



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Материалы всероссийской научно-практической конференции

22-23 октября 2015 г.

г. Иркутск

Том I

Министерство спорта Российской Федерации

Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего
профессионального образования**

«Государственное училище (колледж) олимпийского резерва г. Иркутска»

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Материалы всероссийской научно-практической конференции
22-23 октября 2015 г.
г. Иркутск
Том I

Иркутск, 2015

УДК 796.011.3
ББК 75.04
С 56

Ответственные редакторы:

Лин-Бей-Юань Н.П. – заместитель директора по УВП ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска
ЗРФК РФ, к.п.н., доцент

Дулова О.В. – заместитель директора по НиМР ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска, к.п.н.

Редакционная коллегия:

Балдухаева И.И. – преподаватель, председатель ПЦК «Специально-теоретических дисциплин», к.п.н.

Набиева Е.В. – руководитель практики ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска, к.п.н., доцент

Грекова Ю.В. – заведующая заочным отделением ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска

ISBN 978-5-905624-27-8

С 56 Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта. Материалы всероссийской научно-практической конференции (22-23 октября, 2015 г.). Том I - Иркутск: ООО «Мегапринт», 2015 – 239 с.

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции «Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта». В статьях отражена проблематика исследований отечественных и зарубежных авторов, региональный и международный опыт инновационных процессов в физическом воспитании, образовании и спорте. Рассмотрены основные направления совершенствования подготовки спортсменов различной квалификации; факторы, повышающие эффективность тренировочной и соревновательной деятельности. Представлены материалы по организации физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых занятий с различными возрастными группами населения. Предложены инновационные пути и условия развития системы подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта, а также результаты, проблемы и приоритеты развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в современных условиях.

Сборник адресован руководителям спортивных организаций, тренерам, преподавателям вузов и сузов, учителям физической культуры, инструкторам, студентам, аспирантам и другим специалистам в области физической культуры спорта, а также всем лицам, интересующимся современными проблемами физического воспитания и образования.

Ответственность за содержание статей несут авторы.

ISBN 978-5-905624-27-8

УДК 796.011.3
ББК 75.04

УДК 796.011.3
ББК 75.04
С 56

Ответственные редакторы:

Лин-Бей-Юань Н.П. – заместитель директора по УВП ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска
ЗРФК РФ, к.п.н., доцент

Дулова О.В. – заместитель директора по НиМР ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска, к.п.н.

Редакционная коллегия:

Балдухаева И.И. – преподаватель, председатель ПЦК «Специально-теоретических дисциплин», к.п.н.

Набиева Е.В. – руководитель практики ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска, к.п.н., доцент

Грекова Ю.В. – заведующая заочным отделением ФГБОУ СПО ГУОР г. Иркутска

ISBN 978-5-905624-27-8

С 56 Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта. Материалы всероссийской научно-практической конференции (22-23 октября, 2015 г.). Том I - Иркутск: ООО «Мегапринт», 2015 – 239 с.

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции «Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта». В статьях отражена проблематика исследований отечественных и зарубежных авторов, региональный и международный опыт инновационных процессов в физическом воспитании, образовании и спорте. Рассмотрены основные направления совершенствования подготовки спортсменов различной квалификации; факторы, повышающие эффективность тренировочной и соревновательной деятельности. Представлены материалы по организации физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых занятий с различными возрастными группами населения. Предложены инновационные пути и условия развития системы подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта, а также результаты, проблемы и приоритеты развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в современных условиях.

Сборник адресован руководителям спортивных организаций, тренерам, преподавателям вузов и сузов, учителям физической культуры, инструкторам, студентам, аспирантам и другим специалистам в области физической культуры спорта, а также всем лицам, интересующимся современными проблемами физического воспитания и образования.

Ответственность за содержание статей несут авторы.

ISBN 978-5-905624-27-8

УДК 796.011.3
ББК 75.04

СОДЕРЖАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ I. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аксёнов М.О. <i>Оценка эффективности подготовки спортсменов по фазовому углу.....</i>	8
Андреев Т.А. <i>Повышение работоспособности высококвалифицированных гимнасток в соревновательном периоде подготовки.....</i>	10
Аршинник С. П., Бугаев Г. А., Дзюба Н. Ю., Тхорев В. И., Хорькова Л. В. <i>Минимальные требования к общей физической подготовленности юных спортсменов на различных этапах спортивной подготовки.....</i>	13
Бахаева Д.О., Осипов И.Ю., Дулова О.В. <i>Основы построения тренировочного процесса по спортивной борьбе (грэпплинг) на этапе начальной подготовки.....</i>	15
Васьковский Р.А., Кудрявцев Н.В. <i>Повышение специальной физической подготовленности спринтеров на этапе спортивного совершенствования</i>	18
Галдус А.В., Гаськова Н.П. <i>Проблемы современного скалолазания.....</i>	22
Горбунов В.А. <i>Специальная двигательная подготовка спортсменов в прыжках с шестом....</i>	25
Гусев А.С. <i>Планирование спортивной подготовки в прыжках с шестом у девушек в условиях ГУОР г. Иркутска.....</i>	28
Исмагилов Д.К., Васильева Е.Б. <i>О физической подготовке юных футболистов групп начальной спортивной специализации.....</i>	31
Карепов В.Е. <i>Спортивная тренировка в системе подготовки спортсмена.....</i>	33
Кошбахтиев И.А., Атаев О.Р. <i>Передачи мяча - основа командной игры.....</i>	37
Кошбахтиев И.А., Исмагилов Д.К. <i>Динамика показателей физического состояния футболистов высокой квалификации в соревновательном периоде.....</i>	39
Крошева Е.А., Ремизова И.В. <i>Совершенствование системы подготовки хоккеистов путем привлечения иностранных специалистов на примере ХК «Локомотив».....</i>	41
Лузина Л.А., Попов С.С., Завьялов А.И. <i>Исследования стабильности техники нападающего удара в волейболе.....</i>	43
Поковба О.М., Хорунжий А.А., Степанюк А.М., Соколов А.А. <i>Показатели вариабельности сердечного ритма спортсменов, занимающихся дзюдо.....</i>	45
Редькин И.В., Саганов О.Н., Сагиров А.В., Тугулханов А.В., Логинов Е.А. <i>Анализ тренировочной деятельности футболистов 10-12 лет Боханской детско-юношеской спортивной школы</i>	47
Резник И.Ю., Кривошеева Н.С. <i>Основные направления государственной и региональной политики по модернизации системы подготовки спортивного резерва на современном этапе.....</i>	51

Саганов О.Н., Сендыхеев П.П., Балтахинов А.Г. <i>Анализ соревновательной деятельности борцов вольного стиля с позиции теории ошибок</i>	59
Саганов О.Н., Сендыхеев П.П., Цыренов А.Н. <i>Обучение навыкам спортивной борьбы на основе теории конфликтной деятельности</i>	62
Хорунжий А.Н., Соколов А.А. <i>Увеличение скорости движения за счет изменения конструкции педалей спортивного велосипеда</i>	66
Солонина Л.С. <i>Особенности восстановления и повышения работоспособности в тренировочном процессе лыжников – гонщиков</i>	68
Тищенко В.А., Мордвинов К.А. <i>Планирование учебно-тренировочного цикла подготовительного периода гандболистов</i>	72
Саганов О.Н., Тугулханов А.В., Редькин И.В., Сагиров А.В., Логинов Е.А. <i>Организация работы отделения футбола в Боханской ДЮСШ Иркутской области</i>	76
Тхорев В.И., Арнаутова А.А., Садовская Ю.Ю., Павленко М.В., Музынина А.В. <i>Структура и содержание программы предпрофессиональной подготовки гандболистов</i>	79
Федосеева С.И. <i>Формирование личностных качеств спортсмена в воспитательном пространстве детско-юношеской спортивной школы</i>	83
Хорунжий А.Н., Меркулова П.В., Поковба О.М. <i>Основные направления подготовки олимпийского резерва в России</i>	86
Хорунжий А.Н. <i>Способ оценки специальной работоспособности велосипедистов-спринтеров</i>	88
Хорунжий К.А., Соколов А.А. <i>Инновационная методика подготовки спортсменов в пауэрлифтинге</i>	89
Цыренов А.Н., Саганов О.Н., Сендыхеев П.П. <i>Обоснование экспериментальных правил и системы соревнований для борцов вольного стиля (юноши)</i>	91
Чергинцев В.П., Кugno Э.Э. <i>Особенности развития силовой выносливости в лыжных гонках</i>	94
Эрдонов О.Л. <i>Об использовании компьютерного моделирования в учебно тренировочном процессе подготовки спортсменов высокой квалификации игровых видов спорта</i>	96
НАПРАВЛЕНИЕ II. ФАКТОРЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОТБОРА, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	
Бойко В.Н. <i>Срочный и кумулятивный эффекты аэрокриосауны</i>	99
Брель П.Ю., Будько Т.А. <i>Профилактика спортивного травматизма</i>	104
Рютина А.А., Буторина А.А., Михалев М.М. <i>Личность тренера, как фактор формирования мотивации к занятиям спортивной деятельностью у детей и подростков</i>	106

Вишневский В.А., Монастырев А.А., Егорова И.А. <i>Особенности кислородного режима организма в зависимости от тактических действий в тхэквондо</i>	108
Глинская Е.А. <i>Основные проблемы и тенденции исследований в области психологической подготовки спортсменов</i>	112
Губа В.П., Вицеп А.М. <i>Формирование психологической защиты у высококвалифицированных спортсменов-игровиков</i>	116
Губа В.П. <i>Исследование variability ритма сердца при оценке переносимости физических нагрузок у спортсменов</i>	118
Губин Д. Г., Волосов В. И., Кириллов Ю. К., Явна А. В. <i>Современные технологии оценки эффективности тренировочного процесса..</i>	120
Ефремкин С.И., Елисеева Л.А, Егорычева Е.В., Чернышева И.В. <i>Факторы, повышающие эффективность тренировочной и соревновательной деятельности: психолого-педагогические аспекты</i>	121
Иванова О.А., Сивохов В.Л. <i>Управление тренировочным процессом на основании векторной динамики относительных величин VLF диапазона частот колебательного спектра сердечного ритма в спорте высших достижений</i>	124
Качергин В.В., Тюленев С.Н., Якимов К.В. <i>Повышение функциональных возможностей единоборцев средствами «кросс-фит»</i>	129
Солонкин А.А., Ковтун Н.В. <i>Оценка мотивов спортивной деятельности легкоатлетов с учётом их уровня мастерства и гендерных отличий</i>	131
Королев Г.Н., Салмова А.И. <i>Система спартакиад как метод отбора в сборную команду вуза</i>	134
Кривенко В.В., Рыбина Л.Д. <i>Стрессоустойчивость спортсменов на примере бильярдного спорта</i>	136
Кузнецова Л.С. <i>Анализ особенностей развития физических качеств у баскетболистов 7-8 лет на этапе начальной подготовки</i>	138
Лавриченко С.П., Чернопольская Д.А. <i>Взаимосвязь фактического питания и уровня физической подготовленности девушек 15-17 лет, занимающихся футболом</i>	143
Личаргин В.Г., Протасов В.В. <i>К вопросу отбора на этапе совершенствования спортивного мастерства</i>	144
Марков К.К., Сивохов В.Л., Иванова О.А. <i>Функциональная диагностика долговременной адаптации организма спортсмена к физическим нагрузкам методом анализа variability ритма сердца</i>	147
Милютин П.В. <i>Формирования интереса детей к занятиям настольным теннисом на этапе начальной подготовки</i>	152
Николаева Т.К., Калашникова Р.В. <i>Гипоксия в тренировке спортсменов и факторы, повышающие эффективность тренировочного процесса</i>	155
Панасенко Е.А., Богданович Н.Г. <i>Влияние личностных свойств легкоатлетов на результативность их спортивной деятельности</i>	158

Протасов В.В. <i>Методика «Углеводного удара» в циклических видах спорта при подготовке к соревнованиям.....</i>	160
Рыжкова И.И., Крупский А.К. <i>Некоторые предложения по совершенствованию процесса перехода на спортивную подготовку.....</i>	162
Садовникова А.М., Старостенко О.П. <i>Морфологический статус спортсменов разного квалификационного уровня в избранном виде спорта.....</i>	169
Станкевич А.В. <i>Влияние агентов-вазодилататоров на параметры микроциркуляции у лиц с разным уровнем тренированности.....</i>	171
Тищенко В.А., Мордвинов К.А. <i>Планирование учебно-тренировочного цикла подготовительного периода гандболистов.....</i>	175
Тхорев В.И., Аршинник С.П., Арнаутова А.А., Севикян А.М., Павленко М.В. <i>К содержанию федерального стандарта спортивной подготовки в гандболе.....</i>	179
Файзуллина З.Г., Петрова О.Ю. <i>Особенности эмоциональных переживаний самбистов перед соревнованиями и способы их устранения путём психологической подготовки спортсмена.....</i>	180
Хорунжий А.А., Хорунжий А.Н. <i>Развитие физических качеств с помощью биомеханических виброплатформ....</i>	182
Хорунжий А.Н., Бойко В.Н. <i>Практика применения инновационных медико-биологических технологий при спортивном отборе и медицинском сопровождении спортсменов.....</i>	184
Хорунжий А.Н., Степанюк А.М. <i>Перспективы применения электростимуляции в спорте высших достижений.....</i>	187
Хорунжий А.Н. <i>К проблеме внедрения результатов научных исследований в процесс подготовки высококвалифицированных спортсменов.....</i>	191
Хорунжий К.А., Вицеп А.М., Глинская Е.А. <i>Основные психологические качества личности спортсмена.....</i>	192
Чернтаева Я.А. <i>Общая характеристика средств восстановления в лыжном спорте.....</i>	196
Широбоков Д.И., Широбокова Н.В. <i>Проблемы, связанные с понятием «допинг».....</i>	199

НАПРАВЛЕНИЕ III. РЕЗУЛЬТАТЫ, ПРОБЛЕМЫ, ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АДАПТИВНОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Брель П.Ю., Эрдынеева Е.М. <i>Социализация средствами АФК лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</i>	202
Бутузова М. В. <i>Личностно-ориентированный подход на занятиях адаптивной физической культурой с незрячими и слабовидящими детьми 11 – 12 лет.....</i>	206
Варламов Д.Б., Егорычева Е.В., Чернышева И.В., Шлемова М.В. <i>Формы, организация и роль адаптивной физической культуры в общеобразовательных учреждениях.....</i>	210

Волосова А.С. <i>Особенности методики применения лечебного плавания у детей младшего школьного возраста, больных сколиозом.....</i>	213
Губарь Н.А., Губарь С.А., Королева А.А. <i>Мониторинг физической подготовленности детей с ДЦП, обучающихся в общеобразовательной организации.....</i>	216
Губин Д. Г., Явна А. В., Волосов В. И., Кириллов Ю. К. <i>Современные технологии в медико-биологическом обеспечении спортсменов, применяемые для комплексной функциональной диагностики.....</i>	222
Кондауров Л.В. <i>Гармония в управлении звеньями тела – один из реабилитационных факторов для людей с ограниченными возможностями в двигательной деятельности и расширения «внутреннего» зрения людей с ограниченным зрением и слепых....</i>	223
Кройтор А.С. <i>Проблемы физического воспитания учащихся специальных медицинских групп в образовательных учебных заведениях.....</i>	226
Литвинова О.В. <i>Анализ нарушений здоровья школьников, занимающихся различными видами спорта</i>	228
Муратова Л.Г., Сильченко А.В. <i>Реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами адаптивной физической культуры.....</i>	230
Семизоров Е.А. <i>Физиологическая оценка и теоретические аспекты комплексной системы развития и оздоровления организма учащихся.....</i>	232
Юрьева А.А. <i>Использование системы физических упражнений ушу при реабилитации спортсменов.....</i>	235

НАПРАВЛЕНИЕ I. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ПО ФАЗОВОМУ УГЛУ

М.О. Аксёнов

РФ, Улан-Удэ

ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет»

Биоимпедансный анализ, как самостоятельный метод спортивной диагностики появился относительно недавно. За последние годы эта область биомедицинских исследований выделилась в отдельное научное направление, получившее название наука о составе тела. Современный этап развития данной науки характеризуется увеличением роли новых технологий и методов исследования. Наряду с традиционно используемыми для оценки состава тела методами антропометрии, калиперометрии и подводного взвешивания, получили развитие биофизические методы, самым распространённым из которых является метод биоимпедансного анализа (БИА) – оперативный, неинвазивный и достаточно надёжный метод, используемый в клинических, амбулаторных, домашних условиях, а так же в условиях учебно-тренировочных сборов.

Первые приборы для измерения импеданса клеток и тканей организма были сконструированы в середине 1920-х годов. Началу применения биоэлектрических методов определения состава тела человека предшествовали аналогичные работы в области геофизики, один из разделов которой, связанный с изучением геологического строения Земли, имеет название метода электроразведки.

В середине 1930-х годов в России выпускался прибор, имевший название СТ-1, для определения коэффициента поляризации живых тканей, измерявший отношение электрического сопротивления. Разработка относилась к области биофизики.

В 1962 г. французский анестезиолог Луи Томассета (Thomasset, 1962) предложил измерять количество воды в организме биоимпедансным методом. Вначале этот метод использовался для оценки степени отеков конечностей после операционный период.

Совсем недавно этот метод мы начали использовать в тренировочном процессе пауэрлифтеров высокой квалификации для оценки уровня спортивной формы и физической работоспособности

В настоящее время известно более 80 приборов биоимпедансного анализа. Мы используем спортивную версию прибора. Эта версия отличается мобильностью и акцентом на анализ именно состояния спортивной формы.

Основные параметры, который замеряет прибор следующие:

- Фазовый угол – показатель уровня работоспособности организма;
- Количество тканей в организме: мышц, жира, воды, что имеет большое значение в период сгонки веса у борцов и набора спортивной формы.
- Кроме этих показателей можно анализировать еще более 10 параметров, таких как удельный основной обмен, индекс массы тела, соотношение талии и бедер и т.д. Все эти показатели можно видеть в динамике.

Основным критерием работоспособности является фазовый угол. Пониженные значения ФУ связывают с нарушением диэлектрических свойств клеточных мембран и увеличением доли разрушенных клеток в тканях организма. Наоборот, повышенные

значения ёмкостного сопротивления отражают более высокое функциональное состояние клеточных мембран и, следовательно, самих клеток. На основании этого полагают, что чем больше величина ФУ, тем лучше состояние организма. Повышенные значения ФУ отражают более высокое содержание активной клеточной массы и трактуются в спортивной медицине как свидетельство тренированности (Lukaski et. al., 1990)

Предварительно, мы провели ряд сравнительных экспериментов, где оценивали уровень работоспособности высококвалифицированных пауэрлифтеров, тест PWC₁₇₀ и методом биоимпедансного анализа, в итоге было установлено 100%-ное сходство результатов ($r=0,95$).

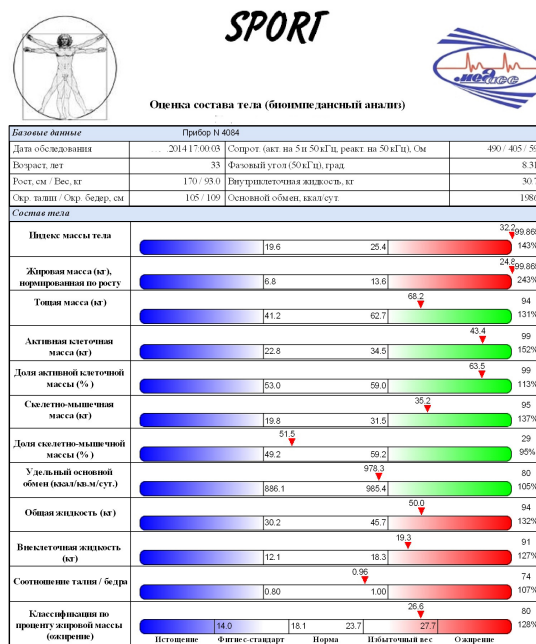


Рис. 1. Протокол данных обследования пауэрлифтеров на основе биоимпедансного анализа

В настоящее время отлажена система работы на основе данных биоимпедансного анализа. Работа с пауэрлифтерами проводится в период УТС к основным соревнованиям года. Замеры проводятся перед тренировками в спортивном зале. Если раньше мы тратили на тестирование одного человека 15 минут, то сейчас у нас уходит 1-2 минуты. Поток спортсменов существенно увеличился.

Итоговые протоколы отчета выглядят наглядно и понятно даже для неспециалистов. Есть возможность оценивать характеристики спортивной формы по регионам тела, например, сила рук, ног, спины и т.д.

Выводы. В ходе проведенных исследований было обследовано более 57 пауэрлифтеров высокой квалификации. По результатам работы сформирован банк данных о динамике показателей спортивной формы и морфологических показателей индивидуально на каждого спортсмена.

В ходе исследований было установлено, что уровень фазового угла у мужчин выше $10,5^\circ$ говорит о высоком уровне готовности к соревнованиям, количество мышечной массы превышающей 65% от общего количества безжировой массы, так же свидетельствует о высоком уровне спортивной готовности.

Анализ показателей в динамике позволяет нам делать выводы о содержании и направленности тренировочного процесса спортсменов.

Групповое биоимпедансное исследование дает возможность строить рейтинг

спортсменов по различным критериям. На основе проделанной работы нами были даны практические рекомендации по корректировке тренировочного процесса каждому спортсмену и тренеру.

Заключение. В заключении, хотелось бы отметить, что метод биоимпедансного анализа является относительно новыми методами в практике подготовки пауэрлифтеров. Конечно, он не претендует на исчерпывающее решение затронутых вопросов, так как подготовка спортсмена это многофакторный процесс, который включает в себя широкий спектр эндогенных и экзогенных факторов. Этот метод дополняет классические методы исследований, повышает информативность о состоянии готовности спортсмена к ответственным соревнованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенов М.О. Принципы спортивной тренировки / М.О. Аксенов, А.В. Гаськов – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2009. – 76 с.
2. Балучи Р. Факторный анализ состава массы тела студентов-спортсменов (биоимпедансометрия) / Р. Балучи, Э.Г. Мартиросов, А.В. Смоленский // 1 Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых на английском языке "Наука и спорт", 2004 г. С. 40-53.
3. Биоимпедансные технологии в медицине / Николаев Д.В. [и др.] // Спортивная медицина и исследования адаптации к физическим нагрузкам : науч. чтения, посвящ. 80-летию со дня рождения проф. В.Л. Карпмана, 27 апр. 2005 г. / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. - М., 2005 - С. 173-180.
4. Николаев Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Николаев Д.В., Смирнов А.В., Бобринская И.Г. и др. // наука. Москва. 2009 г. С. 392.

ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГИМНАСТОК В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОДГОТОВКИ

Т.А. Андреевко

РФ, Волгоград

ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

Последнее время результаты международных соревнований по гимнастике характеризуются малым разрывом в показателях между результатами победителей соревнований и другими участниками, занимающими призовые места. Результаты первых превышают результаты вторых на десятки, а часто только на сотые и даже тысячные балла. Это свидетельствуют о том, что спортивное мастерство гимнасток достигло наивысшего уровня. Дальнейшее повышение их мастерства возможно при улучшении системы тренировки. Совершенствование этой системы возможно за счет повышения уровня работоспособности гимнасток путем создания оптимальных условий.

Из физиологии спорта известно [1], что при занятиях на гимнастических снарядах оптимальные интервалы между попытками составляют 2–3 минуты.

Наблюдение и хронометраж, проведенные нами на тренировках и соревнованиях, показали, что интервалы между подходами к снарядам при выполнении упражнений обязательной программы I-го разряда и мастеров спорта достигают 5–8 минут, а произвольной программы – 6–9 минут.

На соревнованиях интервал между разминкой и выполнением упражнения на оценку для, например, шестой участницы команды (обычно состоящей из восьмичеловек) составляет в среднем 9–14 минут. Следовательно, между теоретическими данными и прак-

тикой наблюдается несоответствие. В практике нарушаются оптимальные условия для сохранения оптимального уровня работоспособности гимнасток в условиях соревнований.

Существующую длительность интервала изменить нельзя, т.к. она определяется количеством гимнасток в отделении (команде). Однако, можно изменить характер отдыха в интервале между подходами. Как известно, при пассивном сидении происходит значительное падение температуры тела человека, что приводит к снижению возбудимости центральной нервной системы, изменению мышечного тонуса, снижению психической настроенности на предстоящую работу. В связи с этим, некоторые гимнастки в интервале между подходами выполняют различные гимнастические упражнения. Такой отдых между подходами к снаряду называется активным. Заметим, что активный отдых применяется только на отдельных видах многоборья, причем, незначительным числом занимающихся. При этом гимнастки ориентируются только на собственные субъективные ощущения, которые часто зависят от их настроения.

По нашему мнению, путем изменения формы отдыха при выполнении упражнений на гимнастических снарядах можно улучшить результаты спортсменок при выполнении соревновательных комбинаций.

Теоретической предпосылкой нашего исследования послужила работа И.М. Сеченова «К вопросу о влиянии раздражения чувствующих нервов на мышечную работу человека». Сравнивая «на дважды утомленной руке результаты двух влияний простого отдыха и отдыха, связанного с работой другой руки» [2], Сеченов доказал, что работоспособность утомленной правой руки после работы левой рукой возрастала гораздо больше, чем после пассивного отдыха. Причиной временного увеличения работоспособности утомленной руки И.М. Сеченов считал появление сильного очага возбуждения в другом пункте центральной нервной системы. Наличие возбуждения в силу отрицательной индукции, по видимому, должно было углублять торможение в утомленном пункте центральной нервной системы, что, несомненно, должно способствовать последующему повышению его работоспособности. Данными исследованиями Сеченов доказал, что выполнение работы другими частями тела в период отдыха утомленного органа – лучшее условие для восстановления работоспособности последнего.

Учитывая это, мы поставили перед собой **задачу** выявить наиболее рациональные формы активного отдыха гимнасток, установить оптимальную интенсивность и продолжительность, а также объем и характер упражнений, выполняемых в интервалах между подходами к снарядам.

Результаты исследования и их обсуждение.

В исследовании приняли участие 10 гимнасток: 5 спортсменок имели I взрослый разряд, 3 – КМС и 2 – МС. На тренировочном занятии гимнастки выполняли упражнения соответствующего разряда по пять раз каждая. Исследования проводились на 3-х снарядах в разные дни (брусья разной высоты, бревно, брусья). Интервалы отдыха между попытками составляли семь и две минуты.

Исследовались три формы отдыха между работой: пассивная, активная и массаж.

При пассивном отдыхе испытуемые сидели па протяжении всего интервала.

При активном отдыхе интервал делился на три части. В первой и третьей частях интервала испытуемые сидели, во второй – средней части выполняли гимнастические упражнения в сочетании с ходьбой и паузами. Интенсивность и объем упражнений зависели от продолжительности интервала. Упражнения подбирались для тех частей тела, которые в основной работе принимали относительно малое участие. Например, при выполнении упражнений на брусьях разной высоты в интервале основная нагрузка приходилась на

мышцы ног. Последнее упражнение, выполняемое в интервале, по своему характеру было сходно с основным упражнением, выполняемым на снаряде.

Продолжительность массажа в период активного отдыха зависела от длины интервала. При 7-минутном интервале время между попытками, так же как и при активном отдыхе, делилось на три части. Первую и третью части (они по длительности были одинаковы и занимали половину времени) испытуемые сидели, вторую половину времени их массировали. При коротких интервалах гимнасток только массировали.

Массаж проводился по принципу активного отдыха. При выполнении упражнений на брусьях разной высоты массировали ноги, а при выполнении упражнений на гимнастическом бревне и вольных упражнений – руки. Использовались следующие приемы массажа: при двухминутном интервале – интенсивное поглаживание, разминание, потряхивание; при более длительном интервале – интенсивное поглаживание, разминание и выжимание.

Показателем преимущества той или иной системы отдыха являлось повышение работоспособности. Объективно это определялось сравнением показателей оценок за соревновательное упражнение, динамометрии (кистевой и становой) и температуры кожи. Если последняя оценка в опыте, показатели динамометрии и температура кожи испытуемых перед последней попыткой были выше показателей, полученных перед первой попыткой, то мы считали, что форма отдыха, применяемая в интервале данного опыта на повторную работу, влияла положительно. Если, наоборот, последние результаты в опыте по указанным показателям были меньше результатов, полученных перед первой попыткой, то считалось, что отдых влиял отрицательно.

Выводы: Анализ полученных результатов показывает, что различные формы отдыха, применяемые в семиминутном интервале между подходами к снарядам, по-разному влияют на работоспособность гимнасток.

Результаты исследования показали, что повышение качества выполняемого упражнения, прирост мышечной силы и изменение вегетативных функций организма наблюдаются в большей мере при применении активной формы отдыха, при использовании массажа в интервале между попытками и меньше всего в опытах с пассивной формой отдыха.

Независимо от того, какой длительности был интервал, пассивная форма отдыха всегда была менее эффективной, чем активная и массаж. Наибольшие сдвиги показателей наблюдались при двухминутном интервале.

Полученные данные можно объяснить тем, что введение в интервал массажа или гимнастических упражнений, создание очага повышенного возбуждения в других пунктах коры, усиливает торможение в пунктах коры, которые только что напряженно работали, а углубление торможения в них способствует наилучшему восстановлению их работоспособности в течение короткого промежутка времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тристан В.Г. Физиология спорта: учебное пособие [Текст] / В. Г. Тристан; О. В. Погадаева. – Омск: СибГУФК, 2003. – 92 с.
2. Сеченов И.М. К вопросу влияния раздражения чувствующих нервов на мышечную работу человека: Физиология нервной системы [Текст] / И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н.Е. Введенский. – М.: Медицинская литература, 1952. – Т. 3. – С. 155.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

С. П. Аршинник; Г. А. Бугаев; Н. Ю. Дзюба; В. И. Тхорев; Л. В. Хорькова

РФ, г. Краснодар

*ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма»*

Структура подготовки во всех видах спорта и на всех этапах становления спортивного мастерства в качестве обязательного компонента включает физическую подготовку. Физическая подготовка – это процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей [1,6]. Она, в свою очередь, подразделяется на общую и специальную [4,6,7]. Термин «общая», согласно толковому словарю русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой [5], означает, прежде всего, «свойственная всем, касающаяся всех». Таким образом, понятие «общая» отражает определенную общность её содержания.

В связи с этим, представляется логичным в Федеральных стандартах спортивной подготовки (ФСПП) по всем видам спорта предусмотреть единство тестовых двигательных заданий и нормативных требований в отношении общей физической **подготовленности** воспитанников спортивных организаций.

В настоящее же время приходится констатировать определенные противоречия, заключающиеся в различных подходах в формировании нормативной базы общей физической подготовленности (ОФП) по различным видам спорта. Так, анализ нормативов ОФП различных видов спорта, представленных в Федеральном стандарте спортивной подготовки [2], свидетельствует о том, что представленные подходы часто не выдерживают никакой критики, создают путаницу и, поэтому, требуют коррекции и даже переработки.

К примеру, для зачисления в группы на этапе начальной подготовки (НП) для большинства видов спорта нормативы по общей физической и специальной физической подготовленности (СФП), по сути, не дифференцированы, при этом довольно часто предложенные тесты не всегда оценивают заявленное физическое качество. Так, в частности, для оценки выносливости юных спортсменов, зачисляемых в группу НП по виду спорта легкая атлетика, почему-то применяется тест «челночный бег 3x10м» (см. приложение № 4 к изменениям, вносимым в приказ Министерства спорта Российской Федерации от 24.04.2013 № 220 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта легкая атлетика»). В нормативах ОФП и СФП для зачисления в группы на этапе начальной подготовки по виду спорта плавание «челночный бег 3x10 м» уже применяется для контроля скоростно-силовых качеств (см. приложение № 5 к Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта плавание). И только у юных борцов (и ряда других специализаций) данный тест оценивает координационные способности (по В. И. Ляху). Однако нормативные требования (7,8 секунд) к юным спортсменам-единоборцам по данному тесту настолько высоки, что несопоставимо существенно превышают аналогичные требования, предъявляемые к юным легкоатлетам-бегунам на короткие дистанции (9,5 секунд) (см. приложение № 5 к Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта спортивная

борьба).

Для изменения данной ситуации и устранения указанных противоречий нами предлагается определенная унификация тестов и нормативов общей физической подготовленности для всех «активных» видов спорта.

По нашему мнению, в качестве основы можно использовать нормативную базу Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»[3]. Детализация требований в соответствии с продолжительностью каждого из этапов спортивной подготовки составила цельпроведенных исследований.

В теории физической культуры и спорта выделяется пять основных физических качеств, характеризующих физическую подготовленность: сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость [7]. Очевидно, что при осуществлении контроля уровня общей физической подготовленности необходимо оценивать и отслеживать уровень развития каждого из них. Причем, придерживаясь принципа оптимальности объема получения информации, число применяемых тестовых методик должно быть минимальным.

Общеизвестно, что спортивная подготовка предусматривает 5 этапов различной продолжительности: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, тренировочный (спортивной специализации), совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства. В зависимости от этапа целесообразно изменять и программу тестирования. Исключение могут составлять те контрольные упражнения, которые имеют достаточно высокую степень информативности практически для всех возрастных групп (подтягивание, наклон, прыжок в длину с места).

Поскольку начальные этапы спортивной подготовки, в целом, соответствуют общеобразовательным уровням (начальная школа, основная школа, средняя школа), а задачи общей физической подготовки спортсменов и школьников идентичны, то представляется целесообразным воспользоваться одной тестовой программой для оценки общей физической подготовленности школьников и юных спортсменов.

Разработанная и реализуемая нами в течение десяти лет программа мониторинга физической подготовленности (табл. 1) отвечает всем указанным требованиям.

На основе полученных результатов нами разработаны минимальные значения показателей общей физической подготовленности с учетом возрастных и гендерных различий воспитанников спортивных организаций.

Таблица 1

Программа мониторинга общей физической подготовленности

Характеризуемые физические качества	Двигательные задания									
	НП			Тренировочный					ССМ	
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2
Скоростные	Бег 30 м			Бег 60 м					Бег 100 м	
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из вися (м). Подтягивание на низкой перекладине из вися лежа (ж)									
Координационные	Челночный бег 3x10 м								Челночный бег 5x10 м	
Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места									
Общая выносливость	Бег 1000 м			Бег 1500 м					Бег 2000 м	
Гибкость	Наклон вперед в положении стоя на гимнастической скамье									

Использование данных нормативов в ФСПП по всем видам спорта позволит корректно и объективно осуществлять контроль и оценку общей физической подготовленности спортивного резерва, а подготовка к их выполнению положительно влиять на физическое состояние и здоровье спортсменов, что в конечном итоге также позитивно отразится на спортивных результатах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (последняя редакция).
2. Федеральные стандарты спортивной подготовки - режим доступа: www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/82/55.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО)»: документы и методические материалы / Н. В. Паршикова, В. В. Бабкин, П. А. Виноградов и др. / под общей ред. В. Л. Мутко; Министерство спорта Российской Федерации. – М.: Советский спорт, 2014. – 60 с.
4. Максименко, А. М. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник для вузов физической культуры / А. М. Максименко. – 2-е изд., исп. и доп. – М.: Физическая культура, 2009. – 496 с.
5. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: АЗЪ, 1993. – 960 с.
6. Тхорев, В. И. Краткий терминологический словарь учителя физической культуры [Текст] / авт.-сост. В. И. Тхорев, С. П. Аршинник. – Краснодар: КГУФКСТ, 2014. – 123 с.
7. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 10-е изд. – М.: Академия, 2012. – 480 с.

ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ (ГРЭППЛИНГ) НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Д.О.Бахаева, И.Ю.Осипов, О.В.Дулова

РФ, г. Иркутск, спортклуб «Татами»

ФГБОУ СПО «Государственное училище (колледж) олимпийского резерва г. Иркутска»

Грэпплинг, как новый вид борьбы, появившийся в Объединенных Арабских Эмиратах, в настоящее время интенсивно начал свое развитие не только в Западной Европе и Америке, но и в России. Приказом Министерства спорта РФ от 6 ноября 2012 г. № 350 грэпплинг внесен во Всероссийский реестр видов спорта как один из видов спортивной борьбы наряду с вольной, греко-римской борьбой и панкратионом [5]. По грэпплингу проводятся соревнования различного уровня: от чемпионатов города, страны, до чемпионатов Европы и мира, кроме того, в 2010 году грэпплинг был включен в программу Всемирных Игр Боевых Искусств (SportaccordCombatGames).

Однако, поскольку этот вид является новым для российского спорта, то на данном этапе не существует продуманной методологической базы для планирования, построения и контроля процесса многолетней спортивной подготовки борцов-грэпплеров. Не разработаны программы, в которых были бы подробно изложены средства и методы совершенствования мастерства спортсменов, базирующиеся на основополагающих принципах спортивной подготовки юных спортсменов и передовой спортивной практике.

Поэтому нами было проведено исследование, целью которого являлась разработка

и теоретическое обоснование примерной программы спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба (грэпплинг) для групп начальной подготовки.

Для достижения поставленной цели сформулированы и последовательно решены следующие задачи:

1. Изучена научная и научно-методическая литература по исследуемой проблеме.
2. Проанализирован опыт построения системы подготовки по спортивной борьбе и выявлена специфика организации тренировочного процесса по грэпплингу.
3. Разработана примерная программа спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба (грэпплинг) для групп начальной подготовки.
4. Разработаны рекомендации по внедрению программы спортивной подготовки.

