельность студента, начиная с первого курса и до окончания вуза – наиболее эффективный путь «погружения» в специальность, формирования профессионального мировоззрения, творческого мышления и самостоятельности студента.

В заключение можно сделать вывод о том, что кафедра АиЛФК ПГГПУ внесла существенный вклад в становление адаптивной физической культуры в Пермском крае, в формирование ее образовательного, научного, правового и информационного пространств.

Список литературы

1. Виленский, М. Я. Личность студента в гуманитарном, образовательно-развивающем пространстве физической культуры / М. Я. Виленский // Личность студента в образовательно-развивающем пространстве физической культуры: тезисы научно-практической конференции. – М., 2003. – С. 11– 16.

2. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры / учебник (под общ. ред. С.П. Евсеева, 2002 г., 2-е изд., 2005 г.

3. Sharova L, Sharov A. Влияние снегоходного туризма на адаптационные возможности организма студентов (англ. язык) Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis. 7th Conference of the Baltic Society of Sport Sciences (BSSS) from the 7th to 9th of May, 2014 in Tartu, Estonia.- С. 159. [0js.utlib.ee/inde\[/php/AKUT](http://0js.utlib.ee/inde[/php/AKUT).

СИЛОВОЙ МАРАФОН ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Ямалетдинова Г.А.* , Макеева В.С.** , Штоколок В.С.***

** Гуманитарный университет, Екатеринбург*

*** Орловский государственный технический университет*

**** Институт физической культуры, спорта и молодежной политики, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; Свердловская обл.*

В последние годы все большее значение приобретает подготовка к сдаче требований и норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и их организация. Анализ практики свидетельствует о том, что в основном это направление развивается среди школьников и людей трудоспособного возраста. Однако оно не получило должного развития среди лиц с ограниченными возможностями здоровья. Необходимо отметить, что важной задачей, которую возможно решать через подготовку и сдачу норм ГТО, является социальная интеграция лиц с ограниченными возможностями здоровья в общество.

С каждым годом на территории Российской Федерации количество инвалидов увеличивается. На 1 января 2003 г. на учете в органах социальной защиты населения субъектов Российской Федерации состояло 10,8 млн. чел., на 1 января 2014 г. – уже более 13 млн. [1].

Многообразие заболеваний у инвалидов, индивидуальные особенности развития заболеваний и последствия травм, различные сенситивные периоды затрудняет выработку единых подходов к системе оценивания видов испытаний (тестов) и организацию соревнований среди них [2].

Если человек, получивший инвалидность во «взрослой» жизни, не имеет значительных ограничений в двигательной активности, и если он может заниматься несложной трудовой деятельностью или активно участвовать в жизни общества, то для него в большинстве случаев не требуется мероприятий по интеграции в общество.

Социальная интеграция человека, получившего инвалидность при рождении или в детском возрасте, становится серьезной проблемой, и требует индивидуально-дифференцированного подхода. Ее решением могут стать учебно-тренировочные занятия по подготовке и участию в соревновательной деятельности для выполнения требований и нормативов ГТО. Однако такие инвалиды детства не способны выполнить стандартные виды испытаний и нормативы в связи с тем, что они в процессе обучения в общеобразовательных учреждениях были освобождены от физических нагрузок.

Поэтому в соответствии с особенностями рассматриваемой категорией населения требуется обратить внимание на выбор рациональных видов испытаний, с которыми они встречаются в обычной жизни. Это позволит оценить уровень физической подготовленности (двигательных возможностей) без разработки тестов для каждой нозологической группы.

Еще одной проблемой разработки тестов для лиц с ограниченными возможностями здоровья является возраст. В отличие от других физических качеств, силовые способности можно развивать в любой возрастной группе. Результаты исследований свидетельствуют о том, что при систематических учебно-тренировочных занятиях пик силовых способностей в пауэрлифтинге спортсмены достигают к сорока-пятидесяти годам. В практике российских специалистов известны случаи, когда силовые

упражнения рекомендуют для реабилитации инвалидов и в оздоровительных занятиях больных пожилого возраста, близких к выведению на группу по инвалидности [2].

В связи с этим цель нашего исследования заключается в разработке программы подготовки к сдаче силовых нормативов комплекса ГТО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и системы их оценки.

Для решения поставленных задач на первом этапе был апробирован силовой марафон в виде комплекса упражнений, разработанных и проводимых на территории МО Алапаевское Свердловской области среди лиц с ограниченными возможностями здоровья в рамках проекта «Предел прочности», позволяющий проводить соревнования среди спортсменов-инвалидов разных нозологических групп независимо от двигательных возможностей спортсмена [3].

Дисциплины силового марафона должны соответствовать ряду требований: не быть сложными в выполнении, не требовать дорогостоящего оборудования при подготовке и при проведении соревнований, быть зрелищными, позволять оценить физические способности спортсмена. На исходном этапе в программу силового марафона вошли следующие дисциплины:

1. Жим штанги лежа.