Для проведения данной работы были использованы такие методы научного исследования как анализ научно-методической литературы, изучение нормативной базы и программной документации, анализ передового педагогического опыта.

Исследование проводилось на базе специализированного спортивного клуба для групп начальной подготовки. Результатом работы явилась примерная программа спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба (дисциплина – грэпплинг) для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ). Программа была составлена в соответствии с Федеральным законом РФ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [1], Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба, утвержденным приказом Министерства спорта РФ от 27 марта 2013 г. N 145 [4], приказами Минспорта РФ от 27.12.2013 №1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» [2] и от 12.09.2013 №730 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам» [3], а также другими нормативно-правовыми актами в области спорта.

Программа имеет следующую структуру и содержание:

- титульный лист,
- пояснительная записка,
- нормативная часть,
- методическая часть,
- система контроля и зачетные требования,
- информационное обеспечение Программы,
- план физкультурных и спортивных мероприятий.

В «Пояснительной записке» дана характеристика вида спорта, его отличительные особенности и специфика организации тренировочного процесса, изложена структура системы многолетней подготовки.

«Нормативная часть» содержит:

- длительность этапов подготовки, минимальный возраст и количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах;
- соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки;
- планируемые показатели соревновательной деятельности и режимы тренировочной работы;
- медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходя-

щим спортивную подготовку;

- предельные тренировочные нагрузки и объем соревновательной деятельности;
- требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию;
- требования к количественному и качественному составу групп подготовки;
- структуру годичного цикла.

«Методическая часть» содержит:

- рекомендации по проведению тренировочных занятий, требования к технике безопасности;
- рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок;
- планирование спортивных результатов;
- организацию и проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля;
- программный материал для практических занятий;
- рекомендации по организации психологической подготовки;
- планы применения восстановительных средств, антидопинговых мероприятий, инструкторской и судейской практики.

В частности, подраздел 3.6. «Программный материал для практических занятий» представляет собой содержание тренировочного процесса на этапе начальной подготовки и содержит примерные годовые планы распределения учебных часов для каждого года обучения; здесь раскрывается содержание физической подготовки борцов, а именно общеподготовительные, специально-подготовительные упражнения как в стойке, так и в партере (в том числе не описанные ранее в отечественной методической литературе), а также специализированные игровые комплексы (в том числе в стойке и в партере); рекомендовано содержание технико-тактической подготовки грэпплеров по годам обучения, теоретическая подготовка борцов на начальном этапе, распределенная по темам.

Разработанная нами примерная программа спортивной подготовки учитывает специфику дисциплины и этапы спортивной подготовки, опирается на основные теоретико-методические положения, определяющие непрерывную последовательность тренировочного процесса, логическую преемственность целей и задач спортивной подготовки, направленных на повышение работоспособности юных спортсменов, соответствует требованиям нормативно-правовых актов РФ, основывается на передовом педагогическом опыте и имеет практическое применение.

Согласно статье 34.3 Федерального закона Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»[1], организация, осуществляющая спортивную подготовку в соответствии с законодательством о физической культуре и спорте, требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки, разрабатывает и утверждает программы спортивной подготовки.

На этом основании детско-юношеские спортивные школы (ДЮСШ) разрабатывают рабочие программы, которые являются основным нормативно-управленческим документом образовательного учреждения, характеризующим содержание и организацию образовательной деятельности. Рабочие программы разрабатываются тренером-преподавателем или группой тренеров-преподавателей и проходят экспертизу на уровне образовательного учреждения.

В качестве основы для составления рабочей программы по виду спорта спортивная борьба (дисциплина – грэпплинг) возможно использовать разработанную нами программу. При её применении возможна творческая переработка представленного в

ней материала, в частности игровой материал, позволяющий охватить процесс начального, постепенного овладения школой борьбы. Кроме того, при составлении рабочей программы тренер, опираясь на представленную примерную программу, может самостоятельно устанавливать последовательность освоения учебного материала, разрабатывать перечень практических занятий, конкретизировать требования к знаниям и умениям обучающихся.

Разработанная нами программа была рецензирована вице-президентом Российского спортивного центра «Панкратион» и рекомендована к использованию для образования детей в детско-юношеских спортивных школах г. Иркутска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 04.12.2007 №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в РФ». – режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/documents/federal-laws/230/>
2. Приказ Минспорта РФ от 27.12.2013 №1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта». – режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/prikaz1125ot27122013.pdf>
3. Приказ Минспорта России от 12.09.2013 №730 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам». – режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/prikaz730.pdf>
4. Приказ Минспорта РФ от 27.03.2013 № 145 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба». – режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/82/5502/>
5. Приказ Минспорта России от 10.06.2014 N 447 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта». – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165667/

ПОВЫШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПРИНТЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Р.А.Васьковский, Н.В.Кудрявцев

РФ, г. Иркутск,

ОГБОУ СПО «Иркутский авиационный техникум»

Актуальность исследования. Проблема повышения результативности и надежности соревновательной деятельности, начиная со второй половины прошедшего столетия и по настоящее время, привлекает все большее внимание специалистов самых различных областей науки [1].

Проблема повышения специальной физической подготовленности спринтеров на этапе спортивного совершенствования является актуальной на сегодняшний день в связи с нестабильностью и чрезвычайностью различных ситуаций. Особая значимость проблемы заключается в том, что в возрасте 17-19 лет развитие быстроты снижается. Следовательно, разработка методики с учетом использования скоростных и силовых упражнений в настоящее время необходима [3].

Цель исследования – оптимизация методики повышения специальной физической подготовленности спринтеров на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Объект исследования – тренировочный процесс подготовки спринтеров

группы спортивного совершенствования.

Предмет исследования – методика повышения специальной физической подготовленности спринтеров на этапе спортивного совершенствования.

Гипотеза исследования – предполагается, что разработанная методика, основанная на сочетании скоростных и силовых упражнений, будет эффективно способствовать повышению возможностей организма спринтеров, что позволит повысить спортивный результат в соревновательной деятельности.

Задачи:

1. Изучить современную научно-методическую литературу по проблемам методики воспитания специальной физической подготовленности спринтеров.

2. Оптимизировать методику, направленную на повышения специальной физической подготовленности спринтеров на этапе спортивного совершенствования.

3. Апробировать и оценить эффективность разработанной методики.

В качестве основных **методов исследования** применялись: анализ научно-методической литературы, анализ документов планирования, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Эмпирическая часть нашего исследования осуществлялась в два этапа. В ходе первого этапа (с октября по декабрь 2014 г.) была определена группа спортсменов 17-19 лет, спортивная квалификация которых соответствовала уровням: 1 и 2 спортивного разряда и КМС.

На втором этапе, который осуществлялся с декабря 2014 г. по апрель 2015г. для наиболее рационального использования особенностей физического состояния спортсменов была разработана, а затем апробирована в ходе тренировочного процесса методика, включающая комплексы специально-подготовительных упражнений, которые выполнялись в тренировочных занятиях с учетом:

- интенсивности выполнения упражнения (от 60% до 100%, а для воспитания скорости 100-120% под гору);

- продолжительности выполнения упражнения с учетом зон работоспособности и направленности энергообеспечения (гликолитическая или алактатная) с учетом накопления молочной кислоты от 7-10 до 15-90 секунд работы;

- продолжительности интервалов отдыха: полный ЧСС до 90 уд/мин. Отдых необходимый при скоростной работе для восстановления креатинфасфата и АТФ кислоты от 2 до 5 минут. При восстановлении скоростной выносливости использовали сокращенный отдых от 30 до 60 секунд;

- числа повторений серии от 1 до 5, отдых между повторениями от 3 до 5 минут;

- активного отдыха (при данном виде отдыха реакция ЧСС, дыхательной системы и энергообеспечения организма лучше восстанавливается).

В подготовительном периоде использовали комплексы упражнений, направленных на восстановление специфических физических качеств спринтеров:

- многократное выполнения упражнений с отягощениями волокуша 8-10 кг, утяжеленный желет от 2-10 кг, а также повторный, интервальный метод;

- для рук и ног применили работу со штангой весом от 30% до 50% от веса спортсмена (метод непродельных усилий, субмаксимальная нагрузка);

- разнообразные прыжковые упражнения со штангой и собственным весом (прыжки в глубину и статодинамические упражнения в анаэробном режиме);

- при воспитании анаэробной выносливости, в частности совершенствование ЧСС и дыхательной системы, использовали равномерный метод ЧСС – 160 ударов,

объем работы от 5 до 15 минут, темп выполнения средний.

Разработанная методика внедрена в тренировочный процесс, который строился по принципу двухциклового планирования. Нагрузка от микроцикла к микроциклу распределялась ступенеобразно.

По результатам проведенного исследования получены следующие параметры контрольной и экспериментальной групп на начало и конец эксперимента, в которых достоверных различий не наблюдается (табл. 1, 2).

Таблица 1

Результаты исследования контрольной и экспериментальной групп на начало эксперимента

параметры	тесты									
	прыжки в длину с места		тройной прыжок с места		десятерной прыжок с места		30м		100 м	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
\bar{X}	278	282	767	786	2740	2790	3,51	3,41	11,67	11,44
σ	0,07	0,07	0,09	0,33	0,88	0,88	0,18	0,12	0,18	0,35
$m\pm$	0,02	0,02	0,02	0,09	0,24	0,24	0,05	0,03	0,05	0,09
t	1,31		2,01		1,50		1,77		2,130	
P	P>0,05		P>0,05		P>0,05		P>0,05		P>0,05	

Таблица 2

Результаты исследования контрольной и экспериментальной групп на окончание эксперимента

параметры	тесты									
	прыжки в длину с места (см)		тройной прыжок с места (см)		десятерной прыжок с места (см)		30м (сек)		100 м (сек)	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
\bar{X}	296	303	780	812	2757	2809	3,76	3,69	11,66	11,38
σ	0,05	0,06	0,04	0,06	0,48	0,48	0,06	0,14	0,37	0,27
$m\pm$	0,01	0,01	0,01	0,02	0,13	0,13	0,02	0,04	0,10	0,07
t	3,06		5,33		2,88		2,65		2,29	
P	P<0,01		P<0,01		P<0,05		P<0,05		P<0,05	
абсолютный прирост (см)	0,18	0,21	0,13	0,27	0,17	0,19	0,24	0,27	0,14	0,22
относительный прирост %	6,03	6,80	1,65	3,31	0,62	0,68	6,46	7,44	1,20	1,93

В контрольной группе по результатам тестирования прыжок в длину с места \bar{X} -296см абсолютный прирост показателей составил 0,18см, относительный прирост составил 6,03%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 3,06р<0,01.

В экспериментальной группе \bar{X} -303см абсолютный прирост показателей составил 0,21см, относительный прирост составил 6,80%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 3,06 р<0,01.

В контрольной группе по результатам тестирования в десятерном прыжке в длину с места \bar{X} -27,57м абсолютный прирост показателей составил 0,17см, относительный прирост составил 0,62%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 2,88 p <0,05.

В экспериментальной группе \bar{X} -28,09м абсолютный прирост показателей составил 0,19см, относительный прирост составил 0,68%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 2,88 p <0,05.

В контрольной группе по результатам тестирования в беге на 30м с низкого старта \bar{X} -3,76 секунды абсолютный прирост показателей составил 0,24 секунды, относительный прирост составил 6,46%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 2,65 p <0,05.

В экспериментальной группе \bar{X} -3,69 секунды абсолютный прирост показателей составил 0,27 секунды, относительный прирост составил 7,44%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 2,65 p <0,05.

В контрольной группе по результатам тестирования в беге на 100м с низкого старта \bar{X} -11,66 секунды абсолютный прирост показателей составил 0,14 секунды, относительный прирост составил 1,20%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 2,29 p <0,01.

В экспериментальной группе \bar{X} -11,38 секунды абсолютный прирост показателей составил 0,22 секунды, относительный прирост составил 1,93%. При достоверности различия между группами по t-Критерию Стьюдента= 2,29 p <0,05 (таблица 2).

После проведенного эксперимента, по результатам повторного тестирования спортсменами экспериментальной группы были продемонстрированы более высокие показатели повышения специальной физической подготовленности спринтеров по сравнению с незначительными изменениями в контрольной группе. Эксперимент выявил предельные показатели специальной физической подготовленности спринтеров у спортсменов в основных базовых движениях, что позволило показать их истинный потенциал в развитии медленных мышечных волокон, которые почти не задействованы в стандартных программах спринтера при развитии их специальной физической подготовленности. Достоверность полученных различий была проверена и подтверждена при помощи методов математической статистики.

Эффективность данной методики доказывают положительные результаты спортсменов на конец эксперимента не только на тренировках, но и на основных соревнованиях. Было выявлено значительное повышение результативности соревновательной деятельности спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.

Подводя итоги необходимо обратить внимание на то, что весь процесс воспитания специальной физической подготовленности спринтеров в норме непрерывен. Ни одна из его сторон не может выпадать на каком-либо этапе физического воспитания без ущерба для конечного эффекта.

В результате исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Анализ современной литературы показал, что исследование проблемы повышения специальной физической подготовленности спринтеров на этапе спортивного совершенствования является достаточно актуальной и имеет практическую значимость

2. Оптимизированная нами методика повышения специальной физической подготовленности спринтеров на этапе совершенствования спортивного мастерства

включала постепенное планомерное увеличение объёма однонаправленных средств на техническое совершенствования ритма скорости бега, сочетание нагрузок в системе однородных (силовой, скоростной, скоростно-силовой) и разнообразных средств (скоростная нагрузка и бег 100 м). Применялись одинаковые и смежные по рангу нагрузки в некоторых предсоревновательных микроциклах. Для повышения специальной физической подготовленности спринтеров в структуре основного движения использовались беговые, прыжковые упражнения, с применением повторного метода, а для увеличения скорости – различные спортивные снаряды: волокуша, утяжеленный жилет, набивной мяч и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аракелян Е.Е. Использование тренажера облегчающая подвеска в системе подготовки спринтеров высокой квалификации: Метод.реком. для слушат. высш. шк. тренеров. / Е.Е. Аракелян – М.: ГЦОЛИФК, 2006. – 19 с.
2. Артемьев С.М. Влияние скоростно-силовой подготовки на результат в спринте у студентов третьего курса Физическое воспитание студентов творческих специальностей / М-во образования и науки Украины, Харьков. гос. акад. дизайна и искусств (Харьков. худож.-пром. ин-т). – Харьков, 2006. – № 4. – С. 75-79.
3. Абсалямов Т.М. Специальная скоростно-силовая подготовка пловцов-спринтеров / Т.М.Абсалямов, Г.И. Ляшко // Плавание : сб. – М., 2008. – С. 26-28.
4. Борек З. Специфика тренировочной нагрузки девочек и мальчиков в спринтерском беге / З.Борек. // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – № 6. – С. 24 - 26, 39.
5. Верхошанский Ю.В. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса // Теория и практика физ. культуры. – 2010. – № 4 – С. 2-14.

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СКАЛОЛАЗАНИЯ

А.В.Галдус, Н.П.Гаськова

РФ, г. Иркутск,

Иркутский филиал ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»

За последние десять лет скалолазание получило большую популярность в России. Во многих учебных заведениях спортивное скалолазание вошло в программу физической подготовки учащихся. Появились дипломированные тренеры по скалолазанию. Каждый год в России строятся новые искусственные скалолазные стенды, а количество занимающихся увеличивается. Спрос рождает предложение. Среди спортсменов происходит естественный отбор. На чемпионатах и первенствах страны наблюдается большая конкуренция.

Как только появилась первая школа скалолазания в 1988 году, стали проводиться международные соревнования на искусственном рельефе.

Началось становление одной из дисциплин скалолазания – соревнования на скорость [1]. Лазание на скорость – это соревнования на скалодроме, в которых участники проходят дистанцию с верхней страховкой 15 метров вверх с нависанием в 5 градусов по эталонным зацепам, расположенным на определенном расстоянии друг от друга. С началом проведения первых чемпионатов и Кубков мира российские спортсмены показали высокий уровень.

Соревнования на скорость по эталонной трассе впервые были проведены в 2005 году на чемпионате мира в Мюнхене. В международной федерации скалолазания посчитали, что переход с обычных скоростных трасс (отличающихся друг от друга) на эталонные по-

зволит быстрее прогрессировать одному из видов скалолазания – скорости. Появится возможность фиксировать рекорды, что явится одним из важнейших пунктов для включения данного вида в программу Олимпийских игр.

В настоящее время, в связи с тем, что скалолазание претендует на включение в программу Олимпийских игр 2020, уровень различных стран значительно вырос.

Все эти факторы явились предпосылкой для изучения вопросов совершенствования техники скалолазания российских спортсменов в дисциплине скорость.

Возникшие изменения в структуре лазания повлекли за собой изменение арсенала технических приемов, направленности физического развития спортсменов и, как следствие, дальнейшего развития тренировочных методик. Техническая подготовка потерпела существенные изменения после появления тенденции лазания на «нависаниях», были пересмотрены требования к уровню физической подготовки скалолазов.

Стремительный прогресс спортивного мастерства в скалолазании заставляет детально изучить процесс подготовки спортсменов и изыскивать возможности для его дальнейшего совершенствования. Теоретическая и методическая обеспеченность, в силу многих причин, значительно отстает от стремительного развития данного спорта. Следовательно, многие тренеры и спортсмены внедряют методики тренировок, полученные опытным путем и на основании сведений из других видов спорта и общей теории спорта. Для того, чтобы все это грамотно использовать, необходимо, прежде всего, выяснить особенности дисциплины скалолазания – скорости.

В нашей стране, и в мире в целом, не проводились углубленные исследования влияния тех или иных методов тренировок на результативность в скалолазании. Однако проводилось достаточно исследований (особенно в СССР) в области физиологии спорта и исследований, связанных с методикой развития физических качеств у спортсменов. Опираясь на данные этих исследований, можно разработать эффективные методики тренировок в скалолазании для того, чтобы тренеры могли самостоятельно составлять тренировочные планы своим воспитанникам.

Анализируя литературу, посвященную скалолазанию, необходимо отметить, что за весь период существования скалолазания, как отдельного вида спорта, отечественными издательствами было выпущено незначительное количество специальной литературы по методике тренировок. Одной из первых специализированных монографий стала работа Пиратинского А.Е. «Подготовка скалолаза» [5]. Позже были изданы книги, посвященные тренировкам спортсменов-альпинистов, в которых рассматривались вопросы скалолазной подготовки, как составной части альпинизма. Вместе с тем, во всех этих работах не рассматривался вопрос особенности тренировок в различных дисциплинах.

Специальная литература, изданная за рубежом, носила библиографический характер. В ходе исследования наше внимание привлекли «Performancerockclimbing», «Train, train» и «Climbingyourbest».

Книга «Performancerockclimbing» была переведена М. Костровым [8]. Автор «Train, train» – известный итальянский скалолаз, чемпион мира 2003 года Кристиан Коре. Он писал её в соавторстве с физиологом Андреа Дженнари, также занимающимся скалолазанием. На наш взгляд, это одна из удачных работ в области теории скалолазания, к сожалению, перевода с языка оригинала – итальянского – пока не существует.

В последнее время начали появляться статьи российских и зарубежных

спортсменов и тренеров, размещенные в интернете [7]. Из работ, рассматривающих общие вопросы построения тренировочного процесса в спорте, можно выделить работы Платонова В.Н., Верхошанского Ю.В. и других [2].

Высокие спортивные результаты в скалолазании и их дальнейший рост зависят от уровня и качества взаимодействия всех видов подготовки: физической, технической, тактической, психологической. Все эти стороны взаимосвязаны, органически сочетаются и обуславливают друг друга. Однако, анализ научной и методической литературы, опрос тренеров и спортсменов показывает, что фундаментом для роста и достижения высоких соревновательных результатов в большинстве видов спорта является высокий уровень общей физической подготовленности, только на базе этого возможна конкретная работа над технической частью тренировочного процесса [3,4].

Специальная физическая подготовка скалолаза осуществляется путём приобретения и совершенствования навыков, необходимых в спортивной специализации и представляет собой процесс воспитания физических качеств специфичных для скалолазов [7]. Особенностью подготовки является то, что она создаёт оптимальные условия для высшего развития физических качеств, отвечающих специфике вида спорта [2]. Занимаясь непосредственно лазанием, спортсмены нагружают практически все мышцы в достаточной степени, однако всегда остаются стороны подготовленности, которые прорабатываются отдельно. Всё многообразие физических качеств, необходимых в скалолазании, по их качественной основе можно свести к выносливости, силе, скорости и их сочетанию. Физические качества характеризуются комплексным проявлением. Вместе с тем, они специфичны в каждом виде спорта, поскольку сочетания физических качеств и формы их проявления различны [8].

Таким образом, для рациональной организации тренировки тренер должен постоянно контролировать уровень развития двигательных качеств у спортсмена. На основании этого возможно осуществлять эффективный подбор специальных упражнений, планировать нагрузку, акцентируя внимание на развитие слабых сторон, доводя их до необходимого уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоножкина Т. Чемпионка мира по скалолазанию О. Бибик: «Скалолазание - это шахматы помноженные на физические нагрузки» /Т. Белоножкина // Фактор риска: журнал экстремальных и прикладных видов спорта. - 2007. - № 2 - С. 82 – 83.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. - М.: Советский и спорт, 2014. – 352с.
3. Дестивель К. Подготовка скалолазов: Пер. с фр. / К. Дестивель. - Екатеринбург: УПИ, 1991. - 57 с.
4. Никитушкин В.Г. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции. Этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства: примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / В.Г. Никитушкин и др.: Гос. комитет РФ по физ. культуре и спорту. - М.: Советский спорт, 2004. - 88 с.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ В ПРЫЖКАХ С ШЕСТОМ

В.А. Горбунов

РФ, г. Иркутск

*Евразийский лингвистический институт в г. Иркутске – филиал ФГБОУ ВПО
«Московский государственный лингвистический университет»*

(МГЛУ ЕАЛИ)

В многообразии факторов, определяющих достижение высоких результатов в прыжках с шестом, решающая роль принадлежит технической подготовке спортсмена. Актуальным вопросом является обеспечение двигательной базовой подготовленности, соответствующей требованиям достижения технического мастерства [7].

Для решения этого вопроса необходима разработка методики специальной двигательной подготовки как надежной базы спортивно-технического совершенствования спортсменов.

В этой связи нами было выдвинуто предположение о том, что определение закономерностей проявления специальных двигательных способностей и их взаимосвязь с техническим мастерством будет способствовать повышению уровня технической подготовленности спортсменов в прыжках с шестом и окажет положительное влияние на спортивный результат.

Техническое мастерство в прыжках с шестом тесно связано с проявлением ряда двигательных способностей, среди которых правомерно выделить точность пространственно-временных характеристик движений.

Способности к воспроизведению, дифференцированию, отмериванию и оценке пространственных, временных и силовых параметров движений, весьма разнообразны, носят специфический характер, развиваются в зависимости от особенностей определенного вида спорта и основаны преимущественно на точности двигательных ощущений [2, 8].

Выполнение двигательного действия приводит к формированию в сознании двигательного образа и так называемой «программы движения». При реализации программы движение, как правило, имеет отклонение от заданной цели движения (образа). При повторном выполнении программы вносятся коррективы; «действие не складывается, не составляется из готовых частей, а дифференцируется, структурируется в процессе повторных попыток» [5].

При малом двигательном опыте ощущения и восприятия занимающегося неточны и плохо осознаваемы. В результате этого юные спортсмены допускают существенные ошибки в воспроизведении, оценке или дифференцировании пространственных, временных, пространственно-временных и силовых признаков движений. По мере приобретения опыта ощущения и восприятия о параметрах выполняемых движений становятся более отчетливыми и точными.

Специальная двигательная подготовка спортсменов в прыжках с шестом определяется уровнем развития пространственно-временной точности во вращательных и переместительных действиях. Целенаправленное развитие этой двигательной способности положительно влияет на темпы технического совершенствования спортсменов в прыжках с шестом.

Способности точно дифференцировать параметры движений развиваются, прежде всего, при систематическом применении обще- и специально-

подготовительных координационных упражнений, методов и методических приемов развития специальных координационных способностей [1].

Задания на точность воспроизведения эталонных пространственных, временных, пространственно-временных и силовых параметров шире представлены в физических упражнениях с относительно стандартной кинематической структурой (акробатические, гимнастические, общеразвивающие

Расширение «двигательной базы» спортсменов за счет совершенствования двигательных способностей повышает уровень их технической подготовленности.

Для совершенствования структур движения прыжка с шестом нами использовался широкий диапазон гимнастических специально-подготовительных упражнений. Важным свойством гимнастических упражнений являются повышенные требования к точности временных, пространственных и динамических характеристик суставных движений. Причем эти требования возрастают с увеличением сложности упражнений.

При работе над основными фазами целевого соревновательного упражнения, основное воздействие гимнастических упражнений, моделирующих параметры основных фаз опорно-полётного периода прыжка, направлено на оптимизацию двигательной структуры основного соревновательного упражнения.

Разработанные нами тренировочные упражнения способствуют формированию правильной ритмической структуры опорно-полетной частей прыжка с шестом, формируя в итоге современную технику прыжка.

Ритмические структуры — это закономерности взаимосвязей движений во времени, соотношение длительностей частей движений, всего двигательного акта или действий. От того, как размещены во времени акценты усилий, зависит скорость и длительность последующих движений. Если фазы движений различаются по направлению, скорости, ускорению, усилию, то ритмические соотношения измеряются только показателями времени. Ритмические структуры служат особо отчетливыми показателями совершенства упражнений.

«Чувство времени» включает такие параметры, как длительность выполняемого действия, темп и ритм движений, скорость и временная последовательность, является базовым фактором, учет которого необходим при организации внимания спортсмена во время выполнения двигательного действия. По мере повышения уровня спортивного мастерства получает развитие и совершенствование, специализированное восприятие — двигательное чувство [6].

Для осуществления контроля, за правильностью выполнения двигательных действий, в очень малые промежутки времени, в которых совершается действие, следует обращать внимание спортсмена, помимо временных параметров движений и на скоростно-силовые компоненты двигательного действия.

В процессе обучения двигательным действиям спортсмен должен овладеть их кинематическими, динамическими и ритмическими параметрами.

Овладение двигательным действием начинается с формирования системы знаний о параметрах характеристик его техники и вариантах ее выполнения. Особенно важны способности к идентификации движений, сравнению двигательных действий, т.е. распознавание элементов двигательного действия, исполняемого самим спортсменом. Оценивая своё собственное движение, спортсмен проявляет способность к дифференцировкам двигательного действия по его основным характеристикам: пространственным, временным, силовым, координационным. Очевидно то, что чем полнее и тоньше спортсмен дифференцирует эти характе-

ристики движения, тем лучше он будет владеть упражнением [3].

Соответствие двигательной подготовленности спортсменов в прыжках с шестом задачам технического совершенствования надежно определяется выполнением основных групп упражнений спортивно-прикладной гимнастики (акробатические упражнения, упражнения на гимнастических снарядах, прыжки на батуте). Данная закономерность отражена в предложенной и апробированной нами программе специальной двигательной подготовки спортсменов в прыжках с шестом [4].

Практические рекомендации.

Процесс технической подготовки в прыжках с шестом должен включать:

- освоение комплекса специальных двигательных заданий для совершенствования двигательных способностей спортсменов;
- использование специальных двигательных заданий в качестве эффективного способа текущего контроля, за уровнем технической и двигательной подготовленности спортсменов.

Программа двигательных заданий должна обеспечивать в равной мере развитие всех специальных двигательных способностей.

Планирование технической и специальной двигательной подготовки спортсменов должно учитывать следующие этапы:

- первый - начальная базовая подготовка;
- второй - становление основ технического мастерства;
- третий - углубленная техническая подготовка.

Специальная тренировка на начальных этапах спортивной специализации у юных прыгунов с шестом, главным образом направлена на опережающее формирование основ техники опорно-полётной части прыжка и его ритмо-темповой структуры за счет использования в тренировочном процессе специальных гимнастических средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузюн, А.И. Чувство времени как средство саморегуляции сложно-координационных действий (на примере спортивной гимнастики): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Бузюн Александр Иванович; ГЦОЛИФК. - М., 1984. - 134 с.
2. Васильев, О.С. Движение в пространстве, пространство движения и геометрический образ движения: опыт топологического подхода [Текст]/О.С. Васильев, Н.Г. Сучилин// Теория и практика физической культуры. - 2004. - №3. - С. 17-25.
3. Гавердовский, Ю. К. Двигательные представления гимнаста/ Ю.К. Гавердовский - Сб. Гимнастика.- М., 1985, вып.2.- С.22-30.
4. Горбунов, В.А. Методика освоения двигательного пространства опорно-полетного периода прыжка с шестом [Текст] / В.А. Горбунов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных с международным участием «Физическая культура и спорт на современном этапе: проблемы, перспективы и условия развития».- ИФ РГУФКСМиТ, 2012. - т.1.- С.17-24.
5. Донской, Д.Д. Смысловое проектирование спортивных действий (от «модели объекта» к «модели проекта») [Текст] / Д.Д.Донской, С.В. Дмитриев// Теория и практика физической культуры. – М.- 1996. - № 1.
6. Корнешов, А.А. Чувство времени и его детерминация в осознанном управлении двигательными действиями в спорте: дис.. канд. пед. наук : 13.00.04 . - Москва.- 2003.- 141 с.
7. Назаров, А. П. Построение тренировочного процесса в прыжках с шестом на этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 /Назаров, Антон Павлович – М., 1998. - 127 с.
8. Парахин, В.А. Формирование точностного двигательного навыка при освоении полетных гимнастических упражнений [Текст] /В.А. Парахин//Теория и практика физической культуры. – М.- 2011. №2 .- С.72-75.

ПЛАНИРОВАНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРЫЖКАХ С ШЕСТОМ У ДЕВУШЕК В УСЛОВИЯХ ГУОР Г. ИРКУТСКА

А.С. Гусев

РФ, г. Иркутск,

ФГБОУ СПО «Государственное училище (колледж) олимпийского резерва в г. Иркутске»

«Государственное училище (колледж) олимпийского резерва г Иркутск», как организация, осуществляющая спортивную подготовку, начало свою деятельность в 2013 году. Министерством спорта Российской Федерации было принято решение о реорганизации Иркутского колледжа физической культуры (ИКФК а ранее ТФК) в Государственное училище (колледж) олимпийского резерва (ГУОР) г.Иркутска. У Иркутского ТФК, открытого приказом Госкомспорта в 1943 году, большая и славная биография. Это было одно из старейших учебных заведений, готовящее специалистов по физической культуре для Сибирского региона.

Сегодня государственное училище (колледж) олимпийского резерва многофункциональное, многопрофильное учебное заведение, где будущим педагогам по физической культуре предлагается большой выбор спортивных специализаций, совершенствуется отбор талантливой спортивной молодежи с четко выраженной профессиональной ориентацией, постоянно повышается уровень спортивного мастерства студентов, осуществляется поиск прогрессивных форм учебного и учебно-тренировочного процесса.

Поводом для реорганизации послужило материально-техническое развитие учреждения, а именно открытие спортивного комплекса «Байкал Арена» с появлением которого задачами образовательного учреждения стали не только подготовка педагогов по физической культуре, но и подготовка спортивного резерва для сборных команд Российской Федерации и Иркутской области.

Для качественного комплектования сборных команд РФ и успешного выступления на соревнованиях высшего уровня необходим надежный резерв хорошо подготовленной молодежи. Разработка системы многолетнего планирования спортивной подготовки в условиях училищ олимпийского резерва, предусматривающей постепенный рост спортивных результатов и успешное выполнение программ спортивной подготовки на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

На сегодняшний день прыжок с шестом является одним из базовых видов спорта для Иркутского региона и имеет славные традиции на соревнованиях высшего уровня как среди женщин, так и мужчин. Учитывая традиции, многолетний опыт и перспективы данного вида легкой атлетики руководством училища было принято решение провести отбор юных прыгуний с шестом, для прохождения спортивной подготовки в сочетании с образовательными программами в условиях училища олимпийского резерва г. Иркутска.

Прыжок с шестом значительно отличается от других видов прыжков тем, что совершается с помощью подвижной опоры - шеста. Сложная техника прыжка требует от спортсмена всесторонней подготовленности. Физическая подготовка проводится в условиях больших напряжений организма, усталости и неполного восстановления. Процесс же технической подготовки, как известно, успешней протекает при достаточном восстановлении и «нервной свежести». Сочетание этих противоположных требований в едином тренировочном процессе является особенностью данного вида спорта и важной проблемой, в связи с чем, возрастает роль управления тренировкой, с целью выявления

закономерностей развития спортивных результатов и определения параметров этапов этого развития. Таким образом, существует проблема, которая заключается в создании системы спортивной подготовки представляющей собой многолетний, круглогодичный, специально организованный и управляемый процесс, основанный на научных и практических знаниях, строящейся на основе объективных показателей оценки эффективности тренировочного процесса. Систематизация внесения своевременных корректировок в программы спортивной подготовки, планы подготовки и соревновательной деятельности спортсмена. Изучение каждой составляющей спортивной подготовки в отдельности и взаимосвязи между для рационализации тренировочного процесса направленного на достижение высокого спортивного результата. Таким образом ведущими специалистами училища и области разработана программа спортивной подготовки по прыжкам с шестом для девушек, на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, в условиях училища олимпийского резерва г. Иркутска.

Разработчиками программы проведен анализ научно-методической литературы по вопросам организации и управления спортивной подготовкой юных спортсменов, методики обучения и совершенствования техники прыжка с шестом. Проведен анализ техники прыжка с шестом ведущих спортсменок: Исинбаевой Е., Сидоровой А., Красновой А., Дражила С., (США) и др.

Основываясь на полученные данные, разработана ориентировочная модель техники прыжка с шестом, относительно квалификации спортсмена, таким же методом проанализирована техника прыжка девушек обучающихся в ГУОР г. Иркутска, ИСДЮСШОР и ОКДЮСШОР, исходя из ориентировочной модели определены отстающие элементы техники и разработаны комплексы, направленные на достижения показателей ориентировочной модели.

На основе обобщения практического опыта подготовки юных шестовиков определены целевые модели уровня физических качеств на каждый год спортивной подготовки. С помощью показателей контрольных нормативов, определен исходный уровень физических качеств девушек специализации прыжки с шестом на этапе совершенствования спортивного мастерства. Опираясь на целевую модель спланированы объемы и определена специфика физической подготовки.

Опираясь на полученные данные, разработана система планирования многолетней спортивной подготовки и методика управления тренировочным процессом основанная на ориентировочных моделях технической и физической подготовки, с учетом условий училища олимпийского резерва г. Иркутска.

Исходя из анализа выступлений спортсменок проходящих спортивную подготовку в ГУОР г. Иркутска по прыжкам с шестом, на официальных всероссийских, международных стартах и присутствие планомерного прироста спортивного результата, можно сделать вывод, что данная система, основанная на целевом моделировании технической и физической подготовки, позволяет обеспечить успешное освоение программ спортивной подготовки на этапах совершенствования спортивного мастерства с последующим переходом на этап высшего спортивного мастерства, тем самым гарантировать надежный резерв в данном виде легкой атлетике не только Иркутскому региону, но и сборной страны (табл. 1).

Таблица 1

Лучшие результаты и личные рекорды сезона в прыжках с шестом у девушек, проходящих спортивную подготовку в ГУОР г. Иркутска с 2013-2014гг.

	Лучший результат текущего сезона и личный рекорд спортсмена		
	2013 год	2014 год	2015 год
Лутковская А.	Серебряный призер Первенства Мира. Победитель Первенства Европы среди юношей Л.р. 430 см	Победитель Первенства Мира среди юниоров США Л.р. 450 см	Серебряный призер Первенства Мира среди юниоров Л.р. 460 см
Садовникова А.	Серебряный призер Первенства России среди юниоров Л.р. 410 см	Победитель Первенства России. Первенство Мира среди юниоров 5-е место Л.р. 435 см	Победитель Первенства России среди молодежи Л.р. 445 см
Никонова В.		Первенства России 5-е место среди юношей Л.р. 380см	Победитель Первенства России среди юниоров 4-место Первенства Мира среди юниоров Л.р.405см
Клюжева Н.		Первенства России 7-е место среди юношей Л.р. 360 см	Победитель Всероссийских соревнований Мемориал Иркутских легкоатлетов 400 см

ЛИТЕРАТУРА

1. Бачваров Д., Жалов К., Къпчев Т. Прыжки в лёгкой атлетике.- София: Медицина и культура, 1965. 163 с.
2. Программирование и организация тренировочного процесса М., ФиС. - 1983. - 166 с.
3. Ганзлен Р.В. Прыжок с шестом. М.: ФиС, 1977. 106 с.
4. Грецов, Г. В. Исследование особенностей силовой подготовки юных прыгунов с шестом.: автореф. дисс.кан.,пед.,наук., Ленинград, 1974. 231 с.
5. Дьячков В. М. Прыжок с шестом М., ФиС., 1950. - 61 с.
6. Назаров А.П. Построение тренировочного процесса в прыжках с шестом на этапе предварительной подготовки и начальной спортивной специализации / Научный атлетический вестник.- 1999.- №3.- 77-82 с.
7. Никонов И. И. Прыжок с шестом (современная техника) // Лёгкая атлетика.- 1983.- № 9.- 9 с.
8. Никонов И.И, Сергеев В.З. Особенности подготовки молодых прыгунов с шестом / методические матер, всесоюз. конф. тренеров по вопросам подготовки олимпийского резерва, М.: РГАФК, 1996. - 88 с.
9. Ягодин В.М. Зависимость технической подготовки в прыжках с шестом от уровня физического развития. / М.: ГЦОЛИФК, 1980.- 93 с.

О ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Д.К.Исмаилов, Е.Б.Васильева

Республика Узбекистан, г. Ташкент,

«Ташкентский университет информационных технологий»

Группа начальной спортивной специализации по футболу – это общеподготовительный этап обучения: дети занимаются игрой, у них создается широкая двигательная база для овладения техническими приемами и тактическими действиями в последующие годы.

В первый год обучения на физическую подготовку обычно целесообразно отводить 70% общего учетного времени, игровой подготовке отводить только 10%, изучению элементов техники и тактики 15%, а остальным видам подготовки 5%.

Хотя значение физической подготовки для юного футболиста исключительно велико, все же основной задачей работы на каждом этапе тренировки следует считать изучение техники приемов и тактических действий.

Эмоциональность, занимательность занятия помогает избежать утомления, возникающего у детей чаще всего от однообразия и монотонности упражнений. Большое значение имеет и сочетание различных упражнений на месте, в движении с элементами соревнования и без них. Это позволяет восстанавливать силы по ходу занятия и обеспечивает возможность выполнения заданий в быстром темпе [2].

Занятие необходимо насыщать играми, соревнованиями. Дети должны постоянно испытывать радость при выполнении различных упражнений, большинство из которых необходимо проводить с мячом. Простота, ясность, наглядность действий чрезвычайно важны в этом случае, они делают упражнения доступными и интересными для детей.

По своему типу занятия могут быть различными. Некоторые из них можно целиком посвятить физической подготовке, другие – техническим приемам или тактическим действиям. Но чаще других проводят наиболее оптимальные для детей – комплексные занятия. Появляется возможность быстрее добиться желаемого интегрального воздействия на занимающихся. На этом этапе занятий целесообразно ставить задачу освоения одного какого-нибудь элемента технического приема или тактического действия. При этом важно, чтобы развитие быстроты и изучение технических приемов, тактических действий проводилось в начале занятия, а завершалось учебной игрой с последующим разбором допущенных ошибок. Все части занятия должны быть обязательно взаимосвязаны. Желательно применять специализированные тренировки по физической подготовке и технике игры.

Шире используется соревновательный метод. Стремление к состязанию у детей быстро возрастает, что требует более тщательного наблюдения за их реакцией на нагрузку. Необходимо всячески избегать перенапряжений, сочетая активный отдых и смену видов деятельности [1,3].

В группах младшего юношеского возраста особое внимание следует уделить общей разносторонней физической подготовке, изучению технических приемов и тактических действий. Чтобы занятия проходили живо и интересно, можно чаще менять характер упражнений, включая их в подвижные игры и простейшие соревнования.

Важно отметить, что для данного возраста не рекомендуются большие нагрузки на костную систему, вызванные жестким приземлением при прыжках и ударах по мячу, и поточное многократное повторение на твердом грунте (асфальте).

В занятиях с занимающимися применяются различные упражнения, способствующие приобретению общей физической подготовленности. Юные футболисты должны овладеть техникой бега, умением правильно набирать и поддерживать скорость бега, совершать прыжки в высоту, производить удары по мячу ногой и головой, познакомиться и научиться выполнять технические приемы и тактические действия.

В основу общей физической подготовки должны быть положены специальные тесты «Алпомыш» I - ступени (9-10 лет) [4] (табл. 1).

1. Знания. Значение физкультуры для повышения умственной и физической работоспособности. Физические упражнения в режиме дня школьника. Режим питания и питьевой режим при занятиях футболом.

2. Умения. Выполнение комплекса утренней гимнастики.

Таблица 1

Виды испытаний и нормативы

№	Виды упражнений	Ед.измерения	Мальчики 9-10 лет	
			зачет	значок
1.	Бег 30 м с высокого старта	сек	5,7	5,2
2.	Прыжки со скакалкой	К-во раз	65	75
3.	Кросс 1000м	Мин,сек	7,50,0	7,20,0
4.	Прыжки в длину с места	см	129	130
5.	Метание мяча в цель с разбега,м	К-во попыток 5	3	4
6.	Метание мяча на дальность	м	22	25
7.	Лазание по канату	м	2,0	2,5
8.	Передвижение в виси на перекладине прихватом рук	К-во раз	8	10
9.	Прогулки 3км	Навыки ориентирования		
10.	Плавание	м	17	20
11.	Участие в подвижных играх с мячом	Навыки технически правильных приемов		

Все эти упражнения специального теста «Алпомыш» должны применяться в процессе общей физической подготовки. Для контроля за физической подготовленностью, кроме упражнений комплекса, могут быть рекомендованы следующие: бег на 20 м, метание набивного мяча, сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Задачи физической подготовки решаются с помощью упражнений, направленных на развитие выносливости, быстроты применительно к требованиям игровой деятельности. Эти упражнения чаще сочетают с действиями, выполняемыми с мячом, используя, в основном, различные зрительные сигналы. Увеличивают объем и интенсивность упражнений. В проведение занятия включают метод круговой тренировки. Подвижные игры обогащают новым содержанием, усложнением правил и используемого инвентаря наряду с комплексными занятиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атаев А.К. Развитие быстроты, ловкости и силы у детей. А.К. Атаев, Т. Укитувчи.Ташкент: 1973. – 120 с.
2. Филин В.П.Начальная подготовка юных спортсменов.В.П. Филин, С.С. Грошенко. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 255 с.
3. Зинин А. Детский баскетбол. А. Зинин.–М.: Физкультура и спорт, 1969. – 182 с.
4. Махситов Б. Твое здоровье – в твоих руках методическое пособие /Б. Махситов, А. Ачилов, Т.Т. Юнусов, Ю.М. Юнусова, Р. Насимов, Л. Зокиров, Ш. Туляганов, Ш. Исмаилов/ Ташкент: 2002. – 47 с.

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА

В.Е. Каренов

РФ, г. Красноярск,

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж олимпийского резерва»

В системетренировочно-соревновательной подготовки основными компонентами являются:

- система отбора и спортивной ориентации;
- система соревнований;
- система спортивной тренировки;
- система факторов, повышающих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности: а) подготовка кадров; б) научно-методическое и информационное обеспечение; в) медико-биологическое обеспечение; г) материально-техническое обеспечение; д) финансирование; е) организационно-управленческие факторы; ж) факторы внешней среды.

Каждый компонент системы спортивной подготовки имеет свое функциональное назначение и одновременно подчинен общим закономерностям устройства, функционирования и развития [1].

Система отбора и спортивной ориентации – это комплекс организационно-методических мероприятий педагогического, медико-биологического, психологического и социального характера, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренности) ребенка, подростка, юноши к тому или иному роду спортивной деятельности (спортивной дисциплине). В современном спорте, характеризующемся постоянно усиливающейся конкуренцией и непрерывным ростом результатов, особенно важно выявить спортсменов, обладающих необходимыми морфофункциональными данными и синтезом физических, психических и интеллектуальных способностей, находящихся на исключительно высоком уровне развития [1].

Главное требование, предъявляемое к системе отбора, состоит в том, что она должна быть органическим компонентом системы многолетней подготовки, так как способности могут быть выявлены только в процессе тренировки и воспитания и являются следствием сложного диалектического единства врожденного и приобретенного, биологического и социального.

Система соревнований. Спортивные соревнования, являясь специфической формой деятельности в спорте, определяют цели и направленность подготовки, а также используются как одно из важнейших средств, специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности занимающихся.

С учетом спортивной и экономической целесообразности, условий проведения, традиций, специфических особенностей каждом виде спорта образуются системы соревнований, которые, как правило, имеют преимущество на мировом, национальном, региональном и местном уровнях.

Функции системы спортивных соревнований в современном спорте исключительно широки и многообразны. Система соревнований является важнейшим универсальным механизмом управления совершенствованием мастерства спортсменов. Она во многом определяет содержание, направленность и структуру тренировочного процесса, выступает в качестве необходимого инструмента контроля, оказывает значительное воздействие на

развитие вида спорта, позволяет оперативно организовать взаимодействие мировой и отечественной системы спортивной подготовки, способствует развитию популярности спорта, активно воздействует на формирование мотивационного механизма [1].

Система спортивной тренировки. Тренировочный процесс является основой спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и восстановительных мероприятий.

В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую, психическую, теоретическую и интегральную подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей [1].

Система факторов, повышающих эффективность функционирования системы соревнований и системы тренировки:

1. Кадры. Прогресс отечественной системы подготовки спортсменов обеспечивается уровнем профессиональной квалификации кадров, наличием талантливых спортсменов и тренеров, научным потенциалом специалистов, способных предлагать эффективные технологии и методики в тех направлениях, которые являются наиболее перспективными для дальнейшего роста спортивных результатов.

2. Научно-методическое, медико-биологическое и информационное обеспечение. Своевременное внедрение в практику достижений научно-технического прогресса является одним из решающих факторов результативности подготовки спортсменов. Система научно-методического, медико-биологического и информационного обеспечения включает в себя: довольно разветвленную сеть специализированных подразделений в научно-исследовательских институтах и академиях физической культуры нашей страны; комплексные научные группы (КНГ), созданные при сборных командах России, ряда республик и областей; врачебно-физкультурные диспансеры, методические кабинеты при различных спортивных организациях. К этой системе следует отнести и специализированные книжные издательства, газеты, журналы, спортивные редакции телевизионных компаний, информационные центры, оснащенные компьютерной техникой, которые выполняют следующие функции:

- выявляют тенденции развития спорта, осуществляет научное предвидение путей развития, основных компонентов системы подготовки спортсменов и прогнозирование;

- разрабатывают теоретические, методические и программно-нормативные основы спорта;

- совершенствуют организационно-управленческие, экономические и материально-технические факторы;

- разрабатывают медико-биологические проблемы спорта, а также осуществляет реализацию практических мер по сохранению и восстановлению здоровья спортсменов, повышению их работоспособности;

- разрабатывают психологические проблемы спорта и обеспечивает реализацию практических мер по психическому обеспечению спортивной подготовки;

- ведут подготовку и переподготовку кадров по физической культуре и спорту;

- обеспечивают специалистов по спорту информацией.

В тренировочном и соревновательном процессе широко применяются диагностическая, измерительная, вычислительная техника, аудио- и видеоаппаратура и т.д.

3. Материально-техническое обеспечение. В последние годы произошли кардинальные изменения в спорте, связанные с совершенствованием материально-технической базы, созданием новых моделей инвентаря, оборудования, тренажеров, спортивной обуви,

одежды. Многочисленные специализированные фирмы разрабатывают новейшие образцы спортивных изделий, что ведёт к изменению спортивной техники, совершенствованию методов тренировки, сохранению здоровья спортсменов, ускоряет рост спортивных результатов.

4. Факторы внешней среды. На эффективность тренировочной и соревновательной деятельности влияют такие факторы внешней среды, как высота над уровнем моря, температура, влажность окружающей среды, изменение часового пояса. С одной стороны, они могут способствовать повышению спортивной работоспособности, а с другой – значительно снизить ее. Особенно важно учитывать факторы внешней среды в процессе подготовки к важнейшим соревнованиям.

5. Управление и организационная структура. Система управления совершенствованием спортсмена – это совокупность управляемой и управляющей подсистем, действие которых направлено на реализацию программ и достижение поставленных задач. Она носит комплексный характер и охватывает все уровни – управление непосредственно подготовкой спортсменов, местный, региональный, федеральный. На каждом уровне решаются специфические задачи, соподчиненность и скоординированность которых определяет системность управления. Комплексность проявляется и в системе управления, где присутствуют различные компоненты - биологические, социально-экономические, материально-технические, информационные и др. [1].

Структура подготовленности спортсмена включает в себя: техническую, тактическую, физическую, психическую, теоретическую и интегральную подготовку.

Техническая подготовка — это педагогический процесс, направленный на овладение специфическими для каждого вида спорта двигательными действиями. Обучение спортивной технике начинается в детско-юношеском возрасте. По мере увеличения возраста и спортивного мастерства техника совершенствуется с учетом индивидуальных особенностей спортсмена. В конечном счете, должно быть сформировано двигательное умение, позволяющее добиваться максимального эффекта в различных условиях [2].

Тактическая подготовка — педагогический процесс, направленный на овладение рациональными формами ведения соревновательной борьбы. Она включает в себя изучение закономерностей соревновательной деятельности, правила положений в конкретном виде спорта, общих положений современной отечественной и зарубежной тактики спортсменов, своих соперников, освоение умений строить свою тактику в предстоящих соревнованиях, моделирование необходимых условий в тренировке и контрольных соревнованиях для практического овладения тактическими построениями [2].

Физическая подготовка — это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки. Она подразделяется на общую и специальную. В задачи общей физической подготовки входит содействие укреплению здоровья и гармоничному физическому развитию и совершенствованию жизненно важных двигательных навыков. В задачи специальной физической подготовки входит воспитание физических качеств, специфичных для данного вида спорта.

Психическая подготовка — педагогический процесс, направленный на воспитание личности спортсмена, его моральных и волевых качеств. Она осуществляется на всем протяжении многолетней подготовки на тренировочных занятиях, учебно-тренировочных сборах, соревнованиях. Эта работа тесно связана с воспитательной работой тех учреждений, в которых спортсмен учится или работает [2].

Теоретическая подготовка — это педагогический процесс повышения идейно-теоретического уровня спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями

использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях. Она осуществляется на всем протяжении подготовки спортсменов. Требования в спорте настолько возросли, что без глубоких знаний рассчитывать на высокие спортивные показатели нельзя. Недооценка теоретической подготовки приводит к непониманию сути выполняемого тренировочного задания. Непонимание порождает механическое повторение упражнений [2].

Интегральная подготовка — педагогический процесс, направленный на то, чтобы спортсмен умел целостно реализовывать в соревновательной деятельности все разделы тренировки. Этим обусловлены задачи интегральной подготовки: осуществление связи между всеми разделами подготовки и реализации ее в соревновательной деятельности; достижение стабильности действий спортсменов в сложных условиях соревнований, которые являются высшей формой интегральной подготовки [2].

Тренировочные и соревновательные нагрузки

Нагрузка – это воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем.

Соревновательная нагрузка – это интенсивная, часто максимальная нагрузка, связанная с выполнением соревновательной деятельности.

Тренировочная нагрузка не существует сама по себе. Она является функцией мышечной работы, присущей тренировочной и соревновательной деятельности. Именно мышечная работа содержит в себе тренирующий потенциал, который вызывает со стороны организма соответствующую функциональную перестройку.

Интенсивность нагрузки в значительной мере определяет величину и направленность воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена. Изменяя интенсивность работы, можно способствовать преимущественной мобилизации тех или иных поставщиков энергии, в различной мере интенсифицировать деятельность функциональных систем, активно влиять на формирование основных параметров спортивной техники.

Объем работы. В процессе спортивной тренировки используются упражнения различной продолжительности — от нескольких секунд до 2–3 и более часов. Это определяется в каждом конкретном случае спецификой вида спорта, задачами, которые решают отдельные упражнения или их комплекс.

Продолжительность и характер интервалов отдыха. Продолжительность интервалов отдыха является тем фактором, который наряду с интенсивностью работы определяет ее преимущественную направленность

По характеру поведения спортсмена отдых между отдельными упражнениями может быть активным и пассивным. При пассивном отдыхе спортсмен не выполняет какой бы то ни было работы, при активном – заполняет паузы дополнительной деятельностью [1].

Спортивная тренировка имеет множество граней, она является фундаментом любого этапа спортивной подготовки спортсмена: от начального этапа до этапа высшего спортивного мастерства. Ведь спортивная тренировка это не только физическое совершенствование. Она учит терпению, труду, силе воли, воли к победе, стремление к идеалу, ведь у спортивного мастерства нет предела совершенству.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования – 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 480 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов. - М: Просвещение, 1990. – 287 с.

ПЕРЕДАЧИ МЯЧА - ОСНОВА КОМАНДНОЙ ИГРЫ

И.А.Кошбахтиев, О.Р.Атаев

Республика Узбекистан, г. Ташкент,

*«Ташкентский университет информационных технологий»,
Узбекский государственный институт физической культуры*

Техника владения мячом – основа игры в футболе и мини-футболе. Под владением мячом подразумевается умение игрока останавливать и передавать мяч партнеру различными способами [1,2].

Если игроки команды недостаточно хорошо владеют техникой передачи мяча, то ни одна система игры и ни одна комбинация, как в футболе, так и в мини-футболе не принесут удачи. Именно в своевременной, точной и быстрой передаче мяча кроется успех команды. Передача мяча объединяет партнеров, сплачивает 11 игроков в футболе и 5 в мини-футболе в единый ансамбль, создают командную игру. И, разумеется, тренеры обязаны обращать внимание на совершенствование передачи мяча.

Исследованиями установлено, что передачи мяча в мини-футболе составляют – 52%, а в футболе – 55% от общего количества технико-тактических действий.

Остановить или передать мяч в игре, в напряжённой обстановке, при ожесточенном сопротивлении соперника, на большой скорости бега или быстром движении мяча сделать очень непросто. Тут нужен прочный и вариативный навык. Ноги футболистов должны «работать» как бы автоматически, в то время как внимание поглощено тактической стороной игры. Чтобы приобрести такой навык, нужно много, упорно и систематически совершенствоваться в простом и лёгком на первый взгляд техническом приёме [1].

Самая распространенная передача мяча в футболе внутренней частью подъёма, а в мини-футболе серединой стопы. Эти приёмы применяются для точной и быстрой передачи мяча партнеру на небольшие расстояния до 15 метров.

Передачи мяча указанными способами нужно совершенствовать постоянно, где они тактически оправданы: на короткие, средние и длинные расстояния.

Современный футболист характерен большими скоростными перемещениями игроков, поэтому точность передач играет очень важную роль. Научить игроков такой точности – дело сложное и трудоёмкое. В различные упражнения на совершенствование техники игры, необходимо постоянно включать передачи мяча в движении. Постепенно увеличивая скорость передвижения необходимо требовать, более точно передавать мяч партнёру. Сначала занимающиеся совершенствуют передачи в свободных условиях, а потом – при сопротивлении защитников.

Быстрая контратака, быстрый прорыв немыслим без стремительности движений, большой скорости бега и выполнения технических приёмов (особенно в мини-футболе). Сочетание максимальных усилий игроков, выполняющих короткие или длинные рывки, с быстрыми и точными передачами обычно приносят успех в атаках быстрым прорывом.

Игрок, владеющий искусством делать точные и своевременные передачи партнёрам, приносит большую пользу своей команде. Ведь с помощью передач, как правило, организуется атака на ворота соперника и подготавливается момент для нанесения решающего удара.

При выполнении упражнений в передачах следует помнить:

- передачи должны выполняться решительно и точно;
- точность должна сочетаться с максимальной быстротой.

Особое значение в динамичной игре с активными действиями защитников приобретает своевременность передач [4].

Разные способы передач необходимо осваивать в условиях, приближенных к игровым, то есть, в быстром движении, с сопротивлением (пассивным или активным).

Передача – это такое действие, при котором игрок улучшает позицию своей команды и создаёт условия для удара по воротам.

Чтобы передачи были точными, необходимо выполнять следующие условия:

1. Оценить правильную обстановку на поле, предусмотреть опасность перехвата передачи. Передавать мяч нужно только партнёру, который находится в таком положении, в котором мяч обязательно дойдёт до адресата.

2. Определить расстояние, на которое необходимо передать мяч.

3. Правильно выполнять избранную передачу.

В то же время есть несколько правил, которые следует помнить. Обычно передачи не делают в следующих случаях:

- если игрок не знает, где находится партнер, которому должна быть сделана передача;

- если партнёра контролируют так, что он не может выбрать свободное место для приёма передачи;

- если игрок с мячом находится на таком расстоянии от ворот, откуда он сам может произвести удар.

Передача мяча – основной тактический приём коллективной игры. При передаче на небольшое расстояние мяч движется быстрее игрока. Темп игры создается как перемещением игроков, так и с использованием передачи мяча. Чем быстрее движется мяч, тем выше будет темп игры. Например, быстрая передача мяча из одного участка поля (площадки) в другой, заставит игроков мгновенно сменить позицию: игроки защищающейся команды, быстро примут меры для обороны, а игроки нападающей стороны будут искать пути для наилучшей атаки ворот.

Точная, правильно подготовленная и выполненная передача намного облегчает игру партнёру и всей команде, максимально исключает возможность потери мяча. Неточность передачи заставляет партнёра тратить время на дополнительную обработку мяча перед следующим действием [3].

В тоже время передача мяча является базисом активной игры. Быстрая, своевременная передача мяча, особенно в мини-футболе лишает соперника оценки действий атакующих.

В свою очередь для активной игры основой является интегральная подготовленность футболиста, незаурядные способности, величайшее упорство и борьба с недостатками. Таким образом, высокая интегральная подготовленность определяет тактические возможности спортсмена-футболиста и мини-футболиста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базилевич О.П. Моделирование соревновательной деятельности команд на основе количественных показателей коллективных действий в игре футбол. О.П. Базилевич, Т.М. Гаджиев. // Футбол. Ежегодник. М., 1981. – С. 44-17.

2. Эрдонов О.Л. Исследование технико – тактических действий спортсменов разной квалификации в мини-футболе. О.Л. Эрдонов, Д.К. Исмаилов.// Журнал. «Теория и методика физической культуры: Алма-Аты, 2011.- №1. – С. 80-84.

3. Кошбахтиев И.А. Управление подготовкой футболистов. И.А. ошбахтиев. Ташкент, 2001.– 57 с.

4. Нуримов З.Р. Обоснование эффективных средств совершенствования групповых тактических действий квалифицированных футболистов: Автореф. дисс.канд.пед.наук. – Ташкент, 2004. – 24 с.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

И.А.Кошбахтиев, Д.К.Исмаилов

Узбекистан, г. Ташкент

«Ташкентский университет информационных технологий»

Для обеспечения баланса между нагрузками различной направленности и поддержания спортивной формы на протяжении всего соревновательного периода важно отслеживать физическое состояние футболистов высокой квалификации. Реализация данной задачи не может обойтись без использования информационно-коммуникационных технологий, которая должна быть основным фактором поддержания эффективности учебно-тренировочного процесса.

Цель исследования. Мониторинг динамики физического состояния футболистов высокой квалификации в соревновательном периоде. Исследования проводились в Республике Болгария, где участвовали футболисты высокой квалификации команды «Левски» чемпион и обладатель кубка страны.

Методика и организация исследования. В исследовании использованы информационно-коммуникационные технологии: «ДинамикаС» и весы анализаторы японской фирмы «Танита».

Результаты исследования и их обсуждение. Приводим динамику показателей физического состояния наиболее подготовленных защитников команды профессионального футбольного клуба «Левски» (Республики Болгария) Й-а Д., и С-ва З. (член национальной сборной Республики Болгария, игравший много лет за «Амкар» участник чемпионата высшей лиги Российской Федерации). У С-ва З. крайнего защитника уровень адаптации (35-100%), степень тренированности (78-100%), физическое состояние (хорошее-отличное) спортивная форма (высокая –максимальная – 0,75-0,87), а ресурсы организма (недостаточные 43-56%), психоэмоциональное состояние (в норме 43-59% и максимальное – высокое – 85-69%), жировая масса тела составила (7-9%) (табл.1). У футболиста высокой квалификации центрального защитника Й-а Д. (из Ирландии) несколько иные показатели. Жировая масса тела составила от 3-5% так как длина тела -190см и масса тела - 83кг. Уровень адаптации к физическим нагрузкам высокий и максимальный (70-94%), степень тренированности как недостаточная, так и максимальная (50%-100%), спортивная форма как средняя, так и максимальная (0,55-0,9) Ресурсы организма недостаточные (43-49%) и высокие (67-79%), психоэмоциональное состояние в норме (53-58%) и максимальное (90-91%) (табл. 2).

Информационно-коммуникационные технологии телеметрическая система «Динамика-С» и весы-анализаторы фирмы «Танита» позволяют объективно контролировать функциональное состояние и жировую массу тела футболистов высокой квалификации, прогнозировать готовность спортсмена к предстоящему матчу и поддерживать высокую спортивную форму на протяжении всего соревновательного периода.

Таблица 1

Динамика физического состояния футболиста команды «Левски» С-ва 3. в соревновательном периоде

Ф.И. Позиция	Дата	Ур-нь адапт. к физ. нагруз.	Степень тренир- нир., %		Физ. сост.	Спортивн. форма		Ресурсы организма %	Психо- эмоц. сост., %		Длина тела, см	Масса тела, кг	ЖМТ, %	
			высок.	макс.		отл.	макс.		выс.	норм.				
С-ва 3. Украинский защитник	31.03.2000	макс.	95	высок.	78	хор.	0,75	выс.	54	выс.	69	179	74,4	7
	07.04.2000	макс.	100	макс.	98	хор.	0,78	выс.	56	норм.	53	179	74	8
	17.04	макс.	99	макс.	96	хор.	0,72	выс.	43	норм.	43	179	75	9
	21.04	макс.	100	макс.	100	отл.	0,84	макс.	68	выс.	64	179	75	7
	28.04	макс.	100	макс.	100	отл.	0,83	макс.	57	выс.	72	179	74	9
	2.05	макс.	100	макс.	100	отл.	0,87	макс.	61	макс.	85	180	73	9
	5.05	макс.	100	макс.	100	хор.	0,79	выс.	53	норм.	59	180	74	7
12.05	макс.	100	макс.	100	хор.	0,80	выс.	60	норм.	58	180	74,5	9	

40

Таблица 2

Динамика физического состояния футболистов команды «Левски» И-за Д. в соревновательном периоде

Ф.И. Позиция	Дата	Ур-нь адапт. к физ. нагруз.	Степень тренир- нир., %		Физ. сост.	Спортивн. форма		Ресурсы организма %	Психо- эмоц. сост., %		Длина тела, см	Масса тела, кг	ЖМТ, %	
			макс.	норм.		отл.	макс.		макс.	норм.				
И-за Д. Центральные защитники	30.03.2000	макс.	92	макс.	100	отл.	0,92	макс.	79	макс.	70	190	83	3
	07.04.2000	макс.	92	макс.	99	отл.	0,84	выс.	66	выс.	75	190	82	4
	20.04	макс.	95	макс.	90	отл.	0,86	выс.	63	макс.	91	190	83	5
	28.04	высок.	70	недост.	50	удовл.	0,55	недост.	43	норм.	53	190	83	4
	2.05	высок.	77	недост.	58	хор.	0,61	недост.	49	норм.	58	190	82,4	3
12.05	макс.	94	макс.	100	отл.	0,86	выс.	67	выс.	80	190	82	4	

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ ПУТЕМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРИМЕРЕ ХК «ЛОКОМОТИВ»

Е.А. Крошева, И.В. Ремизова

РФ, г. Ярославль,

ФГБОУ СПО «ГУОР по хоккею»

Современный уровень развития спорта высших достижений предъявляет высочайшие требования не только к самому спортсмену, но и к структурам, обеспечивающим его подготовку и совершенствование. Хоккей с шайбой в Российской Федерации – один из самых массовых и динамично развивающихся видов спорта. Сборная России по хоккею с шайбой – одна из самых популярных и демонстрирующих высокие результаты команда.

За подготовку спортсмена-хоккеиста отвечает тренерский состав детской спортивно-юношеской школы, и менеджмент клуба, и Федерация Хоккея России и другие созданные для этого структуры. На каждом уровне, на каждом этапе необходим системный организованный подход к процессу подготовки спортсмена. Любая, даже самая слаженная, дающая высокие результаты, система требует пересмотра, развития, совершенствования.

Федерацией Хоккея России разрабатываются внедряются программы развития хоккея в Российской Федерации [1], направленные на развитие и популяризацию данного вида спорта в нашей стране. Однако единого централизованного методического центра в стране нет. В связи с этим основная роль в подготовке хоккеистов в настоящее время принадлежит клубам, которые выработывают собственные стратегии, подбирают передовые методики, ищут пути совершенствования системы подготовки спортсменов и специалистов в области хоккея с шайбой.

Несмотря на объективные успехи выступлений Российских спортсменов на мировой хоккейной арене, для создания конкурентно способного хоккеиста, для того, чтобы поставить спортсмена на рельсы современного мирового хоккея [2], необходимо перенимать передовой опыт зарубежных стран, интегрировать лучшее из советско-русского подхода и методик мировых хоккейных держав.

Привлечение зарубежных специалистов для создания методической базы активно практикует в своей работе НП ХК «Локомотив» [3].

Первый подобный опыт осуществлен в 2013 году, когда в качестве тренера-консультанта был привлечен шведский специалист Кристиан Фальк. Сотрудничество в течение года привело к созданию разнообразных методических материалов: учебных видеофильмов, методических и справочных руководств по отдельным составляющим подготовки хоккеистов [3]. Данные пособия внедрены и используются тренерами хоккейных школ НП ХК «Локомотив».

В марте 2015 года НП ХК «Локомотив» совместно с ФГБОУ СПО «ГУОР по хоккею» провели обучающий семинар в г. Ярославль для тренеров детских хоккейных школ. Был приглашен канадский специалист Шон Финн. Необходимость канадского хоккейного опыта не случайна. Являясь родиной хоккея, Канада представляет собой пример страны с самыми богатыми хок-

кейными традициями, бесценным опытом подготовки юных хоккеистов, уникальной программой развития массовости данного вида спорта, самой сильной хоккейной лигой – НХЛ. Кроме того, Сборная Канады по хоккею ежегодно доказывает свое превосходство на мировой арене, завоевывая золотые медали в Чемпионатах различного уровня.

В течение двух дней интенсивной работы канадский специалист провел не только обучающие семинары, но и многочисленные мастер-классы, касающиеся проведения учебно-тренировочного процесса как на льду, так и в зале.

Были рассмотрены следующие вопросы и проведены указанные учебно-тренировочные занятия:

- Обзор канадского хоккея;
- История противостояний Россия-Канада;
- Канадская модель развития игроков;
- Сертификация тренеров;
- Победа в единоборствах;
- Канадский менталитет "60 минут борьбы";
- "Играй все 60 минут и больше";
- Развитие лидерства, боевитости и ответственности;
- Формирование учебного плана и его выполнение; гибкость учебного плана тренера;
- Соревновательные упражнения;
- Игры на маленьком пространстве;
- Развитие силы;
- Искусство прессинговать «Мы не защищаемся, мы прессингуем»;
- Навыки и тактики, которые используются при прессинге;
- Давление, подкат, переход в атаку;
- Перемещения в зоне нападения, игра вокруг ворот, поддержка и забивание голов;
- Эффективное нападение – атака вблизи ворот соперника;
- Атака из-за ворот соперника;
- Создание голевых моментов вблизи ворот соперника;
- Создание помех и заслон вратаря, поправление шайбы;
- Вылезание на ворота соперника;
- Тренировка ведения силовой борьбы и столкновений.

Все участники семинара: тренеры спортивных детско-юношеских школ НП ХК «Локомотив», тренеры-преподаватели, специалисты спортивного отдела, студенты ФГБОУ СПО «ГУОР по хоккею» с профессиональным интересом участвовали в данном мероприятии.

На последующем заседании руководства и тренерского состава по обсуждению результатов Семинара всеми выступающими был отмечена необходимость проведения подобных обучающих семинаров, тренингов, мастер-классов с целью обогащения своей профессиональной деятельности передовым опытом.

В заключении отметим, что привлечение иностранных специалистов для поиска, разработки, внедрения современных подходов и методик организации учебно-тренировочного процесса, особенно в детско-юношеском хоккее, позволит усилить отечественную школу хоккея передовым опытом мировых хоккейных держав, создать и развить устойчивую систему подготовки и переподготовки кад-

ров хоккейной отрасли, будет способствовать развитию отечественного хоккея в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://fhr.ru/> - Сайт Федерации Хоккея России
2. Чемберс Д. Профессия – тренер: искусство и наука. Универсальное методическое руководство. – М.: Человек, 2013. – с. 186 с.
3. Кристер Фальк. Катание. Справочное руководство. Ярославль, ХК «Локомотив», 2013 г.

ИССЛЕДОВАНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ ТЕХНИКИ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В ВОЛЕЙБОЛЕ

Л.А.Лузина, С.С.Попов, А.И. Завьялов

РФ, г.Красноярск,

ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П.Астафьева»

Прямой нападающий удар - это сочетание сложных по координации движений. Чесноков Ю.Б. характеризует нападающий удар, как самый важный, решающий технический элемент игры, ведь 60-65% выигранных командой очков приносит нападение. Поддача, приём поддачи, передача на удар, защитные действия происходят на «своей территории» и в основном - между партнёрами по команде, а в плане технического исполнения контакт игрок – мяч.

С целью изучения стабильности техники нападающего удара в волейболе нами было проведено педагогическое наблюдение.

Педагогическое наблюдение проходило с 10 по 13 апреля 2014 года в Северо-Енисейском р-не, п.НоваяКалами, где проходили районные соревнования среди юношей. В ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали эффективность применения технических действий волейболистов в условиях соревновательной деятельности. На основе этих данных нами был разработан протокол фиксации количества и качества технических действий применяемых на учебно-тренировочных и соревновательных играх (табл.1, 2).

В педагогическом наблюдении приняла участие команда ДЮСШ СОШ №6п.НоваяКалами, 1997-98 годов рождения.

За время проведения соревнований команда ДЮСШ СОШ №6 одержала победу в 4/4 играх и заняла первое место.

Таблица 1

Результаты учебно-тренировочных игр

Игра	Поддача		Нападающий удар/прямой		Блокирование	
	Кол-во	Эффективность	Кол-во	Эффективность	Кол-во	Эффективность
1	55	46	61	56	34	21
2	52	42	57	54	39	25
3	56	44	50	34	42	31
4	49	40	48	46	35	21
	81,1%		87,9%		64,6%	

Исходя, из полученных результатов мы можем сказать, что самым эффективным действием у волейболистов является «Нападающий удар», эффективность составила 87,9%, а именно «прямой нападающий удар» так как он наиболее эффективен и используется наибольшим количеством волейболистов, из ранее полученных нами результатов в параграфе 3.1.«Подача мяча» была реализована в 81,1% (то количество подач за 4 игры, после которых мяч попадал на площадку соперника или уходил от приема в аут) и «Блокирование» составило 64,6% эффективности (рис.1).

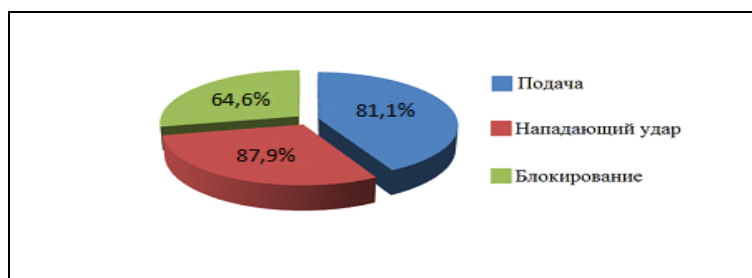


Рис.1. Эффективность технических действий за 4 игры (Учебно-тренировочные игры)

Таблица 2
Результаты соревновательных игр

Иг ра	Подача		Нападающий удар/прямой		Блокирование	
	Кол-во	Эффективность	Кол-во	Эффективность	Кол-во	Эффективность
1	60	48	60	49	39	29
2	41	30	55	47	35	20
3	47	40	48	43	38	24
4	55	32	40	36	42	22
	73,8%		86,2%		61,6%	

Обработав полученные результаты в соревновательных играх, мы получили следующие результаты. Самым эффективным техническим действием является нападающий удар, как в учебно-тренировочных (87,9%) так и в соревновательных (86,2%) играх. Исходя из этих результатов можно сделать вывод, что нападающий удар является решающим техническим элементом игры (рис.2).

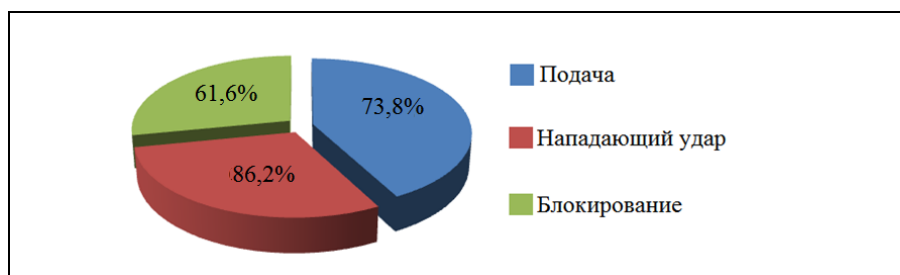


Рис.2. Эффективность технических действий за 4 игры (соревновательные игры)

Процесс совершенствования техники сугубо индивидуален, но основная направленность тренировок для волейболистов такова, чтобы посредством различных упражнений и методических приемов выработать у игроков надежность, разносторонность и помехоустойчивость технических действий в процессе соревнований. Этому совершенства можно добиться только многократным повторением упражнений, создавая определенные трудности (сбивающие факторы) при выполнении нападающих ударов (дополнительная физическая нагрузка, нестандартное выполнение заданий, психическая нагрузка). При этом любое упражнение должно выполняться с полной отдачей, добиться этого можно только используя элемент соревновательности.

ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЗЮДО

О.М. Поковба, А.А. Хорунжий, А.М. Степанюк, А.А. Соколов

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Актуальность. В настоящее время отмечается тенденция к увеличению количества детей, привлеченных к регулярным занятиям спортом. Вместе с тем, в детском спорте необходимо соблюдать принцип адекватности: нагрузка должна дозироваться с учетом возрастных возможностей организма, что позволяет детям успешно осваивать тренировочную программу без нарушения здоровья.

Анализ научной литературы показал, что в практике спортивного отбора в качестве критерия определения перспективности начинающего спортсмена используются показатели физического развития и двигательной активности, функциональных резервов важнейших систем организма и психологической устойчивости, состояние здоровья и успешность усвоения двигательных навыков.

Особенностью этапа начальной подготовки, кроме освоения азов спортивной техники и предварительной физической подготовки, является интенсивное протекание процессов адаптации организма детей к специфическим условиям занятий в данном виде спорта. Велика при адаптации роль сердечно-сосудистой системы. Благодаря особенностям механизмов ее регуляции она одной из первых включается в компенсаторно-приспособительную деятельность, направленную на адекватное обеспечение тканей кислородом.

Анализ научной литературы свидетельствует, что в отношении юных спортсменов, специализирующихся в циклических видах спорта, исследования с учетом состояния сердечно-сосудистой системы, проводились в достаточном объеме. Вместе с тем, проведение подобных исследований в дзюдо не удалось обнаружить. В связи с этим становится очевидной необходимость разрешения указанного противоречия и проведения комплексного исследования двигательной одаренности и адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы юных спортсменов на начальном этапе спортивной подготовки в дзюдо.

Цель исследования - выявление показателей variability сердечного ритма, позволяющих судить об успешности протекания процессов адаптации детей к специфическим условиям занятий дзюдо на начальном этапе подготовки.

Результаты исследования. Тренировочное занятие продолжительностью 1,5 часа включало разминку, развитие гибкости и силы, совершенствование техники захватов, отдельных бросков и подсечек, учебно-тренировочный спарринг. В исследовании принимали участие юные спортсмены ДЮСШ СГАФКСТ по дзюдо. Всего обследовано 23 мальчика в возрасте 10-12 лет.

Для оценки адаптационных процессов, протекающих в организме юных дзюдоистов 10-12 лет, дополнительно проводится анализ variability ритма сердца с помощью программно-аппаратного комплекса «Поли-Спектр-8/EX». Программа «Поли-Спектр» регистрирует 300 сердечных циклов и обеспечивает статистический и спектральный анализ сердечного ритма, на основании которого появляется возможность объективно судить об особенностях протекания адаптационных процессов в организме спортсменов. Запись сердечного ритма проводилась дважды - непосредственно перед тренировочным занятием и спустя 20-25 минут после занятия (табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели статистического и спектрального анализа сердечного ритма юных дзюдоистов 11-13 лет до и после тренировочного занятия ($M \pm m$)

Этап	RRNN	CV	TP	VLF	LF	HF	%VLF	%LF	%HF
До тренировки	722±6 4	6,83±1 ,12	2452± 274	901±7 1	880±5 8	671±5 1	37±3	36±3	27±2
После тренировки	594±5 3	5,67±0 ,78	1778± 201	686±5 9	642±4 7	450±3 7	39±4	36±3	25±3

Согласно данным анализа сердечного ритма юных дзюдоистов 11-13 лет тренировочное занятие продолжительностью 1,5 часа по дзюдо оказало заметное влияние на их организм. Средняя продолжительность сердечного цикла (RRNN) уменьшилась с 722±64 до 594±53 мс. Коэффициент вариации продолжительности сердечных циклов (CV) снизился с 6,83±1,12% до 5,67±0,78%. Изменение данных показателей статистического анализа сердечного ритма свидетельствуют о повышении симпатических влияний на сердце, что является естественной реакцией организма юных дзюдоистов на тренировочное занятие.

Об этом же свидетельствуют и динамика показателей спектрального анализа сердечного ритма. Все составляющие спектра колебаний продолжительности сердечных циклов уменьшились: дыхательные волны или быстрые волны (HF) с 671±51 до 450±37 мс², медленные волны I порядка (LF) с 880±58 до 642±47 мс², медленные волны II порядка (VLF) с 901±71 до 686±59 мс². Соответственно уменьшилась суммарная мощность всех компонентов спектра (TP) с 2452±274 до 1778±201 мс².

Примечательно, что процентное соотношение компонентов спектра колебаний продолжительности сердечных циклов практически не изменилось. Данное обстоятельство, а также умеренное снижение значений показателей статистического и спектрального анализа сердечного ритма юных дзюдоистов 11-13 лет после тренировочного занятия указывают на успешность протекания процессов адаптации большинства испытуемых к специфическим условиям занятий по дзюдо.

Необходимо также отметить, что при анализе характеристик variability ритма сердечных сокращений у отдельных испытуемых было выявлено случаи возникновения экстрасистол после тренировочного занятия. На наш взгляд, данные случаи (всего у двух испытуемых) свидетельствуют о неадекватном протекании адаптации к тренировочным нагрузкам. В результате чего должен быть решен вопрос о либо уменьшении нагрузок для таких спортсменов, либо об их пригодности к напряженным занятиям по дзюдо.

Таким образом, учет показателей variability сердечного ритма может стать эффективным способом отбора способных детей в группы начальной подготовки по дзюдо и оценки их здоровья.

АНАЛИЗ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ БОХАНСКОЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ

И.В. Редькин, О.Н. Саганов, А.В. Сагиров, А.В. Тугулханов, Е.А. Логинов
РФ, Иркутская область, п. Бохан,
МБОУ ДОД «Боханская ДЮСШ»

В большинстве видов спорта рекомендуемым возрастом для начала занятием спортом считается возраст 10-12 лет. Не исключением является футбол. В настоящее время популярными стали различные разновидности футбола: мини-футбол, пляжный футбол, школьный футбол.

В мини-футболе мяч, меньший по размеру и отскоку, ворота 3 на 2 метра и играют по четыре полевых игрока. Школьный футбол ближе к большому футболу: играют футбольным мячом № 5, ворота 5 на 2 метра, количество игроков в команде семь в поле. Нами, в практической работе тренеров-преподавателей по футболу, предложена последовательная схема использования разновидностей футбола в зависимости от возраста: в 10-12 летнем возрасте – мини-футбол, 13 -14 летнем возрасте – школьный футбол.

Меньшее количество игроков в команде позволяет чаще контактировать с мячом, а футбольный мяч, без отскока, позволяет допускать меньше брака при остановке мяча. На начальном этапе обучения важно сформировать доступность физических упражнений с мячом и в командных действиях.

Актуальность нашего исследования обусловлена необходимостью улучшения качества тренировочного процесса у детей 10-12 лет на основе анализа тренировочного и соревновательного процессов.

Объектом исследования является тренировочный и соревновательный процесс футболистов 10-12 лет.

Предметом исследования является динамика показателей тренировочной и соревновательной деятельности футболистов 10-12 лет.

Цель работы – улучшение количественных и качественных показателей деятельности футболистов 10-12 лет на основе анализа тренировочного и соревновательного процессов.

Задачи исследования:

1. Проанализировать и систематизировать научную и методическую литературу по футболу.
2. Изучить росто-весовые показатели изучаемых футболистов.

3. Определить динамику физической и технической подготовленности футболистов 10-12 лет на основе анализа тренировочной и соревновательной деятельности.

Рабочая гипотеза – системный анализ тренировочной и соревновательной деятельности позволит внести коррективы в учебный процесс футболистов начального этапа подготовки.

Нашу базу исследования составила научно методическая литература, не только футбольной тематики, но и общенаучного плана. В терминологии и основах построения научно-обоснованного тренировочного процесса мы, опирались на работы Л.П. Матвеева, Н.Озолина. Значительный вклад в анализ соревновательной деятельности в футболе внесли работы профессора А.В. Гаськова [1], которые мы модифицировали к нашим условиям. Так, работа над выявлением разного рода ошибок и устранение их, значительно повышает качество работы тренера по любому виду спорта.

Определить главную цель и отбросить все второстепенное на пути ее достижения помогает знание закономерностей игры в футбол, которые отражают большую вероятность тех или иных событий в соревновательных играх [3].

Для футболистов профессионально важными явились следующие психологические качества:

1. Высокая концентрация внимания,
2. Высокая быстрота мышления,
3. Высокие значения игровой активности,
4. Средневысокие значения доминирующего состояния эмоционального возбуждения,
5. Уверенность в игровых ситуациях.

Снижение результативности футбола наблюдается при проведении не только турниров по круговой системе, но и турниров смешанного типа, когда часть турнирных игр проводится по круговой системе, а часть - по системе с выбыванием.

В.И. Лях [2] пишет, что тесты полезны не только как средство прогнозирования спортивных достижений футболистов, но и как тренировочные упражнения для выработки технических навыков и координационных способностей юных игроков.

Педагогический эксперимент проводился на базе Боханской ДЮСШ в 2014-2015 учебном году на физкультурно-спортивном комплексе «Дружба». Методы определения технической подготовленности определялись по:

1. Жонглирование футбольным мячом, с ноги на ногу. Количество раз.
2. Попадание в центральный круг баскетбольной площадки из пределов площадки по воздуху. Количество раз. Десять ударов.
3. Попадание в футбольные ворота, размером 2х3 метра, с десяти метров (дабл-пенальти) по воздуху. Количество раз. Десять ударов.
4. Передача мяча в коридоре 3 метра на расстоянии 18 метров. Количество раз - десять попыток.

Исследование проводилось в три этапа. На первом - изучался опыт работы тренеров по футболу, анализировались нормативные, организационно - методические материалы и научная литература.

После анализа и постановки проблемы, мы приступили к реализации

второго этапа исследования, в ходе которого проводился учебно-тренировочный процесс обучающихся в Боханской СОШ № 1, изъявивших желание заниматься в ДЮСШ футболом.

В сентябре 2014 года было проведено контрольное тестирование по определению базового состояния физической и технической подготовленности.

В период сентябрь – октябрь 2014 года шла тренировочная работа согласно плану учебной работы в ДЮСШ Боханского района. В ноябре проводилось повторное тестирование физической и технической подготовленности. Анализировалась соревновательная деятельность в первенстве ДЮСШ по футболу в течение двух дней турнира среди детей 10-12 лет.

Полученные данные обрабатывались и анализировались после каждого исследования. В процессе эксперимента отработывалась и апробировалась система формирования команды футболистов 10-12 лет по мини-футболу, методика управления и контроля за ходом учебно-тренировочного процесса и во время соревнований.

На третьем этапе исследования оформлялась работа, формулировались выводы.

Экспериментальная работа по изучению физической подготовленности и технических навыков футболистов 10-12 лет

Анализ первичных данных позволяет констатировать, что физическая подготовленность у детей 10-12 лет находится на разном уровне. Различные росто-весовые показатели, которые наследуются от родителей, зависят также от образа жизни и питания (табл. 1).

Анализ показателей физической подготовленности позволяет отметить, что у троих ребят снизился вес, но остался значительным. Средние показатели по группе незначительно изменились, но максимальные веса уменьшились.

Десятилетние футболисты Полухин Илья и Хамаев Дима значительно уступают в росте и весе, но физическая подготовленность на хорошем уровне.

Иванов Даниил, Тарасов Кирилл и Бутуханов Саша - крупные, с лишним весом, но активные, проявляют большой интерес к тренировочным занятиям.

В результате тестирования выявлено, что у них низкие показатели в сгибании-разгибании рук в упоре лежа. Хорошая дисциплина, выполнение всех тренерских заданий и хорошее игровое мышление позволяет компенсировать некоторую замедленность движений.

Копылов Алеша и Ивчик Андрей активны, показывают хорошие результаты практически во всех тестах. Росто-весовые показатели оптимальны для занятий футболом.

Невысокий и плотный вратарь Шадурский Стас компенсирует свои недостатки смелостью, способностью принять удар на себя. Не боится столкновений и ушибов, умеет терпеть.

Сравнительные результаты до и после эксперимента

Показатели средние по группе	Передача мяча низом (кол-во раз из 10 попыток)	Попадание мяча в центр круга (кол-во раз из 10 попыток)	Жонглирование мячом (кол-во раз) среднее из трех попыток	Удары по воротам с 10 метров
До начала эксперимента	3.9	3	4.8	5.5
После эксперимента	5.2	4.9	11.8	7.4
Динамика %	75	61.2	245.8	74.3

На основании данных эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. Изученная научно-методическая литература позволяет улучшить анализ соревновательной и тренировочной деятельности футболистов, который необходимо проводить на основе теории ошибок, выявления и устранения их в процессе работы. Правила футбольных соревнований значительно отличаются в мини-футболе и школьном футболе от большого футбола. Обучающиеся играющие во все разновидности этой игры увеличивают свои знания о футболе.

2. Проведенный нами эксперимент с футболистами 10-12 лет позволяет сделать вывод, что систематические занятия в объеме 12-14 часов в неделю в течение учебного года дают прирост показателей во всех тестах.

Во всех тестах нами определена положительная динамика развития технических навыков футболистов. Динамика в разных тестах растет не равномерно.

3. Команда, участвующая в эксперименте выиграла первенство района среди футболистов своего возраста. Спортивный результат хороший, но соревновательный анализ технических показателей указывает на индивидуальные ошибки спортсменов, над которыми предстоит работать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаськов А.В. Теория и методика спортивных тренировок в единоборствах – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2000. – 271 с.

2. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей в футболе // Теория и практика физ. культуры, 2002, № 8, С. 51-54.

3. Чирков Б.Г. Аналитические закономерности игры в футбол как основа для выбора тактики и построения технико-тактической подготовки квалифицированных футболистов // Теория и практика физ. культуры, 2004, № 3, С. 28-29.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

И.Ю.Резник, Н.С.Кривошеева

РФ, г. Иркутск Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике

ОГКУ «Ресурсно-методический центр развития физической культуры и спорта Иркутской области»

Актуальность вопросов совершенствования законодательства в сфере подготовки спортивного резерва обусловлена участием в крупнейших международных спортивных событиях, проводимых в Российской Федерации: Олимпийских играх, Чемпионате мира по футболу ФИФА 2018 г., а также **необходимостью достижения Целевых показателей Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 г.**

Спортивный резерв - это лица, проходящие спортивную подготовку в целях включения их в состав спортивных сборных команд (п. 15.2 ст. 2 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 10.07.2012) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» - далее Закон о спорте).

Одной из главных причин невысоких результатов российских спортсменов на Олимпийских играх является снижение качества работы по подготовке спортивного резерва. Недостатками существующей в настоящее время системы работы с резервом сборных команд является отсутствие многолетнего планирования подготовки молодых спортсменов, устаревшая система отбора, отсутствие сформированного заказа на подготовку спортсменов высокого класса.

На пленарном заседании конференции, посвященной подготовке спортивного резерва, прошедшей в сентябре в г. Ростов-на-Дону, Ю. Нагорных выступил с докладом **«Основные направления государственной политики по модернизации системы подготовки спортивного резерва на современном этапе».**

Замминистра подчеркнул, что тесное взаимодействие спорта и образования позволит существенно повысить эффективность подготовки спортивного резерва.

Напомню, что в системе подготовки спортивного резерва участвуют:

Центр подготовки спортивных сборных команд России,

Федеральный центр подготовки спортивного резерва,

171 региональный центр спортивной подготовки (ЦСП) (в 2013 году было 137),

56 училищ олимпийского резерва (УОР)(количество не изменилось),

1055 специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва (СДЮСШОР) (из них: 15 в сфере образования, 1025 в системе физической культуры и спорта, 15 другой ведомственной подчиненности) (в 2013 году всего их было 1047),

3780 ДЮСШ (из них: 1918 в системе образования и 1767 в системе физической культуры и спорта, 95 другой ведомственной подчиненности).

По сравнению с 2013 годом не только удалось сохранить действующие учреждения, но и также были созданы новые организации в системе физической культуры и спорта. Как мы видим, значительно увеличилось количество ЦСП в субъектах Российской Федерации. С учетом значения планируемой Минспортом роли ЦСП как методической базы для развития системы спортивной подготовки

на региональном уровне, это положительный результат.

Общая численность занятых в системе подготовки спортивного резерва составляет 3 508 271 человек, из них 3 278 048 спортсменов, 99 250 тренеров и 130 973 административных работников.

Общее финансирование ДЮСШ, СДЮСШОР, УОР и ЦСП в 2014 году составило 121 млрд. 722 млн. руб., в том числе: ДЮСШ – 56 млрд. 126 млн. руб., СДЮСШОР – 40 млрд. 120 млн. руб. УОР – 5 млрд. 819 млн. руб., ЦСП – 14 млрд. 015 млн. руб.

Следует отметить, что в структуре расходов СДЮСШОР, УОР, ЦСП, большую часть 58,7% занимает заработная плата.

Общее финансирование ДЮСШ, СДЮСШОР, УОР и ЦСП в 2013 году составило 94 млрд. 850 млн. руб., в том числе: ДЮСШ – 44 млрд. 742 млн. руб., СДЮСШОР – 33 млрд. 892 млн. руб. УОР – 5 млрд. 071 млн. руб., ЦСП – 11 млрд. 145 млн. руб. В структуре расходов СДЮСШОР, УОР, ЦСП заработная плата занимала 53,3%.

По-прежнему организациям для осуществления процесса спортивной подготовки приходится арендовать большую часть сооружений.

Количество спортивных сооружений, находящихся на балансе или арендуемых организациями, осуществляющими подготовку спортивного резерва, в 2014 году составило:

- в ДЮСШ 35 013 (из них собственные – 14 202, арендуемые – 7 261, используемые на безвозмездной основе – 13 568);

- в СДЮСШОР 10 290 (из них собственные – 3 774, арендуемые – 2 627, используемые на безвозмездной основе – 3 889);

- в УОР 645 (из них собственные – 356, арендуемые – 76, используемые на безвозмездной основе – 213);

- в ЦСП 1013 (из них собственные – 378, арендуемые – 112, используемые на безвозмездной основе – 370).

Министерством спорта РФ разработан План по реформированию организаций, осуществляющих спортивную подготовку, и созданию (формированию) организации нового типа – организации спортивной подготовки.

План предусматривает 5 этапов переходного периода с 2013 по 2017 год.

2013 год – год начала реализации реформы.

С целью обеспечения максимально «комфортного» перехода организаций дополнительного образования спортивной направленности в организации нового типа спортивной подготовки, Минспортом России был разработан инструментарий, который позволяет в переходный период не почувствовать серьезных изменений в работе как тренера, так и в деятельности спортсмена:

Это:

- общеразвивающие программы (реализуются только на спортивно-оздоровительном этапе как в отношении детей, так и лиц, старше 17 лет (статья 75 Закона об образовании в Российской Федерации), при их разработке необходимо руководствоваться приказом Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; приказом Минспорта России № 1125 от 27.12.2013 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта», а также Методическими рекомендациями

Минспорта России от 12 мая 2014 года);

- предпрофессиональные программы (реализуются только для детей (то есть лиц до 18 лет) на этапах, начиная с начальной подготовки и до совершенствования спортивного мастерства (с ограничением, что перевод возможен только обучающимся, прошедшим обучение на тренировочном этапе данной организации; прием на данный этап не ведется!). К минимуму содержания, структуре, условиям реализации предпрофессиональных программ и к срокам обучения предъявляются федеральные государственные требования (приказ Минспорта России от 12.09.2013 № 730);

- программы спортивной подготовки (реализуются на всех этапах спортивной подготовки за исключением спортивно-оздоровительного. Программы разрабатываются по каждому виду спорта на основании федеральных стандартов спортивной подготовки, утверждаемых Минспортом России).

Обращаю ваше внимание на то, что срок реализации программ дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности продлен до 1 января 2017 года. Федеральным законом от 13.07.2015 № 238-ФЗ внесены соответствующие изменения в Закон об образовании в Российской Федерации.

2014 год стал годом внедрения и апробации разработанных нормативных правовых актов (федеральных стандартов спортивной подготовки, федеральных государственных требований к дополнительным предпрофессиональным программам, особенностей реализации дополнительных общеразвивающих программ) и их совместного сосуществования **до 1 января 2017 г.** с программами дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности.

В 2015 году усилия направлены, в первую очередь, на формирование новой нормативной правовой и методической базы в целях обеспечения единых подходов к организации спортивной подготовки, и четкого определения роли и задач каждого участника процесса.

В этот год необходимо завершить включение в федеральное законодательство мер социальной защиты работников сферы физической культуры и спорта. К концу 2017 года организациям необходимо завершить процесс внесения изменений в Уставы и получение необходимых лицензий (для организаций, осуществляющих образовательную деятельность).

14 апреля 2015 года в МИНСПОРТЕ состоялось совещание по вопросам развития системы подготовки спортивного резерва. Министром спорта Российской Федерации В.Л.Мутко было принято решение поддержать основные направления работы профильных Департаментов Министерства спорта Российской Федерации и подведомственных организаций по модернизации системы подготовки спортивного резерва.

Основные реализуемые мероприятия можно разделить на четыре блока.

1. Общие направления модернизации существующей системы подготовки спортивного резерва.

- обеспечение преемственности деятельности работающих сейчас организаций дополнительного образования в области физической культуры и спорта и организаций спортивной подготовки нового типа и взаимоувязанности различных видов программ, реализуемых организациями, осуществляющими спортивную подготовку;

- обеспечение взаимодействия с профильными министерствами и ведомствами, в первую очередь, с Министерством образования и науки Российской Феде-

рации, по доработке и согласованию планируемых изменений в системе подготовки спортивного резерва;

- формирование регламентных норм действующего законодательства и изменений, которые планируется внести в Трудовой кодекс Российской Федерации, а также в нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, связанные с определением статуса работников физической культуры и спорта и обеспечением их социальных гарантий;

2. Нормативное правовое регулирование подготовки спортивного резерва.

- нормативное правовое закрепление предложенной системы подготовки спортивного резерва в законодательстве Российской Федерации с учетом планируемых изменений.

В плане реализуемых Минспортом России мероприятий по совершенствованию нормативной правовой базы отрасли в части подготовки спортивного резерва нами были подготовлены предложения, на основе которых был принят Федеральный закон от 29.06.2015 № 204-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Указанным федеральным законом дополняются полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в части подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации, спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации.

Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» теперь относит к новым полномочиям Российской Федерации осуществление экспериментальной и инновационной деятельности в области физической культуры и спорта, координацию деятельности физкультурно-спортивных организаций по подготовке спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации.

Согласно статье 8 Федерального закона о физической культуре и спорте в Российской Федерации (в новой редакции), субъекты Российской Федерации участвуют в обеспечении подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации, осуществляют методическое обеспечение организаций спортивной подготовки, координируют деятельность физкультурно-спортивных организаций по подготовке спортивного резерва для спортивных сборных команд субъекта Российской Федерации, создают условия для проведения инновационной и экспериментальной деятельности в области физической культуры и спорта в субъектах Российской Федерации и внедрения достигнутых результатов в практику.

К новым полномочиям муниципальных образований федеральным законом отнесено участие в обеспечении подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации, что позволит полноценно развиваться муниципальным детско-юношеским спортивным школам.

Субъекты Российской Федерации, муниципальные образования теперь получили законодательно закрепленную возможность участвовать в подготовке спортивного резерва, используя все имеющиеся у себя ресурсы.

В частности, создана правовая основа для функционирования федеральных и региональных экспериментальных площадок и осуществления иной экспериментальной и инновационной деятельности в сфере подготовки спортивного ре-

зерва. Субъекты Российской Федерации вправе направлять собственные финансовые и материальные ресурсы для осуществления такой деятельности в области физической культуры и спорта. В этом важном разделе работы мы теперь не отстаем от других сфер деятельности, в частности от системы, выстроенной в образовании.

Субъекты Российской Федерации получили необходимые полномочия по методическому обеспечению организаций спортивной подготовки, что предполагает выстраивание на местах системной методической работы с организациями спортивной подготовки во взаимодействии с Федеральным центром подготовки спортивного резерва, который является ядром организационно-методического обеспечения отрасли подготовки спортивного резерва.

3. Переход на нормативно-подушевое финансирование при оказании государственных (муниципальных) услуг по спортивной подготовке

Вопросы финансирования учреждений тоже не остаются без внимания Минспорта России.

В раздаточном материале у вас находятся два проекта методических рекомендаций: Методические рекомендации по переходу на нормативно-подушевое финансирование организаций, осуществляющих спортивную подготовку, и Методические рекомендации по формированию в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях ведомственных перечней государственных (муниципальных) услуг (работ) в сфере физической культуры и спорта.

Обсуждение данных проектов также запланировано в рамках проведения конференции.

4. Методическое обеспечение спортивной подготовки включает:

- организационно-методическое обеспечение подготовки спортивного резерва и обеспечение взаимодействия созданного методического структурного подразделения ФГБУ «ФЦПСР» с главными тренерами спортивных сборных команд Российской Федерации ФГБУ ЦСП, ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, общероссийскими спортивными федерациями по видам спорта, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области физической культуры и спорта и органами местного самоуправления;

- проведение оценки эффективности программ развития видов спорта в Российской Федерации, разработанных общероссийскими спортивными федерациями по видам спорта, с учетом развития материальной базы и результатов выступлений спортсменов на крупных официальных всероссийских и международных спортивных соревнованиях;

- научно-методическое обеспечение системы подготовки спортивного резерва на основе современных методических разработок и модельных характеристик спортсменов в различных видах спорта с учетом предложений главных тренеров спортивных сборных команд Российской Федерации.

Хочу отметить, что все, что мы планировали сделать в соответствии с вышеперечисленными поручениями, в первой половине текущего года уже выполнено.

В настоящее время закончилось общественное обсуждение трех новых приказов Минспорта России, разработанных в соответствии с полученными полномочиями.

Один из них, ключевой, это проект приказа «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд

Российской Федерации».

Данные требования устанавливают общие основы организации процесса подготовки спортивного резерва, особенности отдельных видов организаций, осуществляющих спортивную подготовку, порядок методического обеспечения организаций, осуществляющих спортивную подготовку, а также другие вопросы деятельности организаций.

В документе раскрыты задачи и субъекты управления системой спортивной подготовки на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Требования устанавливают правила к наименованиям организаций спортивной подготовки, предусматривают основные виды деятельности и структуру организаций, осуществляющих спортивную подготовку.

В проекте приказа нормативно закреплён порядок взаимодействия организаций, осуществляющих спортивную подготовку, контроль в системе подготовки спортивного резерва, определены критерии оценки качества спортивной подготовки. Также этим ведомственным приказом определяются основные требования к составлению программ спортивной подготовки, комплектованию групп на этапах подготовки и другие важные вопросы, связанные с деятельностью учреждений, в том числе включённые в привычные для многих Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации.

Во-вторых, подготовлен проект приказа, утверждающий «Порядок осуществления экспериментальной и инновационной деятельности в области физической культуры и спорта».

Этим приказом установлены правила, направления и принципы экспериментальной и инновационной деятельности в области физической культуры и спорта. Экспериментальная и инновационная деятельность проводится в форме реализации экспериментальных (инновационных) проектов. Эта деятельность может быть организована как одной, так и несколькими организациями, использующими различные формы взаимодействия.

Организации, органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области физической культуры и спорта, органы местного самоуправления, осуществляющие экспериментальную (инновационную) деятельность, признаются федеральными или региональными экспериментальными (инновационными) площадками и составляют экспериментальную (инновационную) инфраструктуру в области физической культуры и спорта.

Третий проект приказа, на который я обращаю ваше внимание, это проект приказа «Об утверждении порядка проведения аттестации тренеров».

Это важный вопрос, так как он затрагивает не только вопросы развития отрасли, но касается и социальной защиты работников, их стремления совершенствоваться в профессии, а также стимулирует к получению специалистами новых знаний и применению их в своей трудовой деятельности.¹

¹ДОКЛАД заместителя Министра спорта Российской Федерации Ю.Д. Нагорных «Основные направления государственной политики по модернизации системы подготовки спортивного резерва на современном этапе» Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы перехода спортивных организаций на программы спортивной подготовки» 4 сентября 2015 г., г. Ростов-на-Дону

Однако в этом плановом поступательном движении есть сдерживающий момент. Преобразование организаций дополнительного образования детей в физкультурно-спортивные организации, осуществляющие обучение, может лишить такие организации возможности получения поддержки из федерального бюджета на «выравнивание» заработной платы работников в соответствии с майскими указами Президента Российской Федерации.

Специалисты знают, что в соответствии с приказом Федеральной службы государственной статистики от 19.11.2014 № 671 «Об утверждении статистического инструментария для проведения федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий социальной сферы и науки, в отношении которых предусмотрены мероприятия по повышению средней заработной платы в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики» ведется мониторинг размера оплаты труда работников системы дополнительного образования детей, в том числе, работающих в детско-юношеских спортивных школах, специализированных детско-юношеских спортивных школах олимпийского резерва, детско-юношеских спортивно-адаптивных школах и специализированных адаптивных детско-юношеских спортивных школах.

В целях выполнения майских указов утверждена Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2190-р. Объем потребности будет ежегодно уточняться с учетом данных о фактической численности и уровне заработной платы работников, определенных указами Президента Российской Федерации.

В то же время данный процесс в настоящее время не учитывает интересы работников государственных (муниципальных) учреждений, переходящих в систему физической культуры и спорта, так как на момент подписания майских указов деятельность организаций, осуществляющих спортивную подготовку, не представлялась вне сферы образования.

Несмотря на то, что в процессе проводимой модернизации виды деятельности организаций, осуществляющих спортивную подготовку, не меняются, и учитывая, что статус организации определяется в соответствии с основным видом деятельности, заявленным в уставе первым, физкультурно-спортивные организации, осуществляющие обучение, под действие майских указов не попадают, в отличие от организаций дополнительного образования, реализующих аналогичные программы и оказывающих (выполняющих) те же самые услуги (работы).

В целях недопущения социальной напряженности в обществе, а также для снятия барьеров при переходе организаций, осуществляющих спортивную подготовку, в ведение органов управления физической культурой и спортом в субъектах Российской Федерации, Минспортом России подготовлены предложения по расширению действия соответствующего Указа на работников государственных (муниципальных) учреждений отрасли физической культуры и спорта.

Этими вопросами работа Минспорта России по повышению статуса работников отрасли физической культуры и спорта и законодательного закрепления их льгот и гарантий не ограничивается. Благодаря организованному взаимодействию с Минтрудом России:

утверждены пять профессиональных стандартов отрасли (тренера, спорт-

смена, инструктора-методиста, тренера по АФК и инструктора-методиста по АФК);

три профстандарта будут утверждены и направлены в Минюст России на регистрацию до конца этого года (руководителя физкультурно-спортивной организации, спортивного судьи и сопровождающего);

разработаны предложены профессиональные стандарты специалиста по антидопинговому обеспечению, специалиста по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования, а также спортивного врача;

кроме того, в следующем году начнется разработка профессиональных стандартов инженера по эксплуатации объектов спортивной инфраструктуры, контролера-распорядителя, а также модуля профессионального стандарта психолога в сфере спорта, входящего в профессиональный стандарт психолога в социальной сфере.

Руководителям организаций необходимо также ознакомиться с ведомственным приказом Минтруда России от 01.06.2015 № 335н, которым утверждены особенности проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах работников, трудовая функция которых состоит в подготовке к спортивным соревнованиям и в участии в спортивных соревнованиях по определенному виду спорта или видам спорта. Данный приказ вступил в силу с 14 августа 2015 года, и является одним из элементов социальной защиты работников.

Не менее важное значение имеет еще одно направление работы Минспорта России, связанное с предоставлением субсидий субъектам Российской Федерации на подготовку спортивного резерва по базовым видам спорта. Неравные возможности субъектов Российской Федерации (прежде всего финансовые) отражаются на показателях участия спортсменов, проходящих подготовку в официальных спортивных мероприятиях и как следствие на количественных и качественных характеристиках спортивной работы субъектов и недополучении реально сильнейших спортсменов в сборные команды.

С 2016 года субсидии будут предоставляться в соответствии с новыми Правилами предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на оказание адресной финансовой поддержки спортивным организациям, осуществляющим подготовку спортивного резерва для сборных команд Российской Федерации, включаемыми в государственную программу Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта». Заключение соглашений с субъектами Российской Федерации начнется с конца января 2016 года, таким образом, субъекты своевременно получают финансовую помощь.

В Иркутской области модернизация идет в соответствии с утвержденным планом. Проведены два совещания по вопросам развития системы подготовки спортивного резерва министра с руководителями спортивных организаций, руководителями исполнительной власти в сфере физической культуры в муниципальных образованиях иркутской области. На совещании присутствовали заместитель директора Департамента науки и образования Министерства спорта Российской Федерации К.В. Вырупов и директор федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр подготовки спортивного резерва» Д.А. Киселев.

АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ ОШИБОК

О.Н. Саганов, П.П. Сендыхеев, А.Г. Балтахинов

РФ, Иркутская область, п. Бохан,

МБОУ ДОД «Боханская ДЮСШ»

Спортивная борьба представляет собой сложное динамическое явление, которое требует от ученых и тренеров-преподавателей внимательного и объективного изучения для того, чтобы выявить наиболее типичные ошибки спортсменов в соревновательной деятельности и устранить их в ходе тренировочного процесса [1].

Не зная особенностей и тенденций спортивной борьбы, невозможно эффективно управлять тренировочным процессом. Если тренер-преподаватель не имеет четкого представления о наиболее важных чертах развития современной борьбы, то он не сможет правильно определить задачи подготовки и четко сформулировать конкретные требования, предъявляемые к тренировочному процессу [2].

Актуальность нашего исследования заключается в том, что в теории спорта существуют разработанные методики анализа соревновательной деятельности, но на практике мало, кто из тренеров занимается анализом соревновательной деятельности с позиции теории ошибок.

Объектом исследования является соревновательная деятельность борцов вольного стиля.

Предметом исследования является динамика ошибок, совершаемая борцами вольного стиля в ходе соревнований.

Цель работы состоит в разработке методики анализа соревновательной деятельности борцов вольного стиля с позиции теории ошибок.

Способ оценки действий в ситуациях спортивной борьбы, основанный на теории деятельности позволяет выявить основные механизмы, лежащие в основе ее, что дает возможность использовать эффективную систему воздействий, направленных на устранение слабых мест в подготовленности спортсменов [3].

Предметом наблюдения на соревнованиях явились ошибки, допущенные спортсменами в поединках. В зависимости от того, в каких компонентах действия допускались эти ошибки, последние делились на ошибки ориентирования, исполнения и коррекции.

Всего было выделено 15 ошибочных действий (по 5 ошибок каждого вида), за которыми велось наблюдение в процессе соревнования.

К ошибкам ориентирования относятся следующие ошибки:

- 1) атака без подготовки (за исключением тех случаев, когда в подготовке атаки нет необходимости);
- 2) неиспользование благоприятных ситуаций;
- 3) неадекватное поведение в экстремальных ситуациях;
- 4) отсутствие перестройки тактики, долгая перестройка;
- 5) приемы, застигшие борца врасплох.

К основным ошибкам исполнения относятся следующие ошибки:

- 1) неумелая подготовка атаки;
- 2) неумелое использование ситуации;
- 3) нарушение правил;
- 4) потеря равновесия, нарушение координации движений при выполнении

нии действия, неточные, неслитные приемы;

5) медленные и несвоевременные приемы, защиты, переключения от атаки к защите и обратно, передвижения.

*Протокол оценки соревновательной деятельности борцов
(по Ю.Б. Никифорову в нашей модификации)*

Виды ошибок	1 мин	2 мин	3 мин	4 мин	5 мин	6 мин	Прим.
Ошибки ориентирования 1. Атака без подготовки 2. Неиспользование благоприятных ситуаций 3. Неадекватное поведение в экстремальных ситуациях 4. Отсутствие перестройки тактики, долгая перестройка 5. Приемы, застигшие борца врасплох.							
Ошибки исполнения: 1. Неумелая подготовка атаки 2. Неумелое использование благоприятных ситуаций 3. Нарушение правил 4. Потеря равновесия, нарушение координации движений при выполнении действия, неточные, неслитные действия 5. Медленные и несвоевременные приемы, защиты, переключения от атаки к защите и обратно, передвижения.							
Ошибки коррекции: 1. Многократное безрезультатное выполнение одних и тех же приемов 2. Частое упрощение поединка одними и теми же способами (примитивная тактика, пассивность и т.п.) 3. Частые пропуски одних и тех же приемов 4. Нарушение одних и тех же правил 5. невыполнение установок тренера							

Выделены следующие ошибки коррекции:

1) многократное (более 3-4 раз) безрезультатное выполнение и одних и тех же приемов, подготовительных действий;

2) частое (более 2-3 раз) упрощение поединка одними и теми же спосо-

бами (примитивная тактика, пассивность и т.п.);

- 3) частые пропуски одних и тех же приемов;
- 4) повторение однотипных нарушений правил соревнований;
- 5) невыполнение установок, даваемых спортсмену перед поединком и в ходе его.