2. Кистевая динамометрия.

3. Переправа (спортсмен должен за наименьшее время подтянуть себя в специальной тележке с помощью каната на расстояние 15 метров).

4. Силовая эстафета, состоящая из четырех этапов:

1 этап: перенос бутылей с водой весом 10 кг на расстояние 10 метров;

2 этап: подъем на платформу поочередно дисков штанги весом 10 кг для мужчин и 5 кг для женщин;

3 этап: прокатить тележки с дисками штанги суммарным весом 20 кг на расстояние 10 метров;

4 этап: жим штанги стоя весом 20 кг для мужчин и 10 кг для женщин за 30 сек.

Подтверждением оптимальности используемых дисциплин является участие в силовом марафоне команд, в состав которых входили спортсмены с ПОДА, общими заболеваниями, с нарушением слуха и зрения. Подготовка и участие в силовом марафоне позволяет участникам выстраивать межличностные отношения с учетом новых социальных условий, приобретать навыки взаимодействия не только в рамках своей нозологической группы, но и с представителями других групп. Это подтверждает победа команды МО Алапаевское в силовой эстафете – технически сложной дисциплине и требующей от участников соревнований максимальной слаженности действий. В составе команды были два участника с нарушением ОДА; 2 участника с нарушением слуха, 1 - с нарушением зрения [5].

На основе полученных результатов и учтенных замечаний на втором этапе соревнований по силовому марафону были изменены правила для спортсменов с целью снижения опасности получения травм в процессе выполнения упражнений, а также сокращения времени проведения соревнований, упрощения системы подсчета результатов.

В программу силового марафона 2015 г. вошли:

- 1. Жим штанги лежа** (женщины).
- 2. Восхождение** - подъем на постамент мешков весом 10, 12.5 и 15 кг (мужчины).
- 3. «Народный» жим штанги, лежа** при весе штанги 70% от собственного веса участника (мужчины).
- 4. Тяга тележки с грузом 100 килограммов:** необходимо как можно быстрее подтянуть к себе тележку,

находящуюся на расстоянии 15 метров от спортсменки (женщины).

5. Силовая эстафета, состоящая из четырех этапов:

1 этап женский: перенос 2 мешков весом по 10 кг каждый на расстояние 10 метров (участник № 1);

2 этап женский: подъем на платформу поочередно 4-х мешков весом 10 кг каждый за время не более 90 секунд;

3 этап мужской: перенос бутылей весом 20 кг на расстояние 10 метров;

4 этап мужской: жим штанги, стоя весом 25 кг.

Дисциплины, кроме жима штанги, лежа и «народного» жима штанги, лежа, схожи с бытовыми действиями, которые человек выполняет в процессе жизнедеятельности. Использование таких элементов в упражнениях позволяет соревноваться лицам с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп вне зависимости от группы инвалидности и возраста участника.

Использование представленных испытаний позволяет сократить время освоения техники выполнения упражнений для инвалидов с детства. Включение в программу жима штанги, лежа и «народного» жима штанги, лежа требует более углубленной подготовки и применения специализированной скамьи. Но подготовка к участию в данных дисциплинах позволяет удовлетворить потребность в систематических занятиях и обеспечить коррекцию телосложения у лиц с ограниченными возможностями здоровья. Применение «народного» жима штанги, лежа у мужчин, в отличие от жима штанги, лежа у женщин, и использование веса отягощения не 100% веса тела, как у профессиональных спортсменов, а 70% в тестировании лиц с ограниченными возможностями здоровья позволяет снизить до минимума возможность получения травмы участником сдачи нормативов комплекса ГТО. Использование силовой эстафеты позволяет оценить

уровень развития социальных связей между представителями разных нозологических групп.

Таким образом, использование силового марафона, как вида испытаний для сдачи норм комплекса ГТО для лиц с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп, позволяет оценить их физические способности и минимизировать затраты на сдачу нормативов, удовлетворить потребности людей, имеющих инвалидность, в занятиях физической культурой и спортом, обеспечить их социальную интеграцию в общество.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корнева М.А. Особенности мотивации спортсменов-инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата к участию в тренировочном процессе по русскому жиму / М. А. Корнева, А. С. Махов, О. Н. Степанова // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №6. – С. 55–58.

2. Кузнецов И.С. Лечение позвоночника по методу Дикуля /И. С. Кузнецов. – М.: АСТ, 2010. – 63 с.

3. Штоколок В. С. Участие в силовом марафоне как способ реабилитации и интеграции инвалидов с травмами опорно-двигательного аппарата в современное общество / В. С. Штоколок, Г. А. Ямалетдинова // Педагогическое образование в России». – 2014 . – № 9. – С. 106–108.