Ошибки, допускаемые в ходе поединка, фиксируются в специальном протоколе. В нем все ошибки сгруппированы по видам. Тренеру-преподавателю остается только условным знаками фиксировать ту или иную ошибку. Мелкие ошибки рекомендуется обозначать короткой вертикальной чертой, а грубые буквой Г.

Таким образом, становится возможным не только фиксировать конкретные ошибки, допускаемые в ориентировочных, исполнительных или корректирующих компонентах деятельности.

Предлагаемый способ наблюдения особенно удобен для тренеров-преподавателей, поскольку они хорошо знают своих воспитанников, сами дают им целевые установки перед поединком и могут лучше, чем другие, оценивать качество выполнения этих установок, а также определять сильные и слабые стороны спортсменов.

В процессе соревнований необходимо вести протокол технических баллов (обязательно в логической последовательности) и протокол ошибок (по Ю.Б. Никифорову в нашей модификации), поскольку не все тренеры-преподаватели имеют возможность сделать видеозапись поединков своих учеников. Запись технических баллов в логической последовательности позволит восстановить общую картину и опротестовать записки судейской коллегии в случае спорных оценок. Существующие правила соревнований предусматривают протесты конкурирующих сторон на ходу поединка, по окончании времени протесты не принимаются.

Повышению точности оценок способствует применение видеотехники, которая играет важную роль во фрагментарном анализе соревновательной деятельности спортсменов. С помощью видеотехники достаточно точно и строго измеряются тактико-технические параметры действий. Протокол ошибок (ориентирования, исполнения, коррекции) позволяет оперативно оценить деятельность спортсмена и скорректировать необходимые изменения для достижения цели в соревнованиях.

Нами был проведен анализ соревновательной деятельности бурятских спортсменов в ходе Международного турнира Гран - при Иван Ярыгин 2013 года. Он проводился по протоколу ошибок (по Ю. Б. Никифорову в нашей модификации). Было проанализировано 57 поединков и выявлено, что спортсмены совершают в среднем за поединок 5,1 ошибок (табл. 1) из них 1,1 составляют ошибки ориентирования, 1,9 ошибки исполнения, 2,1 ошибки коррекции.

Таблица 1

Оценка соревновательной деятельности бурятских борцов
(по Ю. Б. Никифорова в нашей модификации) на Международном турнире
"Гран-при Иван Ярыгин"

Виды ошибок	Показатели	Количество ошибок	%
Ошибки ориентирования	x	1,1	21,6
Ошибки исполнения	x	1,9	37,3
Ошибки коррекции	x	2,1	41,1
Итого		5,1	100

В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Разработана методика анализа соревновательной деятельности борцов вольного стиля на основе теории ошибок. Протокол ошибок классифицирован по трем видам ошибок с поминутной фиксацией.

2. Анализ соревновательной деятельности выявил: из ошибок ориентирования большое количество составили №1 (атака без подготовки) и №5 (приемы, застигшие борца врасплох). Необходимо отметить, что этого вида ошибки допускаются борцами на первой минуте первого и второго периодов.

Ошибки исполнения совершаются на протяжении всего поединка и их количество равномерно распределяется между всеми ошибками, наблюдается небольшое увеличение ошибок №4 (потеря равновесия, нарушение координации движений при выполнении, неточные, не слитные действия). Этого вида ошибку в основном борцы совершали в 1 и 2 круге соревнований, что вероятнее всего обусловлено сгонкой веса и не восстановление спортсменов приводит к ошибкам исполнения.

Ошибки коррекции допущены всеми спортсменами, но главными из них является №1 (многократное безрезультатное выполнение одних и тех же приемов) и №2 (примитивная тактика, пассивность и т. п.).

3. Большое количество ошибок всех видов в ходе выступления на Международном турнире Гран-при Иван Ярыгин бурятских борцов повлекло за собой неудачные результаты соревновательной деятельности в целом. На соревнованиях такого уровня одна допущенная ошибка может привести к отрицательному результату поединка, а современные правила соревнования не допускают возможности продолжать соревнования с проигрышем. Тренерам - преподавателям необходимо повысить качество анализа деятельности борцов и устранения наиболее типичных ошибок, которые допускаются на соревнованиях международного уровня, но которые не наблюдаются на соревнованиях республиканского уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаськов А.В. Теория и методика спортивных тренировок в единоборствах. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2000. – 271 с.

2. Калмыков С.В. Индивидуальность в спорте. – Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 1993. – 104 с.

3. Олзоев К.С. Индивидуализация подготовки к соревнованиям борцов в зависимости от стиля ведения схватки: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М., ВНИИФК, 1984.

ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ КОНФЛИКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О.Н. Саганов, П.П. Сендыхеев, А.Н. Цыренов

*РФ, Иркутская область, п. Бохан,
МБОУ ДОД «Боханская ДЮСШ»*

Процесс обучения навыкам ведения единоборства длителен, и понять смысл борьбы непросто, тем более оценить все тонкости этого искусства. Спортсмены, прошедшие все ступени обучения в системе национальной и вольной борьбы, навсегда остаются борцами по своему духу.

Технико-тактическое мастерство является основой достижения высоких соревновательных результатов в единоборствах. Анализ соревновательной деятельности борцов различной квалификации показывает, что в технологии подготовки

борцов имеются значительные резервы[2].

Узловым моментом обучения технико-тактическим действиям считаем формирование самостоятельности принятия решений в конфликтных ситуациях спортивной борьбы. Самостоятельность мышления и, следовательно, технико-тактических действий борца – это, бесспорно, то, к чему необходимо стремиться. Однако не следует подменять самостоятельность стихийностью, ибо для того, чтобы борец приобрел необходимую самостоятельность, его надо прежде вооружить соответствующими интеллектуальными умениями и знаниями.

В связи с отсутствием классификации и правил оценки ситуации процесс формирования ситуативного мышления борцов в значительной степени протекает стихийно. А это отрицательно сказывается на его развитии[4]. Существующая система технико-тактической подготовки не имеет эффективных средств целенаправленного формирования интеллектуальных умений, обеспечивающих процесс принятия решения[1].

Возможный подход к классификации ситуаций в спортивной борьбе следует искать в логической формализации тенденции конфликта. Прежде всего, это зависит от конфликта между тенденциями бежать, нападать или оставаться на месте.

В конфликтных ситуациях борьбы типа: «приближение-избегание», «приближение-приближение», «избегание-избегание», «избегание-приближение» и «компромиссный» важным условием выигрыша является осознание борцом тенденции поведения.

Конфликтные ситуации спортивной борьбы могут быть решены следующим алгоритмом мыслительных действий:

- восприятие ситуации;
- анализ ситуации;
- прогнозирование действий соперника;
- принятие решения;
- регуляция собственных действий.

Адекватность оценки ситуации в основном определяется перцептивными (способностями восприятия), точность принятия решения – интеллектуальными (способностями оценки обстановки, прогнозирование событий в ближайшем будущем и решение оперативной задачи), а его реализация – психомоторными способностями (способностями регуляции собственных действий).

Большинство ученых утверждает, что спортсмены экстра-класса демонстрируют общие способности выше среднего уровня. Высокий уровень общих способностей не исключает требований к развитию специальных способностей. В спортивной борьбе необходим высокий уровень оперативно-тактического мышления и оценки пространства, времени и мышечных усилий.

Прочувствовав, все возможные изменения ситуации и представляя последующую ситуацию, спортсмен может не производить следующих мыслительных операций: восприятия, анализа ситуации, прогнозирования действий соперника, а принять решение до наступления ее, и регулировать собственные действия для выигрыша ситуации и поединка в целом. Пропуск некоторых мыслительных операций позволит ускорить решение самой задачи, увеличить скорость тактико-технических действий и добиться слитной техники.

Специфика мышления борца заключается в том, что, во-первых, каждое его действие, как и действие соперника, меняет ситуацию, поэтому особенностью

мыслительных процессов является их непрерывность, во-вторых, спортсмен должен прогнозировать решения и действия соперника по степени их вероятности, характер движения соперника. Такие интеллектуальные и моторные компоненты решения ситуационных задач объединяются в единое целое, которое можно назвать «практическим интеллектом» [4].

Вероятность наступления ситуации зависит только от текущего состояния и называется в теории вероятности цепью Маркова. Сущность ориентированного графа в соревновательном поединке заключается в том, что в борьбе всегда существует взаимодействие двух борцов и алгоритм действий зависит от того, кто первым начнет активное действие.

Например, если борец проводит технико-тактическое действие в стойке (захват ноги и двух ног или что-то другое), то он должен мгновенно провести опрокидывание из стойки в партер соперника. Далее, действием в партере тушировать соперника или провести каскад приемов в партере, чтобы добиться технической победы по баллам[3].

Атакующее действие является лучшим средством нападения. Это наиболее правильный и активный путь к достижению победы. Анализ тактико-технических действий спортсменов участвующих в финальных схватках первенства России, Европы и мира показывает, что существует несколько тенденций в развитии спортивной борьбы:

1. Для победы в периоде соревновательного поединка достаточно одной реализованной атаки, если при этом не пропустить атаки противника за данный период времени.

2. Для победы в поединке достаточно выиграть два периода из трех.

3. При нулевом счете в периоде по жребию дается «клинч», и он обязательно будет оценен судьями.

Считаем, одним из направлений повышения эффективности атакующих технико-тактических действий является действия в стойке называемое «теснением», которое оценивается в один балл, что достаточно для победы в периоде.

Как правило, большинство борцов в юношеском возрасте атакуют одиночными приемами и не используют благоприятные биомеханические и психологические ситуации, но на практике над тактикой теснения никто не работает.

Основным предметом изучения в спортивной борьбе должен быть перевод соперника из вертикального в горизонтальное положение относительно поверхности ковра. Это сложная, постоянно меняющаяся система движений, в зависимости от противодействий соперника, и, тем не менее, она должна представляться, как нечто стабильное, как своего рода конструкция[4].

Усредненная модель технико-тактической деятельности в спортивной борьбе должна служить для тренеров – преподавателей и спортсменов образцом, по которому они могли сверять свои собственные действия. От того, насколько этот образец рационален, обоснован теоретически и практически, во многом зависит успех процесса подготовки.

Модель обучения навыкам ведения борьбы. Исторический обзор литературы позволяет заключить, что на заре развития борьбы, она велась без ограничения времени, «до победы». Если поединок не заканчивался победой между соперниками в один день, то он переносился на следующий день. В некоторых национальных видах борьбы, данное правило сохранилось и в настоящее время. Соблюдение принципа «без времени» позволит обучить правильному пониманию смыс-

ла борьбы, не проводить технико-тактическое действие без должной подготовки.

Принцип начального обучения «без весовых категорий» позволит сформировать правильное маневрирование, соблюдение дистанции ведения поединка. Превосходство в весе не означает победы, спортсмену необходимо внимательно наблюдать за соперником, поскольку меньший по весу будет значительно быстрее и точнее проводить действия. Борец, с меньшим весом, будет стараться не входить в контакт с соперником, больше маневрировать, соблюдать правильную дистанцию, использовать рефлексии и т.д.

В дальнейшем, когда спортсмены научатся соблюдать дистанцию, маневрировать, можно и нужно ставить в спарринг борцов одного веса, но обязательным должно быть правило «одномоментногосбивания соперника из стойки в партер». Большая ошибка тренеров-преподавателей заключается в том, что они на первом этапе обучения учат захватам ноги или ног, а не сбиваниям соперника из стойки в партер. Правильность первых шагов обучения, позволит сформировать правильное смысловое содержание ведения борьбы.

Желательно обучать, первое время, национальным приемам и действиям спортивной борьбы, что позволит пробудить архетип в бессознательной сфере человека. Возбуждение тех двигательных актов, которые скрыты или подавлены социальным воспитанием человека, позволит быстрее вернуть человека в лоно природы и раскрыть в нем непознанные возможности. Синтез звериной силы животного и высокого интеллекта человека позволит создать тотспортивный феномен, о котором мечтают многие тренеры-преподаватели.

Исходя из вышесказанного, мы пришли к выводам:

1. Теоретико-методическую основу обучения технико-тактическим навыкам вольной борьбы составляют: физиологические и биомеханические механизмы функционирования и управления в сложно-динамических системах. Необходимо при обучении детей и подростков помнить, что детский организм – это сложная биологическая система, для нее опасны как физические перегрузки, так и психологические. Природа жестоко наказывает за нарушения ее законов.

2. Традиционный подход в обучении на начальном этапе подготовки вследствие неполной адекватности возрастным особенностям не позволяет оптимизировать учебно-тренировочный процесс. Существенным недостатком традиционных методик является строгая регламентация процесса обучения, отсутствие вариативности двигательного навыка и индивидуализации технико-тактического мастерства. Чаще всего существующие методики обучения в спортивной борьбе предлагают готовые формы выполнения технических приемов.

3. Нами разработана модель обучения, дано ее теоретическое обоснование, и она позволяет:

а) формировать вариативные навыки ведения борьбы; в спортивной борьбе всегда есть возможность, по-разному, решить конфликтную проблему;

б) устранить неопределенность в принятии решений; умение принимать правильные решения необходимо формировать на всех этапах жизни людей;

в) индивидуализировать обучение на начальном этапе.

4. Анализ соревновательной деятельности борцов юношей и взрослых спортсменов показал, что в их деятельности есть общие тенденции и существенные различия. Количественные показатели подтверждают наши педагогические наблюдения о необходимости повышения качества анализа соревновательной деятельности, выявлении наиболее типичных ошибок в технико-тактических действиях борцов и устране-

нии их в тренировочном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаськов А.В. Теория и методика спортивных тренировок в единоборствах. А.В. Гаськов. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2000. – 271 с.
2. Калмыков С.В. Индивидуальность в спорте. С.В. Калмыков. – Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 1993. – 104 с.
3. Олзоев К.С. Индивидуализация подготовки к соревнованиям борцов в зависимости от стиля ведения схватки: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М.: ВНИИФК, 1984.
4. Сурков Е.Н. Антиципация в спорте. Е.Н. Сурков. – М: Физкультура и спорт, 1982. – 142 с.

УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ЗА СЧЕТ ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ПЕДАЛЕЙ СПОРТИВНОГО ВЕЛОСИПЕДА

А.Н. Хорунжий, А.А. Соколов

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Расчеты показывают, что изменение конструкции педалей спортивного велосипеда может повысить спортивные результаты на различных дистанциях в велосипедном спорте. В соответствии с данными расчетами нами были спроектированы и изготовлены модернизированные педали для спортивного велосипеда. За основу были взяты контактные педали SHIMANOPD540.

Для проверки наших предположений об эффективности данных педалей был проведен пробный эксперимент. В ходе эксперимента три квалифицированные велосипедистки (МС, возраст - 20 лет, вес 53-59 кг) выполняли на велоэргометре две серии упражнений. В качестве критерия эффективности упражнений учитывался всего один показатель - длина дистанции, «пройденной» велосипедистками за 6 секунд (первая серия упражнений) и за 3 минуты (вторая серия). При определении «пройденной» дистанции использовалась автоматизированная система для регистрации и развития физических качеств велосипедистов, разработанная в научно-практическом центре Смоленского государственного училища олимпийского резерва. Эта система позволяет с высокой точностью определять количество и скорость оборотов маховика (колеса) велоэргометра. Если учесть, что окружность маховика велоэргометра составляет 1,635 м, то нетрудно рассчитать дистанцию «пройденную» за определенное время. Ошибка измерений при этом составляет 0,102 м, что менее 0,15% при 6-секундных упражнениях и менее 0,03% при 3-минутных упражнениях.

В первой серии упражнений испытуемые после предварительной разминки выполняли два 6-секундных ускорения в максимальном темпе. Величина сопротивления на велоэргометре устанавливалась для всех испытуемых равной 2,5 кг. Продолжительность отдыха не превышала 15 минут. Первое ускорение выполнялось на традиционных педалях, второе – на модернизированных.

Было установлено, что на традиционных педалях в среднем для группы испытуемых за шесть секунд была «пройдена» дистанция в $79,68 \pm 1,94$ м. На модернизированных педалях - $84,83 \pm 2,07$ м. Разница - 5,15 м. На рис. 1 показано расстояние, «пройденное» испытуемыми за каждую секунду

упражнения.

На следующий день во второй серии упражнений испытуемые после предварительной разминки выполняли два 3-минутных упражнения. При этом ставилась задача выполнить за указанное время наибольшее количество оборотов педалей. Величина сопротивления на велоэргометре устанавливалась для всех испытуемых равной 1,5 кг. Продолжительность отдыха между упражнениями составляла 35-40 минут. Первое упражнение выполняли на традиционных педалях, второе – на модернизированных.

Рис. 1. Расстояние, «пройденное» испытуемыми за каждую секунду первого упражнения (6 с). Обозначения: М - модернизированные педали, Т - традиционные педали. Вертикальные линии указывают индивидуальный разброс «пройденной» дистанции

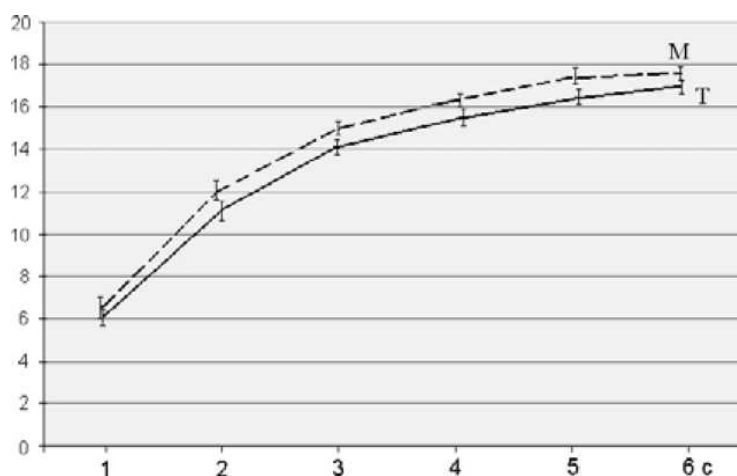
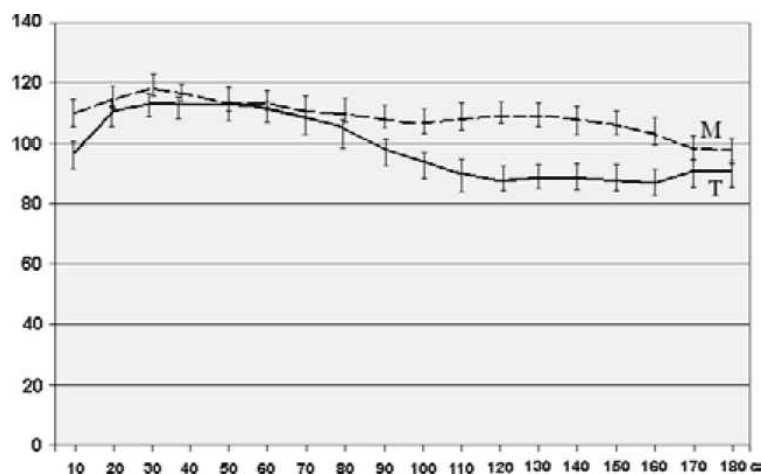


Рис. 2. Расстояние, «пройденное» испытуемыми за каждые 10 секунд 3-минутного упражнения (обозначения те же, что на рис. 1).



Было установлено, что на традиционных педалях в среднем для группы испытуемых за три минуты была «пройдена» дистанция в $1777,44 \pm 4,46$ м. На модернизированных педалях - $1960,49 \pm 5,13$ м. Разница - 183,05 м. На рис. 2 показано расстояние, «пройденное» испытуемыми за каждые десять секунд упражнения.

Представленные данные свидетельствуют об увеличении расстояния,

«пройденного» испытуемыми за каждый отрезок времени при использовании модернизированных педалей. Необходимо также отметить один немаловажный момент: применение модернизированных педалей требует некоторого изменения параметров техники спортивного педалирования. Испытуемые не имели возможности предварительно ознакомиться с особенностями работы на модернизированных педалях. Ознакомление происходило только лишь на протяжении небольшого времени перед выполнением упражнений. Несомненно, данное обстоятельство затрудняло выполнение предлагаемых заданий. Скорее всего, имея возможность полноценно тренироваться с использованием модернизированных педалей, испытуемые показали бы более высокие результаты.

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЛЫЖНИКОВ – ГОНЩИКОВ

Л.С. Солонина

РФ, г. Шелехов,

МБОУ дополнительного образования ДЮСШ «Юность»

Тренированность лыжника растет не беспредельно. Уровень ее в различные периоды тренировочного цикла ограничивается целым рядом обстоятельств. В ряде случаев спортсмены, желая форсировать подготовку, увеличивают и без того высокие нагрузки, однако вместо ожидаемого улучшения тренированности сталкиваются с ее ухудшением.

Ухудшения функционального состояния наблюдаются в самых разнообразных формах. Чаще всего встречаются переутомление и перенапряжение. Иногда наступает состояние некоторого безразличия к тренировке, развитие тренированности затормаживается, однако при этом не отмечается каких-либо объективных признаков переутомления или перетренированности. В отдельных случаях развивается отчетливо выраженная перетренированность.

Отчего возникают такие состояния? Они являются результатом монотонной, скучной тренировки, чрезмерных нагрузок при грубых нарушениях тренировочного или общего режима жизни. Как правило, переутомление, перенапряжение и перетренированность довольно редко возникают только от одной чрезмерной нагрузки. В большинстве случаев ухудшение функционального состояния наступает как результат совокупности различных неблагоприятных факторов, накапливающихся на протяжении достаточно продолжительного времени.

К числу таких наиболее существенных факторов следует отнести нерациональное соотношение между утомлением и восстановлением в тренировочном процессе.

С наступлением утомления резко снижается работоспособность спортсмена – он уже не может с прежней быстротой, выносливостью, ловкостью и силой выполнять привычные для него упражнения. Ухудшается быстрота ориентировки в окружающей среде. В привычные, автоматизированные движения вовлекаются дополнительные, «ненужные», мышцы, отчего двигательная деятельность становится менее экономной и сопровождается повышенными за-

тратами энергии.

Но утомление через некоторое время проходит. Промежуток времени, при котором утраченная работоспособность спортсмена возвращается в исходное состояние, называется восстановительным периодом. Продолжительность его зависит от интенсивности и объема предшествующей нагрузки.

Каждая тренировочная нагрузка оставляет в организме еще и следовые явления. При многократном повторении физических упражнений они суммируются, а от этого изменяется тренированность спортсмена. Следовые явления в организме сохраняются определенное время. Одни из них довольно быстро угасают, другие сохраняются достаточно продолжительное время

Возникающие вследствие тренировочных нагрузок утомление, восстановление и следовые процессы находятся друг с другом в очень сложных взаимоотношениях. При положительных отношениях, создающих оптимальные условия для суммирования следовых процессов, происходит неуклонное развитие тренированности. Отрицательные отношения, не способствующие оптимальному суммированию, тормозят спортивный прогресс, а в ряде случаев ухудшают функциональное состояние и наносят вред здоровью спортсмена.

Восстановление работоспособности спортсмена после нагрузки имеет фазовый характер - в определенные периоды восстановительные процессы протекают то очень интенсивно, то несколько замедляются. В ряде случаев через определенное время после нагрузки наступает период повышенной работоспособности (его называют фазой суперкомпенсации). После непродолжительных нагрузок фаза суперкомпенсации наступает довольно быстро, а после продолжительных тренировочных занятий - значительно медленнее. Период повышенной работоспособности весьма непродолжителен.

Рост тренированности может протекать по-разному в зависимости от того, в какой фазе восстановления осуществляются повторные тренировочные нагрузки.

Таким образом, современный тренировочный процесс лыжника с применением больших нагрузок планируется на основе рационального сочетания тренировки на фоне полного отдыха и некоторого неполного восстановления. Однако принцип хорошего восстановления должен быть основой спортивной тренировки - в одних случаях после каждой нагрузки, в других - после нескольких тренировочных циклов.

В этот период применяется значительно более широкий арсенал восстановительных средств и мероприятий. Кроме педагогических и психологических широко используются и медико-биологические средства. К ним относятся: рациональное питание, физио- и гидропроцедуры, баня, различные виды массажа, витамины и фармакологические препараты, влияющие на энергетические и пластические процессы.

Физические средства. Применение физических факторов окружающей среды основано на их способности неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависят от температуры и химического состава воды.

Кратковременные холодовые процедуры (ванна ниже 33°, душ ниже 20°) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов, и советы тренерам юных лыжников-гонщиков применяются утром до

тренировки или после дневного сна. Теплые ванна и душ (37-38°) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 минут рекомендуется принимать через 30-60 минут после тренировочных занятий или же перед сном.

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-3 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани-сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70° и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки не должно превышать 30-35 минут, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) – 20-25 минут. Пребывание в сауне при температуре 90-100° более 10 минут нежелательно, так как это может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Определение индивидуально оптимального времени одноразового пребывания в сауне возможно по частоте пульса, который не должен превышать к концу захода 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 минут. В том случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед второй тренировкой), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать 12-15°).

Рациональное питание. Объем и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного аэробно-анаэробного механизма энергообеспечения. В качестве энергетических субстратов служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион лыжника должен быть высококалорийным. В общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров – 25, углеводов 60-61%.

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается, до или после физической нагрузки. При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке.

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня (табл. 1). Для лыжников-гонщиков при двух разовой тренировке рекомендуется следующее распределение калорийности суточного рациона:

- Первый завтрак – 5%
- Зарядка
- Второй завтрак – 25%
- Дневная тренировка

Обед – 35%
 Полдник – 5%
 Вечерняя тренировка
 Ужин – 30%.

Таблица 1

Суточная потребность организма лыжника-гонщика в витаминах, мг

Витамины	Этап углубленной тренировки	Этап спортивного совершенствования
С	150-200	210-350
В1	3,4-3,8	4,0-4,9
В2	3,8-4,3	4,6-5,6
В6	6,0-7,0	8,0-9,0
В12	0,005-0,006	0,008-0,01
В15	150-180	190-220
РР	30-35	40-45
А	3,0-3,2	3,3-3,6
Е	10-20	20-40

Для устранения витаминного дефицита используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декамевит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит» и «Комплевит», из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма, этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении «спортивной формы». В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобамамид» (кофермент витамина В12) и некоторые другие.

Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптагены. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что увеличивает физическую и психическую работоспособность. К адаптогенам относятся жень-шень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха и др. (обычно применяются спиртовые экстракты). Курс приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели, а дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижении тонизирующего эффекта.

В целом, при подборе дополнительных средств восстановления необходимо учитывать характер тренировочных нагрузок, внешние условия, характер и значение соревнований, в которых планируется участие спортсмена. Иначе говоря, восстановительные средства разных групп используются не только комплексно, но и в обязательном сочетании со средствами тренировки.

Таким образом, планируется распределение в годичном цикле, как тренировочных нагрузок, так и средств восстановления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. В.П. Зотов. - М.: Киев «Здоровье», 1990. – 200 с.
2. Платонов, В.Н. Планирование и технологические решения спортивно-медицинских восстановительных центров для баз олимпийской подготовки, школ высшего спортивного мастерства, школ-интернатов спортивного профиля: методические рекомендации. В.Н. Платонов. – М., 1988. – 30 с.
3. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 480 с.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ГАНДБОЛИСТОВ

В.А. Тищенко, К.А. Мордвинов

*Украина, г. Запорожье,
«Запорожский национальный университет»*

Планирование работы любой команды обеспечивает оптимизацию учебно-тренировочного процесса, создает условия для всесторонней подготовки спортсменов к участию в соревнованиях на любом этапе их подготовки – от начинающего до спортсмена высокого класса [2]. Это наиболее ответственная и трудная часть работы тренера. Планирование требует не только повышенного внимания, глубоких теоретических знаний, практических умений, но и предоставляет широкий арсенал возможностей заглянуть в завтрашний день и предусмотреть тот путь, по которому можно прийти к поставленной цели. Правильно планировать – значит верно, выбирать средства и методы тренировок, рассчитывать время, необходимое для достижения нужного уровня подготовленности спортсмена [1].

Годовой цикл учебно-тренировочной работы гандболистов планируется из расчета трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. В связи с тем, что соревнования среди студентов в течение учебного года проводятся в два тура (осень, весна), то нам следует предусмотреть двухцикловое планирование. Продолжительность учебно-тренировочных периодов зависит в первую очередь от подготовленности спортсменов и, что очень важно, сроков проведения соревнований.

С подготовительного периода начинается каждый новый тренировочный цикл. Его назначение – заложить фундамент высоких спортивных показателей в течение игрового сезона. Заканчивается подготовительный период до начала календарных соревнований и длится 6-8 недель. Подготовительный период делится на три взаимосвязанных этапа: общей подготовки, специальной подготовки и предсоревновательной подготовки. Каждый из этих этапов имеет свои специфические задачи, решение которых обеспечивает планомерное и постепенное наращивание уровня тренированности спортсменов.

Во время I этапа общей подготовки ставятся следующие задачи:

1. Укрепление опорно-двигательного аппарата.
2. Расширение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и

дыхательной систем.

3. Развитие таких физических качеств, как сила, ловкость, выносливость и скорость.

4. Восстановление игровых навыков.

На этом этапе подготовки на физическую подготовку отводится не менее 50 % всего времени, на техническую 35-40 % и только 10-15 % – на другие виды подготовки. Включаются упражнения на развитие силы броска, специальной скорости, игровой ловкости. Отдельные упражнения, приближенные к игровым условиям с использованием метода круговой тренировки при выполнении спринтерских упражнений и упражнений с набивными мячами. В тренировки также включаются упражнения, предусматривающие отработку некоторых элементов тактических действий в парах или в тройках. Широко используются упражнения с отдельными техническими приемами и несложными тактическими действиями. Большое внимание следует уделять развитию силовых и скоростно-силовых качеств гандболистов на фоне специальной выносливости.

Одновременно решаются задачи комплектования команды. Этап общей подготовки включает в себя "втягивающий" и "развивающий" мезоциклы. При значительных объемах физических нагрузок интенсивность тренировочных занятий ниже, чем в последующих этапах, и наращивается постепенно. Частота сердечных сокращений на данном этапе после выполнения упражнений должна достигать уровня 136-140 уд/мин на начало и увеличиваться до 148-150 уд/мин в конце этапа.

На II этапе специальной подготовки ставятся задачи:

1. Дальнейшее совершенствование техники и тактики игры.
2. Совершенствование взаимодействия между игроками.
3. Овладение новыми системами нападения и защиты.
4. Совершенствование специальной тренировочной выносливости с целью переноса больших нагрузок повышенной интенсивности.
5. Изучение новых и дальнейшее совершенствование усвоенных тактических комбинаций.

Проходит перераспределение направленности занятий: объем снижается, а интенсивность увеличивается. Средствами этого этапа выступают специально-подготовительные упражнения и тренировочные формы соревновательного характера. На физическую подготовку отводится не более 30% времени, на техническую – около 25%, а тактическая становится ведущей - на нее отводится 30% времени, игровая - составляет 15%.

Этап специальной подготовки имеет все черты базового развивающего мезоцикла. При стабилизации общего объема физических нагрузок общая нагрузка продолжает расти за счет увеличения ее интенсивности. Это дает возможность гандболисту выйти на новый уровень спортивной работоспособности. Допустимы занятия с максимальной интенсивностью, которая оценивается по частоте сердечных сокращений и может достигать 170-180 уд/мин. По мере возможностей на данном этапе желательно увеличить количество тренировочных занятий, в крайнем случае, поставить задачу перед спортсменом – заниматься каждое утро по индивидуальным планам. Предполагается также и дальнейшее развитие специальной скорости, отрабатываются передачи в разных направлениях, со сближением с игроками и отходом от них, броски в створ, контратаки; проводится бег на короткие отрезки с остановками, поворотами, выполняется ведение мяча (7 повторений), устраиваются соревнования в подпрыгива-

нии с доставанием определенных предметов (разбег с 2-3 шагов или с места - 10 повторений), спринтерского бега на 20-30 м 7 повторений; броски в ворота и передачи мяча выполняются комплексно. Для отработки бросков в створ и развития целого ряда физических качеств можно перейти на круговой метод тренировки, при котором создаются условия, приближенные к игровым, например:

а) нападающий от линии ворот на максимальной скорости с ведением мяча приближается к вратарской площади и атакует ворота. Бегом возвращается назад, повторяет атаку. Упражнение выполняется в сериях по 5 попыток с незначительным перерывом;

б) игрок набегаёт на защитника и в прыжке проводит бросок в ворота. Бегом возвращается на исходное положение, получает передачи от партнера и повторяет атаку. Выполнение определенного количества серий и величину физической нагрузки тренер указывает каждому игроку индивидуально;

в) в круговую тренировку во время отработки скорости движения с мячом вводятся и упражнения для развития силы в разнообразных вариантах.

Следует всегда руководствоваться следующим принципом: бег (20-25 м) с мячом – бросок – быстрый возврат – 3-4 упражнения на развитие силы – ведение мяча с атакой на ворота. Силовые упражнения должны включать в работу различные группы мышц.

III этап предсоревновательной подготовки ставит определенные задачи:

1. Приобретение надлежащего уровня спортивной формы.
2. Достижение оптимального уровня игровой подготовленности команды.
3. Окончательная отработка тактических систем игры, взятых командой на вооружение.
4. Дальнейшее повышение уровня специальной подготовленности.

Средствами тренировки на этом этапе выступают специально-подготовительные упражнения, тренировочные упражнения соревновательного характера. Распределение времени по видам подготовки, на данном этапе, следующее: на физическую подготовку отводится до 15%, на техническую – 15-20%, на тактическую – 25-30%, на игровую – 35-40% времени. Таким образом, мы отслеживаем, как взлетела игровая подготовка. Методы развития физических качеств приобретают комплексный характер и направлены, в большинстве, на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

Техническая подготовка решает задачи роста технического мастерства до возможного уровня, совершенствование тактических действий в сложных игровых условиях. Большое внимание следует уделять усовершенствованию, характерных для отдельных игроков технических приемов. Тактическая подготовка на этом этапе остается одной из ведущих, т.е. проводится дальнейшее совершенствование усвоенных тактических систем, взаимодействий между игроками, закрепление тактических комбинаций и совершенствование индивидуального мастерства игроков [4].

Игровая подготовка, как было отмечено ранее, занимает на данном этапе ведущее место, ведь она предшествует соревновательному периоду, то есть основным календарным соревнованиям. На этот период следует проводить двусторонние игры, желательно провести несколько контрольных товарищеских встреч, которые выступают эффективным средством контроля над уровнем подготовленности команды, в целом и каждого гандболиста в частности. Обязательно в конце занятия проводится анализ игры. Обнаружив недостатки в организации игры, можно принять меры по предостере-

жения их негативного влияния к началу соревнований. Подготовительные игры дают возможность проверить системы нападения и защиты, отшлифовать отдельные комбинации, уточнить определенные игровые сигналы. В ходе матчей гандболисты выполняют те функции, для которых они готовились. В случае необходимости можно использовать игры при численном превосходстве или меньшинстве одной из сторон.

Этап завершается фазой "сужения", когда одновременно уменьшаются количество и время, но сохраняется соревновательная подготовка. За две недели до ответственных соревнований нагрузки рекомендуется снизить в основном по объему, сохраняя соревновательный режим интенсивности. В последнюю неделю подготовки к ответственным соревнованиям нельзя внедрять в занятия новые упражнения, что может вызвать боль в мышцах и исключить упражнения общей силовой направленности [3]. Накануне соревнований необходима эффективная разминка с включением скоростно-силовых упражнений. В конце предсоревновательного этапа необходимо иметь данные функционального состояния гандболиста или его подготовленности, выраженные в цифровых величинах. Кроме этого, необходимо иметь цифровые показатели подготовленности игрока, которых он может достичь через соответствующий период тренировок. Мы пользуемся моделью спортсмена со следующими предсоревновательными показателями (табл. 1).

Таблица 1

Оценка готовности гандболистов к соревнованиям
в зависимости от игрового амплуа

Тесты и нормативы	Вратари	Игроки первой линии	Игроки задней линии
Бег 30 м с высокого старта, с	4,4	4,2-4,3	4,2 - 4,3
Тройной прыжок с места, см	7,85	8,0	8,15
Ведение мяча на 30 м, с	4,7-4,8	4,5-4,6	4,5 - 4,6
Комплексное упражнение, с	23,0	22,0 - 22,2	22,2 - 22,3

Поскольку все результаты могут быть выражены в цифрах, это дает возможность уточнить методы воздействия на гандболиста с расчетом его индивидуальных особенностей, таким способом можно более точно проводить управление его подготовкой. Подготовительный период является важнейшим с точки зрения влияния на результативность игры команды, ставит высокие требования к работе тренера. Итак, при выборе приемов для отработки отдельных движений и методов ведения игры следует подходить индивидуально к определению физических нагрузок для того или иного гандболиста, учитывая полученные цифровые показатели. Максимальный уровень физической подготовки является для тренера своеобразным ориентиром для определения нагрузок на начало следующего спортивного сезона. Подобные ориентиры помогут тренеру избежать и предупредить разного рода ошибки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годик М.А. Комплексный контроль в спортивных играх / М.А.Годик, А.П. Скородумова. – М.: Советский спорт, 2010. – 330 с.
2. Игнатьева В.Я. Подготовка игроков в гандбол в спортивных школах: учебно-методическое пособие. – М.: Советский спорт, 2013. – 288 с.
3. Козина Ж.Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного

процесса спортсменов в игровых видах спорта: автореф. дисс. ... докт. наук по ФВС: 24.00.01. – «Олимпийский и профессиональный спорт». – К.: 2010. – 45 с.

4. Макаров Ю. Методологическое обоснование этапа предварительной подготовки в спортивных играх / Ю. Макаров. – Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – №4. – С.56-59.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ФУТБОЛА В БОХАНСКОЙ ДЮСШ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Н. Саганов, А.В. Тугулханов, И.В. Редькин, А.В. Сагиров, Е.А. Логинов

РФ, Иркутская область, п. Бохан,

МБОУ ДОД «Боханская ДЮСШ»

В МБОУ ДОД Боханской детско-юношеской спортивной школе, отделение футбола, где учебно-тренировочный процесс осуществляется на базе общеобразовательных школ, на протяжении многих лет соревнования проводились в рамках однодневных турниров.

Многолетние наблюдения, анализ выступлений сборной команды района по футболу направил коллектив тренеров-преподавателей на научную организацию системы соревнований в спортивной школе.

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что учебно-тренировочная работа в спортивной школе выполняется регулярно, а соревновательный процесс не систематизирован.

Объектом исследования является система организации футбольных соревнований в ДЮСШ среди юношей.

Предметом исследования – процесс организации и проведения футбольных соревнований в муниципальной ДЮСШ.

Цель работы состоит в разработке системы соревнований в Боханской ДЮСШ по футболу среди юношей.

Общеизвестно, что соревнования – первичны, а тренировочный процесс – вторичен [1]. Система соревнований должна способствовать улучшению качества учебно-тренировочного процесса, соревновательная деятельность выдавать тренерам-преподавателям информацию для корректировки тренировочного процесса. Действие закона развития [4].

Совместный анализ тренерами-преподавателями матчей регулярного первенства позволяет повысить уровень анализа каждого тренера-преподавателя [2]. Молодые тренеры получают задание от методиста школы проводить анализ соревновательной деятельности футболистов по различным методикам, на семинарах данные сравниваются, обсуждаются и делаются практические рекомендации: как футболистам, так и тренерам-преподавателям [5].

Постоянная практика судейства также положительно влияет на качество работы тренера-преподавателя, итоги спорных моментов обсуждаются на судейских семинарах. Регулярная подготовка полей к играм первенства позволяет поддерживать футбольные поля по всему району в удовлетворительном состоянии [3].

Опыт организации соревнований в спортивной школе более трех лет. В первый год, в связи с вводом в эксплуатацию спортивного комплекса с игровым залом в мини-футбол, организовали регулярное первенство школы. Было заявлено 7 команд, составлено расписание игр. Результаты прилагаются (табл. 1).

Таблица 1

Мини-футбол. Юноши. Регулярное первенство. Сезон 2013г.-2014г.
Турнирная таблица (итоговое положение)

	Команда	И	В	Н	П	Р/М	очки
1	Бохан - 1	6	5	1	0	44-17	16
2	СХТ	6	5	0	1	57-8	15
3	Укыр	6	4	0	2	46-25	12
4	Хохорск	6	3	1	2	58-18	10
5	Ангара	6	1	1	4	14-39	4
6	Тараса	6	1	1	4	25-53	4
7	Казачье	6	0	0	6	9-96	0

Бомбардиры: Бужигеев В. (Хохорск) – 25, Логинов В. (Укыр) – 17, Багдурев В. (Укыр) – 15, Богданов М. – 12, Петров И. (Бохан) – 8, Сирий И. – 8, Барлуков А. (Хохорск) – 11, Сагиров Р. (Укыр) – 7 (табл. 2).

Таблица 2

Таблица результатов

	Команда	1	2	3	4	5	6	7
1	Хохорск		1:3 0	3:3 1	4:5 0	13:2 3	14:4 3	23:1 3
2	СХТ	3:1 3		3:6 0	8:1 3	10:0 3	14:0 3	19:0 3
3	Бохан	3:3 1	6:3 3		6:1 3	7:0 3	9:5 3	13:2 3
4	Укыр	5:4 3	1:8 0	1:6 0		4:3 3	9:4 3	26:0 3
5	Ангара	2:13 0	0:10 0	0:7 0	3:4 0		3:3 1	6:2 3
6	Тараса	4:14 0	0:14 0	5:9 0	4:9 0	3:3 1		9:4 3
7	Казачье	1:23 0	0:19 0	2:13 0	0:26 0	2:6 0	4:9 0	

Нападающий – Петров Илья (Бохан)

Защитник – Бураев Михаил (Бохан)

Вратарь – Шадурский Александр (СХТ)

Лучший игрок – Олодов Александр (Бохан)

Бомбардир – Бужигеев Владимир (Хохорск)

Во второй учебный год было организовано регулярное первенство по школьному футболу. Первенство проводили на стадионе «Дружба» (п. Бохан). Состав команды: 7 игроков в поле + 1 вратарь (табл. 3,4).

Таблица 3

Школьный футбол. Юноши. Регулярное первенство. Сезон 2014г.-2015г.
Турнирная таблица (итоговое положение)

	Команда	И	В	Н	П	Р/М	очки
1	Укыр	6	5	1	0	43-3	16
2	Бохан	6	4	1	1	24-11	13
3	СХТ	6	4	0	2	18-18	12
4	НИКА	6	3	0	3	17-16	9
5	Тараса	6	3	0	3	21-22	9
6	Хохорск	6	1	0	5	8-30	3
7	Ангара	6	0	0	6	3-33	0

Таблица 4

Таблица результатов

	Команда	1	2	3	4	5	6	7
1	СХТ		0:6 0	2:1 3	4:2 3	8:2 3	3:0 3	1:7 0
2	Укыр	6:0 3		7:0 3	10:1 3	6:1 3	13:0 3	1:1 1
3	НИКА	1:2 0	0:7 0		2:0 3	3:0 3	9:3 3	2:4 0
4	Тараса	2:4 0	1:10 0	0:2 0		8:2 3	3:0 3	7:4 3
5	Хохорск	2:8 0	1:6 0	0:3 0	2:8 0		3:0 3	0:5 0
6	Ангара	0:3 0	0:13 0	3:9 0	0:3 0	0:3 0		0:3 0
7	Бохан	7:1 3	1:1 1	4:2 3	4:7 0	5:0 3	3:0 3	

Лучшие по амплу:

Нападающий – Бужигеев Владимир (Хохорск)

Полузащитник – Литвинов Дмитрий (СХТ)

Защитник – Шарафутдинов Виктор (Укыр)

Вратарь – Творогов Николай (Укыр)

Лучший игрок – Багдурев Василий (Укыр)

Бомбардир – Багдурев Василий (Укыр).

Выводы:

1. В Боханской детско-юношеской спортивной школе организованное регулярное первенство филиалов, сформированных на базе общеобразовательных школ. Первый год по мини-футболу, во второй по школьному футболу.

2. Регулярность проведения матчей (один матч - в две недели) позволяет улучшить учебно-тренировочный процесс, каждый матч даёт тренеру-преподавателю новую информацию по улучшению как индивидуальных, так и командных технико-тактических действий.

3. В случае переноса матча по форс-мажорным обстоятельствам, матч переносится на свободную неделю. Резервная неделя позволяет соблюдать

общий режим нагрузки в мезоцикле.

4. Переход от мини-футбола к школьному футболу обусловлен несколькими причинами:

- повышается массовость, вместо пяти игроков на поле играет восемь человек;
- в мини-футболе мяч футзальный, а в школьном футболе №5, что приближает к большому футболу;
- игры на воздухе более полезны, чем в зале;
- технико-тактическая подготовка в школьном футболе более соответствует большому футболу.

5. На основании регулярных игр в первенстве имеется постоянная информация о кондициях игроков сборной команды района, которая по своему графику дополнительно проводит тренировки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаськов А.В. Теория и методика спортивных тренировок в единоборствах – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2000. – 271 с.;

2. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей в футболе // Теория и практика ФК, 2002, № 8, с. 51-54.;

3. Митин Е.А. Управление тренировочным процессом в мини-футболе между турами соревновательного периода // Теория и практика ФК, 2004, № 3, с.54-58;

4. Спенсер Г. Опыты научные, политические и философские. Минск. – 1999.-1405 с.;

5. Чирков Б.Г. Аналитические закономерности игры в футбол как основа для выбора тактики и построения технико-тактической подготовки квалифицированных футболистов // Теория и практика ФК, 2004, № 3, с. 28-29.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОВ

В.И. Тхорев, А.А.Арнаутова, Ю.Ю.Садовская,

М.В. Павленко, А.В.Музынина

РФ, г. Краснодар,

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Качественная подготовка спортивного резерва в любом виде спорта предполагает наличие научно обоснованных, методически современных и практически аргументированных программ. Действующими нормативно-правовыми актами [1,2,3] определены два вида программ: спортивной подготовки и дополнительные. В число последних входит программа предпрофессиональной подготовки, базирующаяся на требованиях Федерального стандарта спортивной подготовки в конкретном виде спорта. Такая программа относительно гандбола и быласформирована. В число ее отличительных черт вошло:

- включение в соответствии с рекомендациями Минспорта РФ в программу подготовки тренировочных и оздоровительных сборов;
- детализация содержания всех видов подготовки с конкретизацией объемов отводимого тренировочного времени на каждый из компонентов;

- корректировка контрольных двигательных заданий, предназначенных для определения базовых компонентов физической и специальной подготовленности гандболистов на различных этапах подготовки;

- корректировка нормативных требований к физической, специальной и спортивной подготовленности занимающихся в соответствии с современными данными;

- представление программного материала преимущественно в табличной форме, упрощающей ее восприятие и практическое использование.

Одновременно, созданная программа раскрывает основополагающие принципы спортивной подготовки, приоритетность воспитания физических качеств на отдельных возрастных этапах, содержание базовых тем теоретической подготовки, методику выполнения контрольных двигательных заданий и другие аспекты, связанные с подготовкой спортивного резерва в гандболе.

Фрагмент программы предпрофессиональной подготовки гандболистов относительно программного материала базовых разделов подготовки представлен в таблице 1.

Таблица 1

Программный материал базовых разделов и его объем на различных этапах подготовки юных гандболистов

Раздел	Тема	Этапы и годы подготовки				ССМ
		НП		ТЭ		
		1 год	Свыше года	До 2 лет	Свыше 2 лет	
ОФП	Силовые способности	14	18	30	30	36
	Скоростные способности	16	18	22	30	36
	Координационные способности	24	28	30	30	30
	Общая выносливость	22	28	32	34	36
	Гибкость	24	28	28	30	30
СФП	Скоростная выносливость	-	-	16	30	34
	Силовая выносливость	-	-	10	26	34
	Скоростно-силовые возможности рук (метания)	10	20	22	26	34
	Скоростно-силовые возможности ног (прыжки)	10	20	22	26	34
	Специальные координационные возможности (точность передач, бросков мяча)	10	20	22	24	26
Техническая подготовка	Стойка игрока	5	5	-	-	-
	Перемещения:	25	30	35	40	35
	- ходьба	10	10	5	5	5
	- бег	10	15	20	25	20
	- прыжки	5	5	10	10	10
	Ловля мяча:	20	25	30	30	25
	- двумя руками	20	25	30	25	20
	- одной рукой	-	-	-	5	5
	Ведение мяча:	5	10	15	15	15
	- одноударное	5	5	5	5	5
- многоударное	-	5	5	5	5	

	- выбрасыванием мяча вперед	-	-	5	5	5
	Передачи мяча:	20	25	30	35	35
	- двумя руками	10	10	5	5	5
	- одной рукой:	10	15	25	25	25
	- скрытые	-	-	-	5	5
	Броски мяча:	10	20	30	50	40
	- сверху	10	20	20	30	20
	- сбоку	-	-	10	10	10
	- с отклоном	-	-	-	10	10
	Блокирование:	-	5	10	15	15
	- мяча	-	5	10	10	10
	- игрока	-	-	-	5	5
	Выбивание мяча	-	-	-	5	5
Тактическая подготовка	Индивидуальная:	12	30	36	50	54
	Нападения:	8	18	22	27	30
	- выбор позиции	3	5	6	6	5
	- получение мяча	2	3	4	5	5
	- проходы и обыгрывание	1	3	4	5	6
	- передачи мяча	2	4	4	5	6
	- броски мяча	-	3	4	6	8
	Защиты:	4	12	14	23	24
	- выбор позиции	3	5	5	6	5
	- противодействия передачам	1	3	3	4	4
	- противодействия обыгрыванию	-	2	3	6	7
	- противодействия броскам	-	2	3	7	8
	Групповая:	4	12	20	36	42
	Нападения:	2	6	10	20	24
	- «стенка»	2	2	3	5	5
	- «стяжка»	-	2	2	5	5
	- скрестные перемещения	-	2	3	5	7
	- использование заслонов	-	-	2	5	7
	Защиты:	2	6	10	16	18
	- разбор игроков	2	2	3	3	3
	- подстраховка	-	2	3	4	4
	- переключение	-	1	2	4	5
	- проскальзывание	-	1	1	2	2
	- взаимодействия с голкипером	-	-	1	3	4
	Командная:	4	8	20	32	40
	Нападение:	2	4	11	16	20
	- позиционное	1	2	5	9	12
	- стремительное	1	2	4	7	8
	Защита:	2	4	9	16	20
	- зонная	-	2	4	8	10
- персональная	2	2	3	4	5	
- смешанная	-	-	2	4	5	
Теоретическая подготовка	Роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни человека, профилактики наркомании и вредных привычек (табакокурения, алкоголизма и др.)	1	1	-	-	-
	Состояние и развитие гандбола на	2	2	2	2	2

	Кубани, в России и мире					
	Профилактика травматизма, гигиенические требования к местам проведения занятий, спортивному оборудованию, инвентарю и спортивной одежде	2	2	1	1	1
	Двигательные умения и навыки, физические качества, физическая нагрузка	-	2	2	3	3
	Обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств	-	3	4	4	5
	Контроль физического развития, функционального состояния и физической подготовленности, техники выполнения упражнений и режимов физической нагрузки	-	2	2	3	4
	Система и технологии спортивной подготовки гандболистов	-	-	-	3	4
	Основы техники и тактики гандбола	2	2	4	4	4
	Правила игры в классическом, мини- и пляжном гандболе	2	2	2	1	1
	Установка на игру и разбор ее результатов	1	8	17	30	36
Интегральная (игровая) подготовка	Подвижные игры	30	30	30	26	22
	Игра в мини-гандбол	12	12	-	-	-
	Игра в пляжный гандбол	-	6	10	22	34
	Односторонние и двусторонние учебные игры с заданием	-	8	34	50	70

Предварительный анализ результатов практической реализации разработанной программы в Краснодарском УОР позволяет констатировать ее эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ № 679 от 30 августа 2013 г. «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта гандбол». (Зарегистрирован в Минюсте России 14.10.2013. № 30176).
2. Приказ Министерства спорта РФ от 27 декабря 2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта».
3. Приказ № 1858 от 15.10.2014г. Министерства физической культуры и спорта Краснодарского края «Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта».

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНА В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ

С.И. Федосеева

РФ, г.Шелехов,

МБОУ дополнительного образования ДЮСШ «Юность»

Физкультурно-спортивное движение и спорт являются значимым фактором нравственного воспитания человека. Ничто, пожалуй, так не объединяет жителей планеты, как Олимпийские игры, во время которых миллионы людей всех стран мира замирают у телеэкранов, прекращаются даже войны. Олимпийские законы честности и благородства в спорте и жизни, незаменимые ценности здорового тела и духа привлекают большое количество детей к занятиям спортом. Процесс физического воспитания, события спортивной жизни оказывают большое влияние на взгляды и мировоззрение, на настроение и поведение, как участников, так и болельщиков. В физическом воспитании заложены благоприятные возможности для осуществления нравственного воспитания юных спортсменов. Они заключаются в следующем: у спортсменов формируется положительный нравственный опыт существования в спортивных коллективах, сам характер спортивной деятельности - целеустремленный, спортивные занятия проходят эмоционально. Все это является благоприятным психологическим фоном для формирования нравственных качеств, стимулирующих нравственное поведение спортсмена.

Спортивная подготовка, как и любой педагогический процесс, основывается на глубоких знаниях средств, методов и форм педагогического воздействия и объекта, на который направлено это воздействие. Содержание педагогического воздействия изменяется в соответствии с возрастом спортсменов и этапами подготовки, но основы – общие закономерности, правила, принципы обучения и воспитания остаются неизменными.

Деятельность детско-юношеских спортивных школ приобретает на современном этапе развития Российского образования свое особое значение. Являясь дополнительным, именно спортивное образование, тем не менее, становится часто в жизни человека основным.

Нравственное формирование личности происходит, прежде всего, в процессе деятельности, в результате которой возникают коллективные отношения между людьми. В труде и в учении формируется чувство долга и ответственности за порученное дело, за успехи коллектива и личные, крепнет воля, складывается характер.

Модернизация современного образовательного процесса предполагает создание такого учебно-воспитательного поля, которое целенаправленно ориентирует личность на самоопределение, саморегуляцию, саморазвитие, чтобы полноценно проявить себя в дальнейшей жизнедеятельности, в том числе при решении основной установки для спортсмена - достижении высокого спортивного результата. В массовом спорте саморегуляция поведения даст возможность подростку избежать влияния таких социальных явлений, как юношеский алкоголизм, наркомания, токсикомания и др.

Выполнение задач тренировок, совершенствование физической и технической подготовленности, соблюдение постоянного режима способствует вос-

питанию волевых качеств у спортсменов.

Воля - это сложное психическое явление. Под волей понимается психическая деятельность человека при управлении своими действиями, мыслями, переживаниями, телом для достижения сознательно поставленной цели при преодолении различных трудностей во имя тех или иных побуждений.

В процессе волевых проявлений формируются инициативность и самостоятельность, решительность и смелость, выдержка и самообладание. Все эти качества взаимосвязаны, но главным, ведущим является целеустремленность, которая в значительной мере определяет уровень воспитания и проявления других качеств. Волевые качества при рациональном педагогическом руководстве становятся постоянными чертами личности. Это позволяет юным спортсменам проявлять их в трудовой, учебной, общественной и других видах деятельности. Развивать волевые качества у них необходимо планомерно, с учетом возраста и пола занимающихся, их физических и психических возможностей.

Каждое волевое качество служит человеку при столкновении с препятствиями определенного характера. Волевые качества формируются через систему тренировочных заданий различной степени сложности, которые направлены на саморегуляцию, саморазвитие, самореализацию личностных задатков, возможностей, способностей и проявления всего этого в высоких спортивных и личностных достижениях.

Спортивная деятельность - хорошая возможность и средство нравственного воспитания. В спортивной практике часто встречаются такие факты, когда во имя интереса команды спортсмены выполняют рискованные упражнения, сложные комбинации, что способствует воспитанию у них смелости, чувства товарищества, коллективизма и взаимопонимания.

Процесс нравственного воспитания рассматривается как формирование сознания и поведения в их единстве под влиянием целенаправленного воспитания, условий жизни и окружающей среды.

По степени распространенности жизненной ситуации, в которой качества личности могут проявляться, можно выделить три группы нравственных качеств:

- Качества, неотъемлемые от мировоззренческих качеств и установок личности: патриотизм, интернационализм, коллективизм и солидарность.
- Качества, регулирующие межличностные отношения: четкость, единство слова и дела, отзывчивость, дисциплинированность и трудолюбие.
- Качества, связанные с простыми нормами нравственности и проявляемые в конкретных ситуациях: уважение к женщине, к старшим, бережливость, скромность и др.

В структуру личности современного человека входит широкий круг нравственных качеств, определяющих его отношение к жизни, к труду, к другим людям и самому себе. Но, прежде чем эти качества достигнут высокого уровня, они должны пройти длительный и сложный путь развития. Степень осознанности, глубина включения в структуру личности, диапазон способов проявления одного и того же, по своей сути, качества никогда не бывают одинаковыми на разных стадиях формирования человека как личности.

Формирующаяся личность проходит целый ряд ступеней биологического и социального развития. Каждая из этих ступеней должна иметь свою, со-

ответствующую возрасту, систему педагогических воздействий и требований.

Решение воспитательных задач осуществляется через формирование у юного спортсмена в единстве нравственного сознания, нравственных чувств, воли и характера. Сила педагогического воздействия на сознание, чувства и поведение должна соответствовать при этом возрастным и индивидуальным возможностям и варьироваться в зависимости от этого.

Основные задачи, которые можно решать посредством физической культуры и спорта это:

- воспитание преданности и любви к Родине;
- воспитание в духе дружбы и братства всех народов мира, непримиримость к национальной и расовой дискриминации;
- воспитание общественной активности;
- воспитание коллективизма и товарищеской взаимопомощи;
- воспитание непримиримости к несправедливости, тунеядству, нечестности;
- воспитание бережливости;
- воспитание уважения к женщине, к старшим;
- формирование потребности в систематических занятиях физическими упражнениями и спортом в целях повышения работоспособности, дисциплинированности, подготовке к предстоящей трудовой, оборонной и общественной деятельности;
- воспитание навыков пропаганды физической культуры и спорта как важнейших средств физического и духовного совершенствования человека;
- повышение уровня своего физического развития, физического совершенствования, физической подготовленности как общественного долга.

Прежде чем ставить воспитательные задачи, необходимо определить уровень воспитанности, т.е. готовность юного спортсмена к формированию полезных, эмоциональных и поведенческих ответов на определённое воздействие извне. Исходя из этого уровня, тренер подбирает формы, средства и методы педагогического воздействия, используя их в соответствии с закономерностями воспитательного процесса (единство обучения и воспитания, воспитание через активную деятельность, единство воспитания и самовоспитания). Эти принципы могут и должны реализовываться абсолютно в любом виде спорта, будь то дзюдо, футбол, плавание или фитнес.

Занятие спортом, подготовка и участие в соревнованиях связаны с преодолением больших физических и психологических нагрузок, умением принимать решения в быстро изменяющихся ситуациях, анализировать свое поведение и действия соперников.

Таким образом, стратегия нравственно-волевого воспитания в спортивной деятельности наравне с общими подходами к спортивно-тренировочной работе должна обеспечивать юному спортсмену постоянное занятие его психической саморегуляцией, которая поможет постепенно решать самые различные индивидуальные и спортивные задачи. Победителем будущих соревнований сможет стать лишь тот, кто лучше подготовит себя к борьбе с сильнейшими соперниками, а также с неблагоприятными внешними и внутренними обстоятельствами, постоянно встречающимися в спорте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Харламов Е.В. Быстрота: методика развития и контроля. /Е.В. Харламов. – Ростов н/Д, 2007.– 192с.
2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
3. Фомин, В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В.П.Фомин. – М.: Физическая культура и спорт, 2004. – 70с.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА В РОССИИ

А.Н. Хорунжий, П.В. Меркулова, О.М. Поковба

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Анализ современного состояния и перспектив развития спорта высших достижений, дает основание предположить, что достижение стратегической цели - победы спортивных сборных команд России в Олимпийских играх, главным образом, будет зависеть от качества подготовки олимпийского резерва и превосходства над соперниками в технологиях подготовки высококвалифицированных спортсменов.

Для достижения этой цели необходима четко выстроенная многолетняя система подготовки олимпийского резерва, обеспечивающая преемственность учебно-тренировочной работы от уровня начинающих спортсменов до уровня победителей крупнейших международных соревнований. Подобная система является комплексной, включающая множество компонентов. Важнейшими из которых являются:

- отбор одаренных детей;
- использование на всех этапах совершенствования передовых технологий спортивной тренировки, а также соответствующее всем современным требованиям медико-биологическое и научно практическое сопровождение;
- унификация программ спортивной подготовки по олимпийским видам спорта и внедрение их в работу всех спортивных организаций России;
- повышение квалификации тренеров;
- необходимое финансирование и эффективное управление процессом подготовки.

Исключительно важным представляется начальное звено системы подготовки олимпийского резерва - отбор одаренных детей. Проблема отбора одаренных в спортивном отношении детей в современной России остра, как никогда. Число детей, окончивших общеобразовательные школы, за последние 20 лет сократилось в 2,6 раза. Кроме того, многочисленные данные свидетельствуют о снижении уровня физического развития, физической и функциональной подготовленности современных выпускников школ. Встал вопрос о децелерации развития современной молодежи России.

В результате, приоритетным становится не только качественно проведенный отбор одаренных детей, но и бережное отношение к найденным талантам. Своего рода «спортсменосбережение». Безвозвратно прошли те времена, когда брали 100 перспективных спортсменов и давали им максимальные нагрузки в надежде, что 1-2 станут настоящими чемпионами.

Поиск и отбор одаренных детей должен осуществляться на протяжении

ряда лет и состоять из нескольких этапов:

- выявление одаренных детей в общеобразовательных школах (выполнение простейших тестов, направленных на выявление двигательной одаренности). Целесообразно, чтобы подобное тестирование проводили учителя физкультуры общеобразовательных школ. Региональные спорткомитеты предварительно заключают с ними трудовые соглашения на выполнение подобного тестирования;

- формирование на основе данного тестирования региональных баз данных одаренных в двигательном отношении детей. Формирование подобных баз данных позволит оценить «Олимпийский потенциал» регионов России;

- предварительный отбор юных спортсменов в процессе первоначальных занятий с учетом состояния здоровья, степени биологической зрелости, скорости формирования навыков, уровня развития необходимых физических качеств, психологических свойств личности с целью определения вида спорта, в котором наилучшим образом раскроются способности детей;

- итоговый отбор одаренных юных спортсменов, внесение их в федеральную базу данных национальной программы «Олимпийская надежда России» и материальное поощрение специалистов, причастных к выявлению и начальной подготовке данных детей.

Дальнейшая подготовка детей, включенных в федеральную базу «Олимпийская надежда России», должна осуществляться с использованием передовых технологий спортивной тренировки. Главная цель такой подготовки - победы не только на юношеских соревнованиях, но и на крупнейших состязаниях современности.

Центральной фигурой в подготовке олимпийского резерва, безусловно, является тренер. К сожалению, качество подготовки специалистов в высших учебных заведениях страны далеко от запросов современности. Поэтому целесообразно наладить систему повышения квалификации тренеров, работающих в системе подготовки олимпийского резерва страны. Основой такой работы должны стать ознакомление и внедрение в практику унифицированных базовых программ подготовки спортивного резерва и рекомендаций по медико-биологическому и психологическому сопровождению тренировочного процесса.

Важно также продумать систему материального стимулирования работы тренеров. Сутью этой системы должно стать материальное стимулирование всех специалистов, имевших отношение к подготовке (начиная с начального уровня) чемпионов и призеров крупнейших состязаний.

Только концентрация материальных и кадровых ресурсов, а также применение инновационных технологий в подготовке позволят спортсменам России завоевывать первенство в грядущих соревнованиях самого высокого уровня.

СПОСОБ ОЦЕНКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-СПРИНТЕРОВ

А.Н. Хорунжий

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Ранее нами было показано, что значения максимальной частоты педалирования и объема выполненной за определенное время работы являются надежными показателями специальной работоспособности

высококвалифицированных велосипедистов-спринтеров. В настоящей статье приведены результаты исследований, направленных на определение эргометрических показателей специальной работоспособности и максимальной частоты педалирования ведущих велосипедистов-спринтеров кафедры теории и методики велосипедного спорта Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма.

В наших исследованиях использовалась автоматизированная система для регистрации и развития физических качеств велосипедистов, разработанная совместно с научно-практическим центром Смоленского государственного училища олимпийского резерва. К участию в эксперименте были привлечены 3 квалифицированных велосипедистки и 3 велосипедиста (все МСМК) в возрасте 19-22 года. Полученные в ходе эксперимента показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Эргометрические показатели специальной работоспособности
высококвалифицированных велосипедистов-спринтеров ($M \pm m$)

Показатели	Велосипедистки (n=3)	Велосипедисты (n=3)
Макс. частота педалирования за 6 с при нагрузке 2% от веса тела (об/мин)	208,47±2,86	233,36±1,87
Макс. частота педалирования за 6 с при нагрузке 7% от веса тела (об/мин)	154,36±2,05	194,86±1,26
Макс. мощность за 6 с при нагрузке 7% от веса тела (Вт)	781,27±6,04	1221,94±4,84
Относительная мощность при нагрузке 7% от веса тела (Вт/кг)	11,26±0,11	14,41±0,08
Объем внешней работы, выполн. за 15 с при нагрузке 5% от веса тела (Дж)	8794,09±37,34	12470,87±28,83
Кол-во оборотов, выполн. за 15 с при нагрузке 5% от веса тела	39,26±0,97	45,17±0,78

Оценивая полученные данные, можно говорить о некотором отставании велосипедисток, участвовавших в наших исследованиях, в силовых показателях от уровня, зафиксированного у мужчин. При повышении нагрузки на велоэргометре с уровня 2% от веса тела (1,32±0,18 кг) до 7% от веса тела (4,55±0,58 кг) у девушек максимальная частота педалирования в 6-секундном тесте снизилась с 208,47±2,86 об/мин до 154,36±2,05 об/мин. Если принять

максимальную частоту педалирования, отмеченную в тесте с нагрузкой 2% от веса тела за 100%, то снижение происходит до уровня 74,04%. У мужчин, участвовавших в наших исследованиях, при повышении нагрузки с уровня 2% от веса тела ($1,68 \pm 0,25$ кг) до 7% от веса тела ($5,88 \pm 0,86$ кг) максимальная частота педалирования снизилась с $233,36 \pm 1,8$ об/мин до $194,86 \pm 1,26$ об/мин (83,5%).

Подобная разница, на наш взгляд, свидетельствует о недостаточном уровне развития силовых качеств у высококвалифицированных велосипедисток-спринтеров, участвовавших в наших исследованиях.

ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

К.А. Хорунжий, А.А. Соколов

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Анализ научно-методической литературы и опыта работы ведущих российских тренеров позволяет заключить, что методика спортивной тренировки подростков на этапе начальной подготовки в силовом троеборье в настоящий период полностью еще не сформировалась. В подтверждение данного тезиса можно сослаться на различные взгляды авторов, как на вопросы сроков начала занятий силовым троеборьем, так и вопросы целесообразности применения отдельных силовых упражнений, использования различных методов и методических приемов, отдельных тренажеров и других средств.

Цель настоящей работы - разработать и экспериментально обосновать методику повышения силовых способностей подростков 15-17 лет на этапе начальной подготовки в силовом троеборье с помощью упражнений на тренажерах при сочетании работы в статическом и динамическом режиме.

К участию в двухлетнем продольном эксперименте были привлечены 46 школьников 8-9 классов средних образовательных школ г. Смоленска. Юноши были распределены на две группы - экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 23 человека каждая.

Занятия в контрольной группе проводились в полном соответствии с общепринятой программой для ДЮСШ по силовому троеборью [1]. Программа предусматривает для занимающихся в группах начальной подготовки учебно-тренировочную работу в объеме 330 часов в год (10 час - теоретическая подготовка, ОФП - 160 час и СФП - 160 час). Занятия в экспериментальной группе проводились в таком же объеме. Отличия имели место только при выполнении силовых упражнений и заключались в следующем:

1) большая часть силовых упражнений выполнялась на тренажерах с целью оказать акцентированное воздействие на основные для выполнения упражнений силового троеборья мышцы и снизить нагрузку на остальные звенья двигательного аппарата;

2) для активизации процессов синтеза белка в мышечной ткани при выполнении силовых упражнений работа сочеталась в статическом и динамическом режиме. При этом упражнения начинались со статического напряжения

продолжительностью 5-6 секунд, а затем продолжались выполняться в динамическом режиме.

Обязательным условием использования в нашем эксперименте силовых упражнений, основанных на сочетании работы динамического и статического характера, являлось их чередование с дыхательными упражнениями и расслаблением мышц.

В качестве показателей специальной физической подготовленности учитывались результаты 4 контрольных упражнений: приседание на рамочном тренажере (ПТ), жим штанги лежа (ЖШЛ), становая тяга (СТ), жим ногами на тренажере под углом 45° (ЖН). Указанные показатели измеряли до начала эксперимента, а также спустя один и два года занятий.

Проведенные исследования показали, что до проведения формирующего педагогического эксперимента специальная физическая подготовленность юношей в обеих группах существенно не отличалась (табл. 1).

Таблица 1

Показатели специальной физической подготовленности испытуемых (M±m)

Этапы	ПТ (кг)		ЖШЛ (кг)		СТ (кг)		ЖН (кг)	
Исх	86,4±1,7	87,5±1,9	34,6±0,7	35,4±0,8	76,0±1,0	76,8±0,8	76,5±1,0	76,5±0,9
1 год	103,2±2,0	110,6±2,2*	48,3±1,1	55,2±0,6*	102,8±1,1	108,0±0,9*	104,7±1,1	116,8±1,3*
2 год	120,5±1,9	134,3±2,3*	70,5±1,0	82,5±0,7*	121,9±1,2	134,5±1,0*	131,8±1,3	158,7±1,4*

* - наличие достоверной разницы между показателями ЭГ и КГ.

После года занятий по предложенным нами программам установлено, что изучаемые показатели закономерно повысились как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Кроме того, анализ данных выявил достоверные различия в показателях специальной физической подготовленности испытуемых.

Сравнение изучаемых показателей в конце формирующего эксперимента (после двух лет занятий) выявило существенное различие в интенсивности прироста показателей специальной физической подготовленности испытуемых (рис. 1).

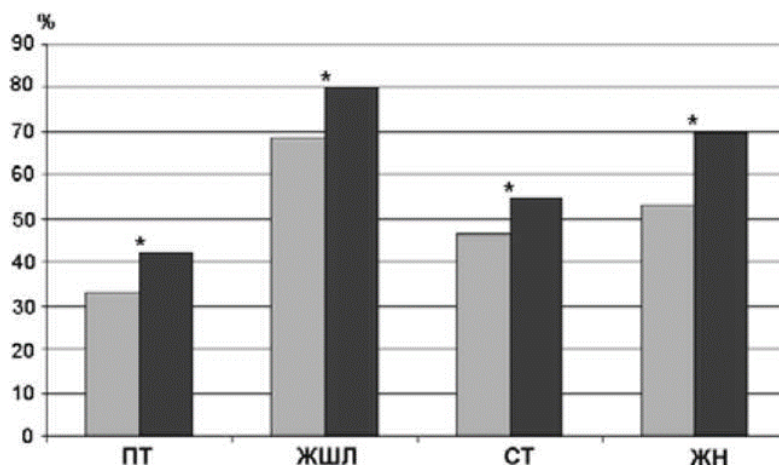


Рис. 1. Интенсивность прироста показателей специальной физической подготовки у испытуемых за первый год эксперимента (обозначения: светлые столбики - КГ, темные столбики - ЭГ, * - достоверный характер различий)

Результаты двухлетнего формирующего педагогического эксперимента позволяет выявить эффективность предложенной нами методики применения

статодинамических упражнений на тренажёрах для развития силовых способностей юных спортсменов на этапе начальной подготовки в силовом троеборье. Подтверждением данного тезиса могут служить результаты четырех контрольных упражнениях, отмеченные в конце формирующего эксперимента. Статистически достоверный характер различий ($p < 0,01$) между результатами испытуемых КГ и ЭГ позволяет считать данное преимущество свидетельством эффективности применения статодинамических упражнений на тренажерах для развития силовых способностей юных спортсменов на этапе начальной подготовки.

Испытуемые обеих групп на протяжении всего формирующего эксперимента находились под постоянным врачебным контролем работников врачебно-физкультурного диспансера филиала ФБУ МО РФ «Центральный спортивный клуб армии» г. Смоленска. Отсутствие травм и заболеваний, связанных с занятиями силовым троеборьем, а также статистически достоверное повышение абсолютных значений общей физической работоспособности является, на наш взгляд, подтверждением адекватности, предлагаемой нами методики повышения силовых способностей возрастным особенностям юношей 14-17 лет и создаёт предпосылки для всестороннего развития юных спортсменов в силовом троеборье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бычков А.Н. Пауэрлифтинг. Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / А.Н. Бычков. - Красноярск: Изд-во КГПУ, 2005. - 24 с.
2. Гузь С.М. Средства и методы развития силы на этапе начальной спортивной специализации в силовом троеборье / С.М. Гузь, Ш.З. Хуббиев. - Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2009. - № 12(58). - С. 40-46.
3. Остапенко Л.А. Силовое троеборье: особенности тренировочного процесса на этапе отбора и начальной подготовки / Л.А. Остапенко. - М.: Физкультура и спорт, 2002. - 150 с.
4. Шейко Б.И. Методика планирования для начинающих пауэрлифтеров / Б.И. Шейко. - Мир силы, 2008. - №4. - С.28-29.

ОБОСНОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПРАВИЛ И СИСТЕМЫ СОРЕВНОВАНИЙ ДЛЯ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ (ЮНОШИ)

А.Н. Цыренов, О.Н. Саганов, П.П. Сендыхеев

*РФ, Иркутская область, п. Бохан,
МБОУ ДОД «Боханская ДЮСШ»*

Борьба, возникшая в процессе исторического развития человечества и впитавшая в себя веками апробированный опыт единоборств, как никакой другой вид спорта отвечает двигательным запросам человека. Наличие различных весовых категорий позволяет заниматься ею независимо от индивидуальных анатомических особенностей и физического развития [1].

Исторически сложилось, что именно борьба дала на Олимпийских играх самое большое количество медалей сборной команде России, как греко-римская, так и вольная. Этому способствовала острая спортивная конкуренция внутри страны среди регионов и спортивных коллективов, истоки наших побед кроются в многонациональных корнях российской борьбы [3].

Для новых успехов на спортивных аренах необходимо оптимизировать правила и систему соревнований у борцов вольного стиля, поскольку существующие правила вызывают ряд нареканий со стороны тренеров-преподавателей и спортсменов [5]. Актуальность нашего исследования заключается в том, что, анализируя соревновательную деятельность борцов, выявляя суть и тенденции борьбы можно обобщить имеющийся богатый опыт, создать новые правила и систему соревнований для борцов вольного стиля и сохранить победные традиции нашего вида спорта.

Объект исследования: Правила и система соревнований борцов вольного стиля.

Предмет исследования: Количественные и качественные показатели соревновательной деятельности, правила и система соревнований борцов вольного стиля.

Цель исследования состоит в теоретическом и методическом обосновании правил и системы соревнований для борцов вольного стиля на основе анализа соревновательной деятельности.

Нами проведено анкетирование специалистов вольной борьбы (30 тренеров, 12 судей) с целью определения оптимальных правил и системы соревнований для борцов вольного стиля.

Результаты опроса свидетельствуют о необходимости изменений существующих правил и системы соревнований для борцов вольного стиля.

Данный опрос показал противоречивую тенденцию между желанием оптимизировать правила и систему соревнований, и нежеланием коренным образом их изменять.

Анализ соревновательной деятельности борцов вольного стиля

В ходе первенства республики Бурятии 2014 года было проанализировано 33 поединка. Выявлено, что в среднем борцы проводят течение соревнований три поединка, минимально один, а максимально – пять.

Юные борцы в среднем за поединок проводят 4.3 технико-тактических действий и набирают в среднем 8,9 баллов.

Все показатели соревновательной деятельности юношей практически в два раза больше, чем у взрослых спортсменов. Дети больше атакуют, больше зарабатывают баллов, меньше получают предупреждений, но при этом больше ошибаются [4].

Разработка правил и системы соревнований для борцов вольного стиля

Многочисленные наблюдения и экспериментальные исследования показывают, что имеющиеся недостатки в подготовке юных борцов во многом зависят от существующих правил и системы соревнований [7].

В течение ряда лет предпринимались попытки распространить отдельные положения системы соревнований взрослых на юных борцов. Вносились чисто внешние, не касающиеся основных звеньев системы, изменения без учета возрастных особенностей, квалификации, физической и технической подготовленности [2].

В связи с этим возникает необходимость пересмотреть основные положения правил и системы соревнований по борьбе и дать конкретные предложения для каждой возрастной группы.

На наш взгляд, для исключения форсирования подготовки юных борцов, обеспечение планомерного становления школы движений и повышения зрелищности борьбы, в системе соревнований необходима ситуационная программа. В свою очередь, вольная программа необходима для целенаправленной и своевременной специализации в борьбе.

Однако в отличие от правил и системы соревнований по гимнастике, где

обязательная и произвольная программы имеют равноценное значение независимо от возраста и квалификации спортсмена. В спортивных единоборствах роль ситуационной программы должна снижаться с возрастом и ростом мастерства за счет увеличения вольной, что в целом обеспечит целенаправленную подготовку юных борцов к системе соревнований взрослых спортсменов [6].

Исходя из вышеперечисленных принципиальных положений, мы считаем возможным представить правила и систему соревнований юных борцов в следующем виде:

1. Формула схватки: 2+2+2 с 30-секундным перерывом, где первые два периода проводятся по ситуационным заданиям, а третий период – по вольной программе.

2. В первом и втором периоде дается по три конфликтных ситуационных задания с попеременной сменой позиций соперниками.

3. Счет ведется по периодам (как в теннисе).

4. Соревнования проводятся по олимпийской системе, с выбыванием из соревнований после первого поражения.

5. Соревнования начинают 16 спортсменов, выявленных по рейтингу предыдущих соревнований.

6. Жеребьевка проводится с рассеиванием четырех сильнейших спортсменов в разные концы соревновательной сетки.

Например, при 16 участвующих спортсменах первым идет первый номер рейтинга, под 16 номером идет второй номер рейтинга, под 8 номером – идет четвертый номер рейтинга, а под 9 – третий номер рейтинга.

Предлагаемые правила и система соревнований, предъявляя конкретные в соответствии с возрастными психофизиологическими особенностями требования, будут способствовать индивидуализации подготовки, что позволит выявить и развивать необходимые для борьбы способности. Измененные правила и система соревнований приведут, соответственно, к изменению не только методики подготовки к ним, в которой основное внимание будет уделяться созданию естественной технической и физической подготовке, но и критериев оценки работы тренеров, работающих с детьми и подростками.

В результате проведенного исследования мы пришли к выводам:

1. В ходе исторического развития борьбы, как спортивного состязания, нами выявлена следующая тенденция: изменение количества весовых категорий. На протяжении 20 столетия, практически, всегда было увеличение количества весовых категорий (положительная динамика), но в конце века сократилось количество весовых категорий сначала до 8 категорий, а затем и до 7 мужских категорий (динамика отрицательная).

Международная федерация спортивной борьбы ввела, несколько весовых категорий у женщин и поэтому было сокращено количество медалей и, следовательно, весовых категорий у мужчин.

Сокращение мужских весовых категорий является не совсем правильной тенденцией. Тем более за счет повышения нижней границы весовых категорий и понижения верхней границы.

2. В процессе анализа соревновательной деятельности на первенстве республики Бурятия нами определены количественные характеристики соревновательной деятельности борцов вольного стиля.

- Количество фрагментов -6,5;

- Количество оцененных технико-тактических действий -4,3;
- Количество выигранных баллов- 8,9;

Они отличаются от показателей, полученных в исследованиях на взрослых спортсменах.

3. Нами разработаны экспериментальные правила вольной борьбы для юношей, которые повышают количественные показатели соревновательные показатели юношей, снижают количество участников и время проведения соревнований. Более объективно выявляют победителя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаськов А.В. Теория и методика спортивных тренировок в единоборствах./ А.В. Гаськов. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2000. – 271 с.
2. Калмыков С.В. Индивидуальность в спорте. /С.В. Калмыков.– Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 1993. – 104 с.
3. Олзоев К.С. Индивидуализация подготовки к соревнованиям борцов в зависимости от стиля ведения схватки: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М., ВНИИФК, 1984.
4. Саганов О.Н. Анализ правил соревнований по спортивной борьбе. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Улан-Удэ, 2005.
5. Сурков Е.Н. Антиципация в спорте./Е.Н. Сурков. – М: Физкультура и спорт, 1982. – 142 с.
6. Шахмурадов Ю.А. Преследование соперника после перевода в партер в вольной борьбе. // Спортивная борьба: Ежегодник, 1985. – С.45-46.
7. Эрцеган М. О сокращении времени борьбы. // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1978. – С. 20-24.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

В.П. Чергинец, Э.Э. Кугно

РФ, г. Иркутск,

Иркутский филиал ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»

Лыжный спорт относится к циклическим видам спорта и поэтому основной акцент делается на развитие выносливости. Это физическое качество считается основным (наряду с силой) качеством лыжника-гонщика. Все остальные качества – быстрота, гибкость, ловкость, координация следует отнести к дополнительным, но тесно связанным с основными.

Фактором, определяющий уровень спортивной работоспособности лыжника-гонщика является также выносливость. Чтобы достичь высоких результатов в гонках на лыжах, нужна многолетняя систематическая тренировка.

Выносливость определяется, как вегетативная функция, обеспечивающая необходимый кислородный режим организма, так и функциональное состояние нервно-мышечного аппарата. Причем во взаимодействии вегетативных и моторных функций, ведущая роль принадлежит последним.

Перераспределение кровотока и улучшение периферических сосудистых реакций наряду с повышением сократительных и окислительных свойств мышц - важное условие развития так называемой локальной мышечной выносливости (ЛМВ), достигаемой в результате тренировки на выносливость. Для мышечной системы характерна большая адаптационная инертность, чем для вегетативной системы. Поэтому в циклических видах на выносливость в условиях дистанцион-

ной тренировки вегетативные функции совершенствуется быстрее, чем ЛМВ [1]. Чтобы устранить несоответствие между функциональными возможностями вегетативных и мышечных систем более целесообразно интенсифицировать режим работы мышц, несущих основную нагрузку при спортивной деятельности, чем рассчитывать на объем дистанционных тренировок. Для решения данной проблемы в лыжных гонках и других видах спорта на выносливость весьма эффективно использовать динамическую электромиостимуляцию (ДЭМС) в фазе отталкивания [2]. Управляющее воздействие электростимуляционным импульсом во время выполнения движений способствует интенсивной стимуляции активности мышц, увеличивается скорость сокращения мышц, происходит синхронизация включения в работу двигательных единиц и убыстряется рекрутирование их, происходит увеличение электроактивности мышц и увеличивается кровоток стимулируемых мышечных групп. Так, сравнительный анализ соревновательной деятельности спортсменов контрольной и экспериментальной групп в гонке коньковым ходом на 10 км в конце соревновательного мезоцикла показал, что в экспериментальной группе спортивный результат был лучше на 68 ± 12 с (2,4%; $P < 0,05$), скорость на контрольном участке подъема выше на $0,34 \pm 0,06$ м/с (8,5%; $P < 0,05$), длина цикла больше на $0,51 \pm 0,21$ м (7,2%; $P < 0,05$), в частоте циклов достоверных различий не наблюдалось.

Таким образом, использование ДЭМС в тренировочном процессе лыжников-гонщиков, позволяет повысить уровень спортивно-технического мастерства, не увеличивая объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Электростимуляционное воздействие способствует совершенствованию выполнения ведущего элемента структуры двигательных действий в скользящем шаге (отталкивания), формированию рациональной темпо-ритмовой структуры и специальной силовой выносливости, т.е. ЛМВ.

Вполне естественно, что в настоящее время актуальными вопросами спортивной практики становится повышение эффективности методики развития силовой выносливости, управление тренировочным процессом посредством совершенствования педагогического контроля, позволяющим получить информацию о результатах тренировочных воздействий, и на основе полученных данных вносить соответствующие коррективы в методику тренировочного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 331 с.
2. Николаев, В.Т. Средства и методы скоростно-силовой подготовки лыжников-гонщиков: Метод. рекомендации / В.Т. Николаев. – Йошкар-Ола, 2010. – 35 с.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

О.Л.Эрдонов

*Республика Узбекистан, г.Ташкент,
«Ташкентский университет информационных технологий»*

На сегодняшний день практически ни одна сфера человеческой деятельности обходится без использования современных информационных и коммуникационных технологий. В этих условиях вопросы овладения и использования современных информационных и коммуникационных технологий становятся одним из основных компонентов в профессиональной деятельности тренеров [3].

Одним из основных направлений совершенствования организации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх, является применение научно обоснованной методики её построения. Необходимость повышения эффективности подготовки спортсменов высокой квалификации заставила многих специалистов активно включиться в разработку инновационных методов управления тренировочным процессом на этапах спортивной специализации. Одним из таких методов является моделирование [1,7].

Моделирование какой-либо деятельности в значительной степени расширяет возможности её познания. Обязательным условием для всех видов модели считается такое соотношение с прототипом, когда возможно обеспечение переноса данных с модели на прототип [2,6].

Под моделью можно понимать не только какой-либо предмет, техническое устройство или систему, например биологическую, но и определенный процесс или отдельную ситуацию какого-либо явления [7].

Согласно теории [6], для биологических систем характерна способность к «опережающему отражению действительности», формированию программы действия предшествует представление о конечном результате - цели действия.

В теоретических исследованиях [6,7,8], раскрыт механизм игровой деятельности, состоящий из трех основных фаз: восприятие и анализ игровой ситуации; мысленное и; моторное решение игровой задачи. Столь сложное разделение, по видимому, объясняется высокими требованиями к реализации двигательных действий - как комплекса физических и психических способностей спортсмена, определяющих успешность соревновательной деятельности.

Одним из актуальных вопросов современного спорта является реализация общетеоретических подходов и принципов системы спортивной тренировки непосредственно в управлении тренировочным процессом. На сегодняшний день программирование и моделирование тренировочного процесса с учетом требований современной деятельности остается пока недостаточно изученной проблемой и требует дальнейшего научного изучения [8].

Научно-методические аспекты разработки и внедрение современных информационных технологий вызывают определённый интерес у тренеров в области спортивной тренировки [4,5].

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что на сегодняшний момент учебно-тренировочный процесс является своеобразным аналогом

процесса научного познания, которому свойственно упрощать описание реальных объектов посредством модельных представлений, в связи, с чем использование моделей и моделирования признается обоснованным.

Моделирование является одним из способов познания мира. Понятие моделирования достаточно сложное, оно включает в себя огромное разнообразие способов моделирования: от создания натуральных моделей (уменьшенных и или увеличенных копий реальных объектов) до вывода математических формул. Для различных явлений и процессов бывают уместными разные способы моделирования с целью исследования и познания.

Объект, который получается в результате моделирования, называется моделью. Должно быть понятно, что это совсем не обязательно реальный объект. Это может быть математическая формула, графическое представление. Однако он вполне может заменить оригинал при его изучении и описании поведения.

Моделирование широко применяется при обучении в школах, в вузах и в различных видах тренировочной деятельности, причем особенно современная его форма – компьютерное моделирование. Компьютерные модели сочетают в себе достоинства учебных моделей, особенно такие, как возможности абстрагирования и исследования поведения динамических систем с имитационными свойствами компьютера и разнообразными способами обработки, хранения и получения информации. Поэтому слияние достоинств моделирования с возможностями компьютера позволяет получить достаточно сильный эффект в обучении, который ученые называют познавательным резонансом в обучении.

Необходимость использования компьютерного моделирования в тренировочном процессе спортсменов возникла в результате повышения требований как к профессионалу, владеющему на высоком уровне различным набором средств ТТД, в том числе применение их в игровой ситуации.

Изучение спортсменов в частности приемов выполнения ТТД на тренировочных занятиях и по иллюстративным материалам учебных пособий не является полноценным, исключая возможность использования в учебном процессе компьютерных инноваций.

Исходя из вышеизложенного, предполагаем, что создание биомеханических моделей, основанных на двух типах информации: теоретических знаниях об изучаемом двигательном действии экспериментальных данных, полученных методами видеоанализа, даст возможность разработать рациональные варианты выполнения приемов с целью достижения запланированного результата. Такой исход позволит достичь компьютерные программы 3dsmax и Unity 3D.

Изучение приемов ТТД посредством создания компьютерных моделей спортсменов высокой квалификации представленного в мультимедийном образе обеспечит:

- наглядное представление действий и процессов, недоступных для непосредственного наблюдения (например, показ выполнений отбора мяча у соперника или обводка соперника, под разными углами, с различного расстояния);

- показ процессов, обладающих очень малыми (покадровый просмотр) или очень большими временными характеристиками (выборка промежуточных кадров);

- аудиокомментарий автора учебного «мультимедийного пособия», ведущих специалистов, тренеров, спортсменов;

- организацию контекстных подсказок, ссылок(гипертекст);

-оперативный контроль и самоконтроль знаний и умений при выполнении занимающимися упражнений и тестов;

- автоматическое накопление статистических данных о ходе работы с обучающей системой;

-получение качественно новых результатов тренировочной деятельности;

-применение анимационных графических моделей создает мультисенсорное обучающее окружение, что способствует развитию образного мышления, может продуктивно воздействовать на восприятие и память спортсменов.

В заключении следует отметить, что компьютер является хорошим инструментом для создания исследования моделей, но он их не придумывает. Абстрактный анализ окружающего мира с целью воссоздания его в модели выполняет тренер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. /Л.В. Волков.- К: Олимпийская литература, 2002. – 293с.

2. Запорожанов В.А. Педагогический контроль в спорте. /В.А. Запорожанов – К: Здоровье, 1990.– 148с.

3. Изаак В.И. Инновационные технологии оценки соревновательной деятельности спортсменов по мини-футболу. Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи. /В.И. Изаак, О.Л. Эрдонов, С.Н. Тухтаев. Материалы международной научно-методической конференции. Суздаль 20-22 октября, 2009.– С.97-101.

4. Кошбахтиев И.А., Эрдонов О.Л. Современные измерительно-информационные средства методологическая основа педагогических исследований в спортивной практике “IV Всемирный зелёный фестиваль по традиционным видам борьбы, посвященный 2200-летию г. Ташкента” /И.А. Кошбахтиев, О.Л. Эрдонов. Материалы международной научно-практической конференции. Ташкент 22-24 октября, 2009. – С.168-170.

5. Крамской С.И., Зайцев В.П. Управление творческой деятельностью кафедры физического воспитания и спорта технического вуза: монография. – Изд-во. АСВ. Россия, 2004. – 244 с.

6. Плон Б.И. Новая школа в футбольной тренировке. Б.И. Плон. – М: Терра-спорт, 2003.– 240с.

7. Тюленьков С.Ю. Управление тренировочным процессом подготовки футболистов в залах. /С.Ю. Тюленьков.– М., МГИУ, 1998.– С.196.

8. Федотова Е.В. Основы управления многолетней подготовкой юных спортсменов в командных игровых видах спорта. - СПб: Компания «Спутник», 2001. – 245с.

НАПРАВЛЕНИЕ II. ФАКТОРЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОТБОРА, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

СРОЧНЫЙ И КУМУЛЯТИВНЫЙ ЭФФЕКТЫ АЭРОКРИОСАУНЫ

В.Н. Бойко

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Непрерывный рост спортивных достижений требует постоянного поиска принципиально новых средств и методов повышения физической работоспособности спортсменов. Наиболее перспективными из них, на наш взгляд, являются те, которые не наносят ущерба здоровью спортсмена и при этом заметно повышают физическую работоспособность.

В настоящий период аэрокриосауна считается одним из перспективных средств повышения работоспособности спортсменов. Аэрокриосауна (АКС) - физиотерапевтическая процедура, основанная на кратковременном контакте кожного покрова тела с охлажденным газом (-130°C и ниже). Эффект данной процедуры связан с ответными реакциями организма на сверхбыстрое охлаждение наружного слоя кожи. Имеющееся стационарное и мобильное оборудование позволяет проводить аэрокриовоздействия, как общего, так и локального характера. Однако исследований, направленных на определение эффектов АКС в спорте, недостаточно и носят они фрагментарный характер, что не позволяет предложить рациональную систему использования данного средства в спорте высших достижений.

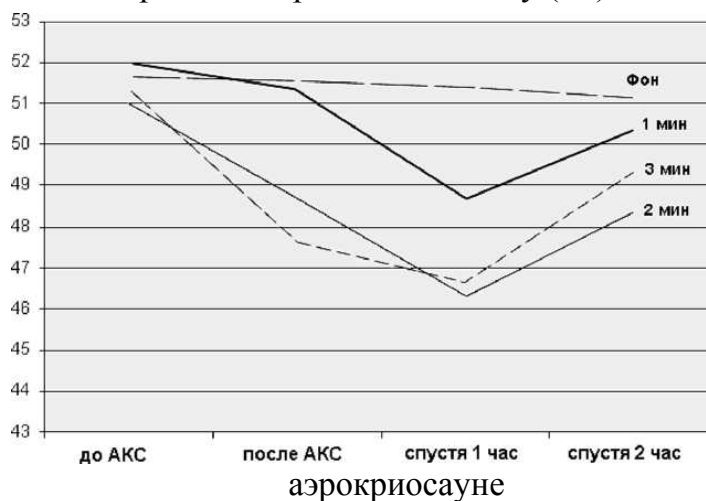
Цель настоящей работы - выявить динамику показателей функционального состояния квалифицированных спортсменов после однократного и курсового применения АКС.

Контингент и методы исследования. Для выявления срочного эффекта АКС определялась динамика показателей состояния спортсменов на протяжении 2 часов после аэрокриовоздействия. Продолжительность пребывания испытуемых в АКС последовательно увеличивалась: 1 мин в первый раз, 2 мин во второй и 3 мин в третий. Интервал между процедурами АКС составил двое суток. Исследования проводились с 16 до 19 часов, привычное время для спортивных тренировок испытуемых.

Для оценки состояния испытуемых в этой серии экспериментов учитывались высота прыжка вверх по Абалакову (рис. 1,2), сила кисти, параметры модифицированного теппинг-теста, критическая частота световых мельканий (КЧСМ), площадь полей зрения в суммарных градусах по 12 меридианам, общий конъюнктивальный индекс (ОКИ) при биомикроскопии капилляров глазного яблока, показатели вариационного анализа сердечной деятельности, динамика ЧСС во время работы на велоэргометре продолжительностью 3 мин (мощность - 1,25 Вт/кг) и после нее. До начала эксперимента в указанный период времени (с 16 до 19 часов) определялась динамика изучаемых показателей без АКС, что

послужило естественным фоном.

Рис. 1. Высота прыжка вверх по Абалакову (см) до и после пребывания в



Во второй серии экспериментов определялся кумулятивный эффект влияния АКС на состояние квалифицированных спортсменов. В качестве показателей, характеризующих состояние квалифицированных борцов, учитывались уровень общей физической работоспособности (абсолютные значения PWCi70 по Карпману) и высота выпрыгивания по Абалакову.

В каждой серии экспериментов приняли участие по девять квалифицированных спортсменов (КМС - I разряд, занимающихся дзюдо и вольной борьбой). Вес тела борцов находился в пределах 68-75 кг, возраст - 18-20 лет. В период проведения эксперимента испытуемые тренировались каждый день, величина тренировочных нагрузок оценивалась как средняя. Кривоздействиям охлажденным воздухом (ниже -130°C) испытуемые подвергались в аэрокриосауне «КАЭКТ-01 КРИОН» медицинского центра «Криомед» (г. Смоленск). Все исследования проводились с 16 до 17 часов, привычное время для спортивных тренировок испытуемых.

Результаты. Пребывание в аэрокриосауне вызвало заметное снижение высоты прыжка вверх и силы кисти.

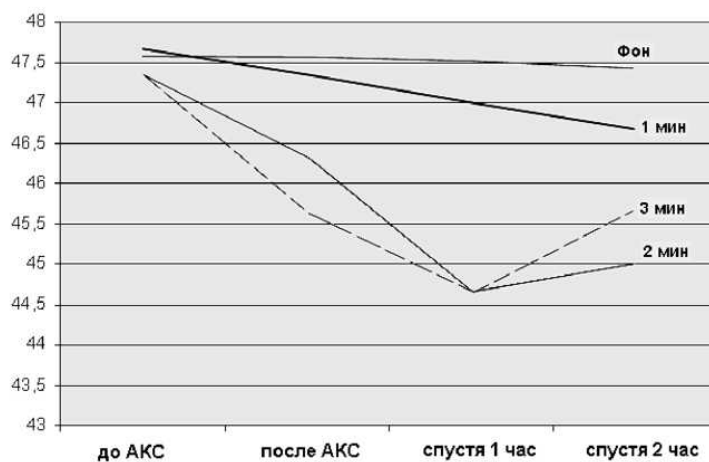


Рис. 2. Сила кисти (кг) до и после пребывания в аэрокриосауне.

Приведенные данные свидетельствуют о заметном снижении силовых и скоростно-силовых качеств испытуемых непосредственно после пребывания в аэрокриосауне. Особенно снижены показатели спустя час после АКС. Известно,

что данные качества зависят от совокупности центральных (нервных) и периферических (мышечных) факторов. Учитывая незначительное снижение температуры расположенных в глубине тканей, можно предположить, что пребывание в АКС не повлияло на работоспособность самих скелетных мышц.

Исходя из этого, установленное снижение высоты прыжка вверх и силы кисти испытуемых следует связывать с изменением состояния ЦНС. Об этом же свидетельствует динамика показателей теппинг-теста. В частности, установлено снижение частоты движений кисти после АКС. Особенно заметно снижение после трехминутного пребывания в аэрокриосауне: 7,83 гц до АКС, 7,43 гц сразу после АКС и 7,17 гц спустя 2 часа. Одновременно с этим движения становятся менее равномерными - увеличиваются значения среднего квадратического отклонения и коэффициента вариаций. Меняется также фазовая структура движений - после АКС меньшая часть времени цикла стала приходиться на контакт с датчиком, большая на замахах.

После пребывания в аэрокриосауне у всех испытуемых отмечается снижение значений КЧСМ. Причем, для правого глаза снижение выражено в большей мере. Установлено также уменьшение площади полей зрения в суммарных градусах и повышение значений общего конъюнктивального индекса (ОКИ). Отмеченные изменения сохраняются на протяжении всего периода наблюдений, и их выраженность зависит от продолжительности криовоздействия. Выявленные изменения связаны с действием АКС на центральную нервную систему испытуемых, что приводит к снижению лабильности отдельных нервных центров, снижению пропускной способности зрительных информационных каналов, ухудшению качества вегетативной регуляции микроциркуляцией крови в сосудах конъюнктивы век.

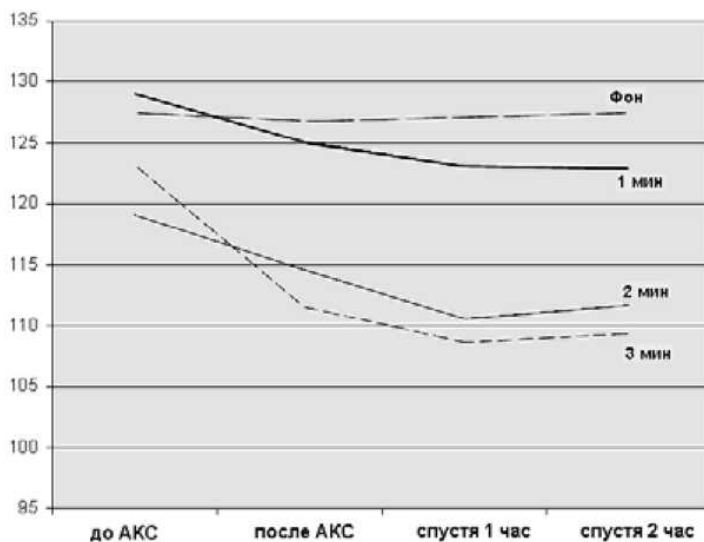


Рис. 3. Максимальные значения ЧСС (уд/мин) во время работы на велоэргометре до и после пребывания в аэрокриосауне.

После АКС отмечены своеобразные изменения показателей вариационного анализа сердечной деятельности. Можно было бы предположить, что действие экстремально низких температур должны вызвать повышение тонуса симпатического отдела нервной системы (так называемый неспецифический стресс-синдром, реализующий срочные адаптационные изменения). Однако

преобладают противоположные эффекты. В покое послеаэрокриосауны снижаются ЧСС, индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР), что свидетельствует о смещении баланса регуляции в сторону преобладания парасимпатического отдела нервной системы. Отмечается также тенденция к снижению значений индекса напряжения регуляторных систем (ИН), т.е. уменьшение степени централизации управления сердечным ритмом и, в целом, экономизацию деятельности регуляторных систем организма.

Одновременно с этим происходят изменения спектра колебаний продолжительности кардиоциклов характерные для повышения тонууса симпатического отдела. В частности, после АКС снижается мощность колебаний продолжительности сердечных циклов в высокочастотном диапазоне (HF), незначительно снижается вариабельность продолжительности кардиоциклов и проявляется тенденция к уменьшению общей мощности колебаний продолжительности сердечных циклов (TP).

Интересные изменения отмечены при анализе динамики ЧСС во время легкой работы на велоэргометре продолжительностью 3 мин (рис. 3).

При анализе представленных данных отчетливо проявляется тенденция к снижению рабочей ЧСС. Причем, степень снижения рабочей ЧСС увеличивается с ростом продолжительности пребывания испытуемых в АКС. Также отмечается увеличение скорости восстановления ЧСС после работы на велоэргометре. Важно при этом отметить, что мощность и продолжительность работы оставалась неизменной.

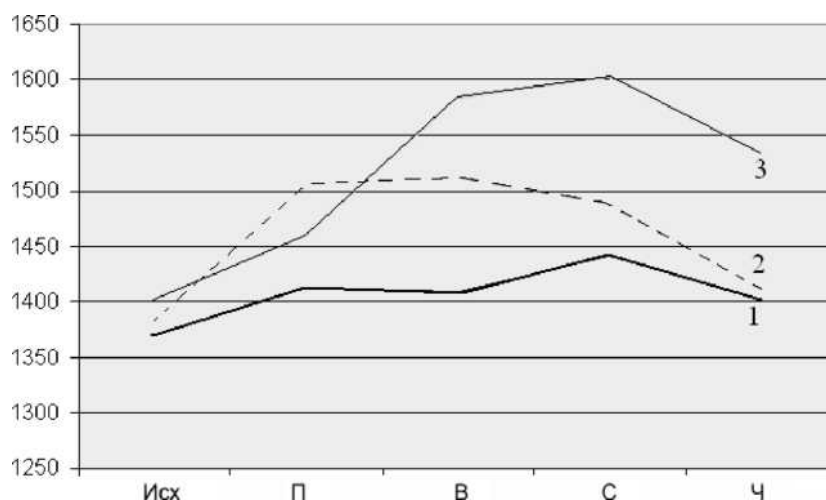


Рис. 4. Общая физическая работоспособность (абсолютные значения PWC170) до и после трехкратного пребывания в аэрокриосауне. Обозначения: Исх - исходный уровень, П - результаты, зафиксированные в понедельник, В - во вторник, С - в среду, Ч - в четверг, 1 - результаты, зафиксированные после одноминутных пребываний в АКС, 2 - после двухминутных, 3 - после трехминутных пребываний в АКС

Курсовое пребывание в АКС способствовало повышению изучаемых показателей. Динамика общей физической работоспособности до и после трехкратного пребывания в аэрокриосауне представлена на рис. 4. Повышение общей физической работоспособности испытуемых отмечено после трехкратного пребывания в АКС, независимо от продолжительности криовоздействия, однако наиболее выражено после трехминутных сеансов АКС.

Изменения высоты выпрыгивания до и после трехкратного пребывания в аэрокриосауне представлены на рис. 5. Небольшое число испытуемых, а также значительный разброс индивидуальных показателей не позволяет признать выявленную динамику статистически достоверной ($p > 0,05$). Однако тенденция к увеличению высоты прыжков, как и при анализе показателей PWC170, однозначна - с увеличением продолжительности пребывания в АКС наблюдается увеличение высоты прыжков.

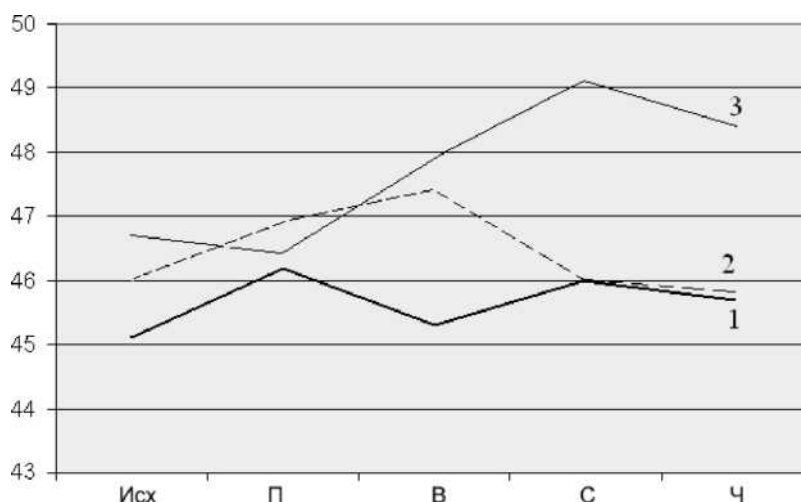


Рис. 5. Высота выпрыгивания по Абалакову до и после трехкратного пребывания в аэрокриосауне (обозначения те же, что и на рис. 4).

Механизмы действия аэрокриосауны связаны с мощным потоком афферентной импульсации от холодных рецепторов кожи, во время пребывания в АКС и в период согревания, рефлекторными реакциями в ответ на данное воздействие, а также стресс-реакцией, связанной с ожиданием действия сильного холода (испытуемые ранее никогда не посещали аэрокриосауну). Несмотря на кратковременность действия экстремально низких температур обнаружены существенные изменения многих систем организма, в первую очередь ЦНС. При этом наибольшая выраженность этих изменений отмечается спустя час после АКС, что свидетельствует о сложном характере адаптивных перестроек в данный период. Следует отметить, что испытуемые отмечали субъективную трудность выполнения тестов заданий как раз на этом этапе последствия АКС.

Курс трехкратного пребывания в аэрокриосауне оказал заметное влияние на состояние испытуемых. Совокупность изменений, отмеченных нами на 3-5 сутки после курса АКС, позволяет говорить о временном повышении общей физической работоспособности, экономизации деятельности сердечнососудистой системы, возрастании мобилизационных возможностей нервномышечного аппарата, в результате чего отмечается повышение общей физической работоспособности и скоростно-силовых способностей (рис. 4,5). Суммарный эффект трехкратного пребывания в АКС находится в прямой зависимости от продолжительности аэрокриовоздействия.

Необходимо также отметить, что обнаруженное увеличение абсолютных значений PWC170 связано исключительно с уменьшением ЧСС во время выполнения работы на велоэргометре. Нагрузка на велоэргометре на протяжении эксперимента не менялась.

В результате можно сделать вывод о наличии суммарного потенцирующего

эффекта аэрокриосауны. Для квалифицированных спортсменов целесообразно за неделю перед ответственными соревнованиями проводить трехкратное применение аэрокриосауны. Продолжительность пребывания в АКС - 3 минуты. Важно при этом помнить, что аэрокриовоздействия с температурой воздуха -130°C и ниже оказывают на организм человека мощное влияние и планировать на этот период напряженные тренировочные занятия не следует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.Ю. Основы применения общей криотерапии для лечения, реабилитации и тренировок спортсменов сборных команд и резерва / А.Ю. Баранов, Т.А. Малышева // Криотерапия в России: Материалы IV Междунар. научно-практ. конф. — СПб.: СПбГУ НиПТ, 2011. - С. 3-8.

2. Баранов А.Ю. Аппаратура для проведения криотерапевтических процедур во время тренировок, сборов и соревнований / А.Ю. Баранов, Т.А. Малышева // Криотерапия в России: Материалы IV Междунар. научно-практ. конф. — СПб.: СПбГУ НиПТ, 2011. - С. 9-14.

3. Барбараш НА. Адаптация к холоду / НА. Барбараш, Г.Я. Двуреченская // Физиология адаптационных процессов (Руководство по физиологии). Под общ.ред. Ф. З. Меерсона. — М.: Наука, 1986. - С. 254-303.

ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА

П.Ю. Брель, Т.А. Будько

РФ, г. Иркутск,

Иркутский филиал «РГУФКСМиТ»

«Иркутский государственный медицинский университет»

Травматизм — совокупность травм, возникших в определенной группе населения за определенный отрезок времени. Наибольший уровень травматизма отмечается у мужчин в возрасте 20-49 лет, а у женщин — 30-59 лет, причем во всех возрастных группах этот показатель значительно выше у мужчин.

По тяжести травмы делятся на тяжелые, средней степени тяжести и легкие.

Травмы классифицируют по типам, тяжести и локализации. Определенный интерес представляет их процентное соотношение в зависимости от вида спортивной деятельности [3].

Легкие травмы составляют 91,1%, средние -7,8% и тяжелые 1,1% всех повреждений.

Травмы классифицируют по типам (ушиб, растяжение, перелом и т.д.). Представляет интерес процентное соотношение различных травм и хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата (вызванных микротравмами), требующих длительного стационарного или амбулаторного лечения. Среди острых травм наибольший процент составляют повреждения менисков коленного сустава и капсульно-связочного аппарата суставов. Среди хронических заболеваний на первом месте стоят болезни суставов (деформирующие артрозы, болезни жировых тел и хроническая микротравматизация связок, менископатии, бурситы и др.). Хронические заболевания мышц, сухожилий (на их протяжении и в месте прикрепления к кости), заболевания надкостницы, позвоночника, включая остеохондрозы, спондилезы и спондилоартрозы, также нередко встречаются у спортсменов.

По локализации травм у спортсменов, в общем, чаще всего наблюдаются травмы нижних конечностей (в среднем около 50%), особенно суставов (главным образом коленного и голеностопного).

Спортивный травматизм, по разным источникам, составляет 2-5% от общего травматизма (бытового, уличного, производственного и др.). Некоторые разногласия в цифрах связаны с тем, что спортивный травматизм зависит, как от травматичности спорта, так и от степени занятости опрашиваемых людей занятием спортом.

Травматизм в различных видах спорта неодинаков. Естественно, что чем больше людей занимаются, тем или иным видом спорта, тем относительно больше в нем травм. Чтобы нивелировать различия в количестве занимающихся, можно рассчитывать число травм на 1000 занимающихся - это так называемый интенсивный показатель травматичности.

Данные со всех спортивных состязаний того периода показали, что показатели травм были статистически значимо более высокими на соревнованиях (13.8 поврежденных на 1000 соревнований), чем на тренировках (4.0 повреждений в 1000 тренировок). За эти 16 лет не было отмечено существенных изменений в этих показателях. [1]

Больше чем 50 % всех повреждений приходились на нижние конечности. Растяжения связок лодыжки были наиболее частой травмой из всех рассмотренных видов спорта и составляли 15 % от всех травм. Показатели ушибов и повреждения передней крестообразной связки значительно увеличились, по сравнению с прежними годами (среднегодовые приросты 7.0 % и 1.3 %, соответственно). Американский футбол имел самые высокие показатели повреждения, как на тренировках (9.6 повреждений на 1000 тренировок), так и на соревнованиях (35.9 повреждений на 1000 соревнований). Тогда как в мужском бейсболе был самый низкий показатель травм на тренировках (1.9 повреждений на 1000 тренировок), а самый низкий показатель на соревнованиях у женского софтбола (4.3 повреждений на 1000 соревнований). Сводные данные этого исследования показаны на рисунках 4 и 5.

Это два очень больших исследования, результаты которых имеют большую статистическую достоверность. Но недостаток их в том, что это США, со своими предпочтениями в спорте. Там существуют виды спорта, которых нет у нас - это бейсбол, софтболл или гимнастические представления групп поддержки. Российских исследований недавнего времени, да еще и такого масштаба найти не удалось. По всей видимости, их и не проводилось, т.к. в современных учебниках по спортивной медицине 2000-2006 годов приводятся данные 60х годов. С тех времен многое изменилось, но много осталось прежним, поэтому есть смысл ознакомиться с этими результатами.

Среднее число спортивных травм на 1000 занимающихся в то время составляло 4,7. Частота травм во время тренировок, соревнований и на учебно-тренировочных сборах неодинакова. Во время соревнований интенсивный показатель равен 8,3, на тренировках - 2,1, а на учебно-тренировочных сборах - 2,0. Естественно среди разных видов спорта этот показатель сильно различается.

На занятиях, на которых по каким-либо причинам отсутствует тренер или преподаватель, спортивные травмы встречаются в 4 раза чаще, чем в его присутствии, что подтверждает их активную роль в профилактике спортивного травматизма [2].

Подробнейший анализ большого количества травм при занятиях физкультурой и спортом в течение 20 лет показал, что спортивный травматизм – это в определенной мере процесс управляемый. И при организации надлежащих мер профилактики спортивные травмы можно свести к минимуму, особенно повреждение средней тяжести и тяжелые.

Предупреждение спортивного травматизма основано на принципах профилактики повреждений с учетом особенностей отдельных видов спорта. Кроме общих организационно-профилактических мер обеспечения безопасности на учебно-

тренировочных занятиях и спортивных соревнованиях в отдельных видах спорта существуют меры профилактики спортивного травматизма, присущие только данному виду спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник./ Г.А. Макарова. – М: советский спорт, 2003. – 480 с.
2. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок./ М.А. Годик. – М.: ФиС, 2003. –131с.
3. Дембо А.Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов./ А.Г. Дембо. – М.: ФиС, 1981. –120 с.

ЛИЧНОСТЬ ТРЕНЕРА, КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

А.А. Рютина, А.А. Буторина, М.М. Михалев

РФ, г. Иркутск,

МБОУ дополнительного образования ДЮСШ № 6

Особое место в психологическом обеспечении спортивной деятельности занимает мотивация, побуждающая человека заниматься спортом[1]. Потребность в спорте также определяется удовлетворением самой спортивной деятельностью и успехами, достигаемыми в ней. Спорт есть целенаправленная, сознательная деятельность человека, исторической задачей которой является проверка в условиях противоборства качества воспроизводства человеческого фактора как продукта определенной социально - экономической общественной формации [2].

В спорте нельзя добиться серьезных результатов без овладения специальными знаниями и навыками. Реализация этой потребности является важным звеном в формировании мотивации, поскольку связи этого плана играют ведущую роль в выбор конкретного вида спорта, в постановке далеко идущих целей. О степени ее актуализации тренер может судить, сопоставляя свои собственные наблюдения, касающиеся оценки специальной подготовленности спортсмена. И мнение самого ученика по данному вопросу. Спортивная деятельность предъявляет повышенные требования к здоровью спортсмена, в его сознании постоянно протекает процесс сопоставления своих возможностей с требованиями данного вида спорта. Поэтому не удивительно, что эти связи являются весьма существенными при формировании мотивации спортсмена. О степени их актуализации тренер может судить как по объективным данным медицинских заключений, так и на основе самооценок спортсмена.

Тренер, желая выяснить особенности мотивации конкретного спортсмена путем наблюдений и бесед должен выяснить значимость для спортсмена всех факторов, определить уровень духовных и материальных потребностей спортсмена и возможность их реализации в данной деятельности. Необходимо также составить четкое представление о его потребностях в благоприятном социально-психологическом микроклимате. О потребностях в накоплении специальных знаний, навыков и информации о противниках, знать состояние здоровья спортсмена и то, как он сам его субъективно оценивает, и наконец, необходимо иметь информацию о том. Как влияет на данного спортсмена обстановка соревнований. Имея

перед собой общую картину потребностей и возможностей своего ученика, тренер получает достаточно четкое представление о его мотивации.

Мотивы – это личностные побуждения, исходя из которых человек, в данном случае спортсмен, принимает решение участвовать в соревновании, вести борьбу за достижение соревновательной цели [1]. Но если целью определяется, что должен делать человек, к достижению чего он стремится, то мотивами характеризуются причины этого стремления. Мотивы позволяют понять, почему именно ставятся те или иные цели, развивается неугасимое стремление к их достижению. Таким образом, регулирующая сила мотивов проявляется в их активирующем влиянии, поддерживающем и стимулирующем интеллектуальные, моральные, волевые и физические усилия человека, связанные с достижением цели.

Мотивы, как и цели, формируются, закрепляются, изменяются, угасают или актуализируются под влиянием объективных условий жизни, деятельности, организованного процесса обучения и воспитания людей. Конечно, на протяжении многолетней тренировки и участия в соревнованиях у спортсменов создается определенная мотивация их деятельности, т.е. определенная совокупность мотивов, побуждающая вести соответствующий образ жизни, систематически и упорно работать над собой, участвовать в бесчисленных соревнованиях. Все это очень сильно зависит еще и от личности тренера, который прививает с годами спортсмену любовь к занятию спортом, трудолюбию, борьбе и т.д.

Современный спорт требует незаурядных способностей тренера. Он должен владеть всем арсеналом современных знаний, учитывать психологические, социальные, материально-технические и все другие аспекты подготовки спортсменов. Успехи спортсменов во многом зависят от личности тренера – его знаний, педагогического таланта, авторитета, воли, способности к творческому обобщению. Мастерство тренера во многом определяется имеющими у него качествами, которые придают своеобразие его общению с учениками. Определяют быстроту и степень овладения им различными умениями. Тренер должен обладать полным комплексом нравственных качеств: гуманизмом, вежливостью, честностью, требовательностью, оптимизмом и др. Личный пример – лучшая проповедь. Тренер обязан постоянно следить за собой. Предъявлять к себе высокие требования. Доказано, что почти все ученики улавливают настроение тренера, и на большинство из них это настроение влияет положительно, если настроение тренера хорошее, или отрицательное.

Одним из важных качеств тренера является правдивость. Ученики должны быть уверены в искренности намерений и чувств общающегося с ними тренера. Тренер должен обладать и другими нравственными качествами: принципиальностью, самокритичностью, трудолюбием, справедливостью. В.А.Сухомлинский писал, что справедливость учителя – это основа доверия ребенка к воспитателю, но чтобы быть справедливым надо до тонкости знать духовный мир каждого ребенка. Я считаю, что большое значение для личности тренера имеет такое качество, как находчивость. На тренировке часто возникают ситуации, требующие мгновенного принятия решения. Находчивый тренер не позволяет проявиться внешним признакам его внутреннего состояния. Чем больше педагогический опыт тренера, тем меньше возникает неожиданных для него ситуаций, требующих находчивости, сообразительности, быстрой ориентировки. Таким образом, успешная педагогическая деятельность тренера связана с мнемическими качествами – быстротой и прочностью запоминания.

Многое во взаимоотношениях между тренером и учениками зависит от поведения самого тренера, от его стиля руководства. Понимание спортсменами профессиональных задач воспитания и обучения приходит вместе с ростом их самосознания. Во взаимоотношениях тренера со спортсменом большое значение имеет то, насколько тренер считается с мнением спортсмена относительно его тренировок. Этот факт приобретает особую важность в тех случаях, когда спортсмен обладает большим опытом и спортивным мастерством.

Хочу подметить, что взаимоотношение тренера и спортсмена в процессе соревнования во многом отличаются от их взаимоотношений во время тренировочных занятий. Спортивное соревнование по своему характеру – сложный психологический процесс, где огромную роль играют эмоции спортсмена и тренера. В период соревнований у спортсмена повышена чувствительность ко всему, что, так или иначе, касается его выступления и результата, и в первую очередь к любому из проявлений тренера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунов Е.Н. Психология физического воспитания и спорта./Е.Н.Горбунов, Б.И. Мартьянов. – М.: Физкультура и спорт, 2004.
2. Ильин Е.П. Психология спорта./Е. П. Ильин. –М.: Физкультура и спорт,2008.

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОРОДНОГО РЕЖИМА ОРГАНИЗМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ТХЭКВОНДО

В.А. Вишневский, А.А. Монастырев, И.А. Егорова

РФ, г. Сургут,

ФГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет» ХМАО-Югры

Актуальность. Постоянное стремление повысить зрелищность тхэквондо ведет к сокращению времени раундов, интервала отдыха между ними, введению в правила соревнований регламентов, стимулирующих бойца к активному ведению поединка. В этих условиях технико-тактические действия могут серьезно лимитироваться энергетическими возможностями организма [4, 5]. В этой связи возникает вопрос о взаимосвязи между особенностями кислородного режима организма и технико-тактическими действиями в тхэквондо, что и стало предметом данного исследования.

Организация и методы исследований. В исследовании приняли участие 20 тхэквондистов – членов молодежной сборной команды г. Сургута. Спарринги проводились в виде трех раундов, длительностью по 2 минуты каждый с интервалом отдыха между раундами – 1 минута. Все участники перед поединком проводили стандартную разминку, принятую в данном виде спорта. Параметры кислородного режима организма регистрировались в покое, в перерывах между раундами и в течение 1 и 4 минут восстановления после поединка с помощью программно-аппаратного комплекса «Fitmate PRO». Частота сердечных сокращений (ЧСС) регистрировалась с помощью монитора фирмы «Pollar» непрерывно на протяжении всего поединка. Психофизиологические характеристики спортсменов оценивались с помощью программно-аппаратного комплекса «Активациметр». Расчет технико-тактических действий (ТТД) осуществлялся по результатам видеосъемки. Эффективные действия фиксировались с помощью электронной системы регистрации.

Результаты исследований и их обсуждение. Среднестатистические показатели кислородного режима организма в процессе спаррингов в тхэквондо свидетельствуют, что перед первым раундом наблюдаются более высокие по сравнению с покоем [6] параметры внешнего дыхания, обусловленные предварительно проведенной разминкой. Функциональная организация системы внешнего дыхания обусловлена наличием взаимосвязей между ее параметрами. Из них следует, что после разминки перед поединком в обеспечении организма кислородом решающее значение имеет только легочная вентиляция (МОД). Связь потребления кислорода (ПО2) с МОД составляет $r = 0.917$, $p < 0.01$, с дыхательным объемом (ДО) - $r = 0.572$, $p < 0.01$ независимо от паттерна дыхания. При этом коэффициент использования кислорода (КИО2) коррелирует только с содержанием кислорода в выдыхаемом воздухе ($r = -0.996$, $p < 0.01$), что свидетельствует о важном значении в обеспечении качества вентиляции диффузионной способности легких.

После первого раунда ПО2 увеличилось на 720%, МОД – на 629%, ДО – на 412% и частота дыхания (ЧД) – на 185%. Некоторое отставание от ПО2 прироста МОД объясняется тем, что достоверно улучшается эффективность вентиляции и КИО2 возрастает на 17%. Это повышение может быть результатом как улучшения сопряжения вентиляции и кровотока [7, 9], так и увеличение объема функционирующей респираторной ткани, что способствует ускорению массопереноса кислорода в респираторных отделах легких [2, 3]. Однако главным фактором в обеспечении ПО2 после первого раунда является МОД и ДО, так как только они обнаруживают достоверные связи с потреблением кислорода ($r = 0.824$, $p < 0.01$ и $r = 0.717$, $p < 0.01$). Таким образом, регуляция дыхания в процессе физической нагрузки почти полностью идет через парциальное давление кислорода в артериальной крови. Увеличение роли кислорода в регуляции дыхания при физической нагрузке вполне оправдано. Именно нехватка кислорода лимитирует окислительные процессы в мышцах при усилении метаболизма [8], заставляя поддерживать определенный уровень внутриклеточного парциального давления кислорода [1].

Отрицательная связь эффективности дыхания с содержанием (FEO2) кислорода в выдыхаемом воздухе ($r = -0.994$, $p < 0.01$) и ЧД ($r = -0.495$, $p < 0.05$) отражает тот факт, что увеличение ЧД после первого раунда на 85% не вносит существенного вклада в ПО2. Более того, рост ЧД приводит к увеличению мертвого пространства и снижению эффективности вентиляции.

Дальнейшее продолжение поединка принципиальных закономерностей не меняет. Потребление кислорода достигает своего максимума ко второму раунду. По-прежнему в его обеспечении ведущую роль играет легочная вентиляция (второй раунд - $r = 0.917$, $p < 0.01$, третий раунд - $r = 0.919$, $p < 0.01$). По-прежнему в обеспечении легочной вентиляции определяющую роль играет глубина дыхания (второй раунд - $r = 0.897$, $p < 0.01$, третий раунд - $r = 0.851$, $p < 0.01$). Продолжает уменьшаться соотношение ЧСС/ЧД (разминка -5.40 ± 2.12 , первый раунд - 4.92 ± 1.11 , второй раунд - 4.73 ± 0.88 , третий раунд - 4.42 ± 0.66 , $p < 0.05$).

Однако появляются и новые тенденции. Начиная со второго раунда, с ПО2 начинает коррелировать процент увеличения частоты дыхания (второй раунд - $r = 0.478$, $p < 0.05$, третий раунд - $r = 0.506$, $p < 0.05$). Вероятно, дальнейшее углубление дыхания становится энергетически слишком затратным и организм начинает использовать резерв второй очереди в виде ЧД. Однако это увеличивает мертвое пространство и снижает эффективность вентиляции, что выражается в появлении тенденции к уменьшению КИО2 (первый раунд – 44.98 ± 8.59 , второй раунд – 44.02 ± 5.31 , третий раунд –

41.04±5.51). Ко второму раунду увеличивается количество и однородность отрицательных корреляционных связей с КИО2 (с ЧД - $r = -0.631$, $p < 0.01$, с МОД - $r = -0.465$, $p < 0.05$, с ФЕО2 - $r = -0.654$, $p < 0.01$, с ЧСС - $r = -0.557$, $p < 0.01$).

Минуты отдыха между раундами оказывается недостаточно для полной ликвидации кислородного долга и к каждому последующему раунду идет его прогрессивное накопление (303%, 320%, 337%). Наблюдается устойчивое ухудшение эффективности дыхания к концу минутного отдыха (97%, 87%, 86%). Из отдельных параметров кислородного режима за минутный отдых успевают восстановиться только содержание кислорода в выдыхаемом воздухе. Наиболее значительно нарастает задолженность по ЧД (128%, 152%, 170%) и МОД (326%, 380%, 410%). Несколько снижается задолженность по ДО (298%, 277%, 270%). Это совпадает с уменьшением глубины дыхания в третьем раунде (второй раунд – 439%, третий раунд – 377%). Вероятно, утомление дыхательных мышц, обладающих очень низким коэффициентом полезного действия, заставляет организм уменьшить глубину дыхания к концу поединка и обеспечивает более полное восстановление ДО за 1 минуту. Минутного отдыха оказывается недостаточно и для восстановления ЧСС (126%, 140%, 139%) и уже после второго отдыха она выходит за верхнюю границу принятого в спорте пульса восстановления (134 ± 23 , 147 ± 17 , 147 ± 19 уд/мин).

Вместе с тем, можно предполагать, что динамика кислородного режима организма в процессе поединка может зависеть от характера технико-тактических построений, что и стало предметом специального анализа. Так, анализ показателей кислородного режима в зависимости от **активности технико-тактических действий** свидетельствует, что спортсмены, исповедующие активную тактику ведения поединка, уже с первых минут первого раунда демонстрируют большее количество технико-тактических действий. Причем, это превосходство стабильное на протяжении всего поединка. Однако достоверной разницы в количестве набранных баллов это им не приносит, хотя такая тенденция существует. После разминки перед поединком достоверных различий в параметрах кислородного режима между группами не выявлено. Можно было ожидать, что спортсмены, выполняющие большее количество ТТД, будут иметь и более напряженные параметры кислородного режима. Однако наблюдается прямо противоположная картина: большие величины потребления кислорода отмечаются в группе тхэквондистов, совершивших меньшее количество ТТД. Причем, это достигается исключительно за счет более глубокого дыхания, т.к. эффективность дыхания в группах достоверно не различается. Следует также отметить, что после завершения поединка разница между группами опять нивелируется. Что касается психофизиологических показателей, то спортсмены, выбравшие более активную тактику ведения поединка, имеют лучшие показатели во второй части теста «Переключение внимания», но больший вариационный размах в тесте РДО. Кроме того, спортсмены, совершающие большее количество технико-тактических действий, имеют достоверно меньшие массу тела и максимальную анаэробную мощность.

Таким образом, результаты анализа позволяют предполагать, что более активную тактику ведения поединка выбирают спортсмены, обладающие меньшей массой тела и максимальной анаэробной мощностью, но более экономным кислородным режимом, более рациональной техникой, более быстрым переключением внимания и большими степенями свободы систем, ответственных за восприятие времени и пространства.

Анализ показателей кислородного режима организма в зависимости от **результативности технико-тактических действий** свидетельствует, что наиболее ре-

зультативные тхэквондисты достигают своего превосходства над соперником, как правило, уже в первых двух раундах, особенно за счет большего количества и эффективности ТТД на второй минуте раунда. После разминки основное различие в параметрах кислородного режима организма более и менее эффективных спортсменов заключается в том, что последние имеют более низкое содержание кислорода в выдыхаемом воздухе и, соответственно, больший коэффициент его использования. Причем, если более результативные спортсмены имеют тенденцию к учащенному дыханию, то менее результативные – к углубленному. Первый раунд более результативные тхэквондисты проводят на значительно высоком пульсе, чем менее результативные (186.7 против 160.5 уд/мин). Соответственно к концу первого отдыха они имеют более высокую частоту сердечных сокращений и частоту дыхания. Менее результативные, наоборот, к концу первого отдыха имеют более редкий пульс, частоту дыхания, но зато более низкое содержание кислорода в выдыхаемом воздухе и более высокий коэффициент его использования. Эта же тенденция продолжается и в дальнейшем и завершается в третьем раунде достоверно более высоким потреблением кислорода у менее результативных спортсменов.

Таким образом, более результативные спортсмены проводят поединок на более высоком пульсе и частоте дыхания при меньшем потреблении кислорода и коэффициенте его использования. В данном случае это возможно только за счет более эффективного использования креатинфосфокиназного механизма получения энергии. Отсутствие разницы между группами по кислородной задолженности к концу отдыха после первого и второго раундов и почти достоверно меньший кислородный долг у результативных к концу отдыха после третьего раунда свидетельствует о том, что результативные спортсмены меньше задействуют анаэробный гликолиз.

Анализ психофизиологических параметров и показателей кислородного режима организма в зависимости от *специальной выносливости* показывает, что более высокая специальная выносливость в изученной группе тхэквондистов достигается исключительно за счет большего количества технико-тактических действий только в третьем раунде. Однако никакого преимущества в количестве набранных баллов это не дает. Не выявлено также и достоверных различий у более и менее выносливых спортсменов в параметрах кислородного режима. Из психофизиологических показателей более выносливые спортсмены отличаются достоверно лучшей точностью в тесте «Реакция на движущийся объект» (РДО).

Таким образом, тактику с высоким количеством технико-тактических действий в третьем раунде выбирают спортсмены, имеющие лучшее взаимодействие систем, ответственных за восприятие времени и пространства.

Самостоятельный интерес представляет анализ различий между тхэквондистами с высоким и низким рейтингами спортивных достижений. Результаты такого анализа свидетельствуют, что спортсмены-тхэквондисты, имеющие более высокий спортивный рейтинг, достигают высоких спортивных достижений, в значительной мере, за счет более совершенного анаэробного и аэробного энергетического обеспечения. Так, они имеют более высокую анаэробную мощность в тесте Маргариа, лучшее относительное максимальное потребление кислорода, достигают значительно большего потребления кислорода при пульсе 85% от максимального в субмаксимальном тесте. Из психофизиологических показателей они отличаются лучшей скоростью двигательной реакции. После разминки перед первым раундом эта группа спортсменов отличается и более глубоким дыханием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бреслав, И.С. Дыхание: Висцеральный и поведенческий аспекты. /И.С. Бреслав, А.Д. Ноздрачев. – СПб: Наука, 2005. - 307 с.
2. Гришин, О.В. Функциональное значение изменений легочных объемов у жителей Западной Сибири: Автореф. Дисс... канд.мед. наук, Новосибирск, 1990. – 23 с.
3. Гришин, О.В. Зависимость между функциональной остаточной емкостью легких и уровнем газообмена при физических нагрузках / О.В. Гришин, О.Э. Никольская //Физиология человека. – 1996. – Т.22. - № 1. – С. 93-97.
4. Павлова, В.И. Соотношение объема аэробной и анаэробной тренировочной нагрузки в соответствии со спецификой энергетических аспектов работоспособности в ациклических видах спорта /В.И. Павлова, М.С. Терзи, М.С. Сигал //Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 10. - С. 53-54
5. Терзи, М.С. Физиологические особенности адаптивных процессов у подростков в тхэквондо: Автореф. Дисс.. к.б.н., Челябинск, 2003. – 25 с.
6. Шишкин, Г.С. Функциональные состояния внешнего дыхания здорового человека / Г.С. Шишкин, Н.В. Устюжанинова. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – 329 с.
7. Coast, J.R. Effect of lower body pressure changes on pulmonary function /J.R. Coast, J.A. OKroy, F.M. Akers, T. Dahl // Med. Sci. Sport. Exerc. – 1998. – Vol. 30. – N. 7. – P. 1035-1040.;
8. Hoppeler, H. Limits for oxygen and substrate transport in mammals / H. Hoppeler, E.R. Weibel // J. Exp. Biol. – 1998. – Vol. 201 (Pt. 8). – P. 1051 – 1064.
9. Sinclair, S.E. Exercise alters fractal dimension and spatial correlation of pulmonary blood flow in the horse / S.E. Sinclair, S. McKinney, R.W. Glennly // J. Appl. Physiol. – 2000/ - Vol. 88. – N. 6. – P. 2269-2278.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Е.А. Глинская

РФ, г. Смоленск,

*«Смоленское государственное училище (техникум)
олимпийского резерва»*

Интегральная подготовка квалифицированных спортсменов в настоящее время представляет собой сложный многолетний и многоэтапный процесс спортивного совершенствования. В этом процессе необходимо учитывать и общие закономерности адаптации спортсмена к тренировочным и соревновательным нагрузкам, и частные особенности формирования спортивного мастерства в зависимости от структуры и динамики физических и психических качеств, морфофункционального и психического статуса спортсмена, наличия своеобразного сочетания специальных способностей. В то же время становится все более ясным, что система подготовки квалифицированных спортсменов к соревнованиям во многом исчерпывает свои возможности, базирующиеся на общих закономерностях адаптации организма к нагрузкам. Все более очевидно, что только при тренировочной нагрузке, адекватной психотипу спортсмена, повышается реактивность центральной нервной системы и совершенствуются механизмы обеспечения эффективной спортивной деятельности в экстремальных условиях, которые, по существу, сопровождают любое крупное соревнование [1].

Достаточное количество дискуссий среди ученых посвящено вопросу структуры психологической подготовки.

Традиционно принято выделять следующие элементы структуры.

Психологическая самоподготовка. Под этим понимается та психологическая

установка - мысли, переживания, волевые явления которые происходят у спортсмена в связи с конкретными соревнованиями. Спортсмен перед соревнованиями обязательно должен жить предстоящими соревнованиями. Однако это должны быть такие переживания, которые мобилизуют его силы, по-боевому настраивают и в конечном счете в значительной мере помогают достижению победы.

Воздействия тренера. Тренер, хорошо знающий своего воспитанника, уже по внешним признакам поведения может определить сдвиги в его эмоциональной сфере. Одной из задач тренера в психологической подготовке является предупреждение психической перенапряженности накануне предстоящего соревнования.

Воздействия среды. Под понятием «среда» надо понимать в первую очередь тот спортивный коллектив в составе, которого спортсмен должен выступать на предстоящих соревнованиях. Психологическое состояние членов коллектива взаимно воздействуют на них. Поэтому очень важна установка всего коллектива относительно предстоящего соревнования. В психологической подготовке большое значение имеет также отношение семьи, товарищей, знакомых. Не следует забывать, что среда может играть как положительную, так и отрицательную роль. Процесс психологической подготовки спортсмена делится на ряд этапов.

Процесс самого соревнования. В процессе соревнования, особенно когда соревнования продолжаются дни, а то и недели, важна психологическая настройка. Психологическая настройка спортсмена к соревнованию очень сложный процесс, который совершается систематически, по заранее разработанному плану и имеет важное, иногда даже решающее значение для достижения успеха в соревнованиях.

В этом процессе важная роль принадлежит спортсмену, тренеру и коллективу, совместными усилиями, которых можно достичь оптимальной психологической подготовки и обеспечить успех в предстоящих соревнованиях.

Весьма существенным понятийным компонентом психологической подготовки в спорте является взаимодействие видов подготовки (психологической, физической, специальной, технической, теоретической). Чаще всего психологическая подготовка рассматривается как один из видов подготовки. В этом случае ей, наряду с другими видами, отводится определенная роль в планировании тренировочного и соревновательного

процессов, назначаются соответствующие цели, формы и методы. Такой подход упрощает решение организационных задач и структурирование подготовки, однако является проблематичным для решения задач системного взаимодействия различных ее видов [2].

По этому вопросу наиболее разработанным, на наш взгляд, является подход, предложенный П.А. Рудиком. В своих работах он предлагает достаточно обоснованную и детально разработанную структуру психологической подготовки как особого, сложного методического образования.

Автором определены следующие элементы структуры психологической подготовки спортсмена и описаны функции (и задачи) каждого элемента:

1. Психологический паспорт избранного вида спорта как система требований к психике и личности спортсмена, занимающегося данным видом спорта, обуславливающих достижение высоких спортивных результатов. Этот элемент структуры характеризует те качества личности и психики, к которым надо стремиться в процессе спортивного совершенствования. Психологический паспорт избранного вида спорта выступает в виде модели будущих результатов психологической подготовки.

2. Психологическая характеристика спортсмена как фактор оценки проявляемых спортсменом психических качеств и черт личности. Нельзя проводить психологическую подготовку без знаний личности спортсмена, без учета того, с какими психологическими качествами (врожденными или приобретенными в процессе жизни) пришел к вам спортсмен.

3. Общая психологическая подготовка спортсмена как основа становления личности в процессе спортивной тренировки. Структуру рассматриваемого вида подготовки составляют: нравственная, волевая, эмоциональная, общегрупповая (коммуникативная) и интеллектуальная подготовки. Каждая из них решает свои специфические задачи.

4. Психологическая подготовка к конкретной тренировке как система психолого-методических мероприятий, связанных: а) с формированием целевой установки на данную тренировку; б) с организацией внимания спортсмена, с программой направленности сознания на выполняемые им двигательные действия; в) с психологическим анализом проведенной тренировки.

5. Предсоревновательная психологическая подготовка спортсмена как система мероприятий, связанных с мобилизацией готовности спортсмена к конкретному соревнованию.

6. Предстартовая психологическая подготовка, включающая организацию жизни и деятельности спортсмена, его внимания в предстартовый период соревновательной деятельности; формирование настройки на выступления в соревнованиях, установку на достижение высокого спортивного результата.

7. Непосредственно соревновательная психологическая подготовка, связанная с развитием способности спортсмена тактически и оперативно мыслить в условиях жесткой соревновательной борьбы, произвольно регулировать свои эмоциональные состояния, реакции, отношения.

8. Постсоревновательная психологическая подготовка, связанная с анализом успешной и неуспешной соревновательной деятельности по отдельным сторонам управления умственными и двигательными действиями, в решении задач и сверхзадач, поставленных перед спортсменом. Иерархия значимости элементов структуры психологической подготовки спортсмена имеет свои специфические особенности, абсолютно необходимые для достижения конкретных результатов данного вида подготовки [3].

Анализ современных исследований позволил нам выделить наиболее актуальные направления психологической подготовки в спорте.

Социализация личности в спорте. Занятия спортом сопряжены с включенностью человека в разнообразные социальные отношения. Спортсмен занимает определенное социальное положение: например, становится на путь профессионального спорта или готовит себя к профессиональной карьере. Ему необходимо сочетать занятия спорта с учением, освоением профессии, семейными заботами, поддерживать специфические контакты в сфере спорта. Не каждому спортсмену удастся привыкнуть к многочисленным переездам, спортивному режиму и т.п.

Регуляция психических состояний. При всей многогранности динамики психических состояний в спортивной деятельности специфика предмета психогигиены спорта позволяет определить три основных типа ситуаций, в которых используется психорегуляция: коррекция динамики усталости, снятие избыточного психического напряжения, преодоление состояния фрустрации.

Регулирование психической напряженности. Снятие избыточного психического напряжения сопряжено со стратегией десенсибилизации, то есть снижения чувствительности, вызвавшим неадекватное психическое напряжение, а также с устранением объективных причин стрессового состояния. К числу явных проявлений избыточного психического напряжения относится предстартовая лихорадка. Она может быть вызвана непосильностью задачи, поставленной перед спортсменом или командой, переоценкой собственных сил и возможностей, своеобразным «заражением» нервозностью другого спортсмена или команды и т.п.

Психорегулирующие тренировки, направленные на совершенствование двигательных представлений за счет сосредоточения внимания и обеспечения сознательного контроля движений. В них используются разработки различных школ психотренинга, в частности, дыхательные упражнения, максимальное изометрическое напряжение мышц и покой после него, а также закрывание глаз (психомоторная, идеомоторная, аутогенная тренировки).

Совершенствование реагирования. Ориентация человека в процессе двигательных действий реализуется с помощью комплексной деятельности анализаторов, которая позволяет из отражения отдельных анализаторов осуществлять целостное представление о положении тела, его перемещениях и эффективно реагировать адекватной формой поведения, взаимодействуя во времени, пространстве, с предметом, снарядом, партнером, соперником.

Совершенствование специализированных умений и выделение индивидуальных особенностей спортсменов с целью наиболее полного воплощения их способностей, психических и физических качеств в соревновательной деятельности.

Совершенствование толерантности к эмоциональному стрессу путем включения в тренировочный процесс сложных и неожиданных ситуаций, создавшихся в условиях соревнований, и избирательного влияния на усиление той или иной мотивационной альтернативы соревновательной деятельности.

Управление стартовыми состояниями связано с концентрацией внимания на основных для данной деятельности двигательных действиях, мыслях, ощущениях и отвлечением от посторонних факторов, которыми так изобилует непосредственная подготовка к стартам и участие в соревнованиях[4].

О важности психологической подготовки спортсмена сказано немало слов. Однако сама психология проникает в спорт с большим трудом. Реальная психологическая работа ведется на узком фронте и небольшими силами. По всей видимости, одна из причин того, что современные системы практической психологии не нашли широкого применения в спорте, коренится в устоявшихся взглядах на то, что представляет собой спортсмен: как он побеждает и что ему нужно для победы. Психологическая подготовка же мыслится как воспитательный процесс, направленный на развитие личности путем формирования соответствующей системы отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьянц, И.А. О перспективах развития психологии спорта [Текст] / И.А. Григорьянц // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 5. - С. 12-14.
2. Родионов, В.А. Проблемы психологии спорта [Текст] / В.А. Родионов // Теория и практика физической культуры. - 2006. - № 6. - С. 2-4.
3. Савенков, Г.И. Структура психологической подготовки спортсмена в свете идей П.А. Рудика [Текст] / Г.И. Савенков // Теория и практика физической культуры. - 2006.- № 11. - С. 2-4.
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-ИГРОВИКОВ

В.П. Губа, А.М. Вицен

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Представление о механизмах психологической защиты имеет существенное значение во всех основных направлениях современной психотерапии и психологии. Механизмы психологической защиты адаптивны и могут быть направлены на ограждение сознания от психотравмирующих воспоминаний и чувств, однако, они же могут создавать препятствия или внутреннее сопротивление психотерапевтической переработке проблемных переживаний личности.

Целью исследования явилась оценка выраженности психологической защиты у спортсменов игровых видов спорта при подготовке к соревнованиям международного уровня.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в подготовительный период тренировочного процесса, было проведено обследование 20 спортсменов юношей 18-22 лет, членов профессионального клуба, имевших квалификацию мастера спорта, занимавшихся профессиональным спортом от 7 до 11 лет.

Методика «Индекс жизненного стиля» (LSI), предложена Р. Плутчиком, Г. Келлерманом и Х.Р. Контом.

Наиболее конструктивными психологическими защитами являются компенсация и рационализация, а наиболее деструктивными - проекция и вытеснение. Использование конструктивных защит снижает риск возникновения конфликта или его обострения.



Рис. 1. Суммарный показатель психологической защиты у спортсменов-игровиков

Собственные исследования.

В результате проведенного исследования установлено наличие суммарного проявления психологической защиты у 8 (40%) обследованных, при этом у 12 (60%) данный феномен не превышал диагностического значения (низкий уровень) (рис. 1).

Осуществлялась оценка уровня выраженности каждого из тестируемых механизмов психологической защиты у обследованных спортсменов (табл.1).

Как видно из полученных данных, наибольшую значимость при нарастании выраженности психологической защиты начинает приобретать отрицание и

интеллектуализация. Это является прогностически благоприятным вариантом развития феномена адаптации. Некоторая диаметрально противоположность в механизмах формирования защиты, возможно, приобретает длительный возрастной коридор обследованных.

Таблица 1

Распределение уровня выраженности психологической защиты у спортсменов-игровиков

Вид психологической защиты	Низкий уровень, n=20	Средний уровень, n=20	Высокий уровень, n=20
Отрицание	20%	60%	20%
Вытеснение	80%	20%	0%
Регрессия	100%	0%	0%
Компенсация	50%	40%	4%
Проекция	20%	40%	40%
Замещение	70%	30%	0%
Интеллектуализация	10%	70%	20%
Реактивное образование	70%	20%	10%

Таблица 2

Значимость профиля психологической защиты

Профиль психологической защиты	Значимость профиля
Деструктивные типы психологической защиты: вытеснение, проекция	20%
Умеренно-допустимые типы психологической защиты: отрицание, регрессия, замещение	60%
Конструктивные типы психологической защиты: компенсация, интеллектуализация, реактивное образование	20%

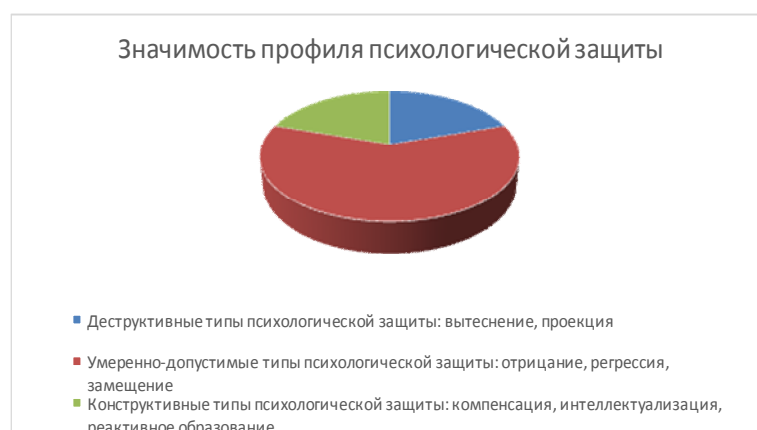


Рис. 2. Значимость профиля психологической защиты

Высокие значения механизма проекции, тем не менее, не является критическим для развития спортивного результата, но отражает некоторые ассортативные особенности «спортивного» темперамента.

Распределение вариантов психологических защит по профилю представлено в таблице 2 и на рисунке 2.

Своевременное выявление факторов, лимитирующих физическую деятельность, умение устранять эти факторы и адекватное применение средств коррекции помогают достичь высоких результатов в спорте и сохранить здоровье спортсмена. Применение физического воздействия, прогноз эффективности фармакологических средств позволяет повышать работоспособность, возможность быстрого восстановления после экстремальной нагрузки.

Назначая спортсмену различные виды стимуляции, всегда следует учитывать индивидуальные особенности организма, степень интеллектуальной переработки полученного воздействия, исходные типологические особенности высшей нервной деятельности.

Динамика развития психологической защиты при нарастании тренированности и выносливости не должна ограничивать «верхнюю планку» - предел физиологически возможного адаптивного потенциала при мобилизации эндогенных механизмов обеспечения конечного спортивного результата.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У СПОРТСМЕНОВ

В.П. Губа

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Современный уровень спортивных достижений предъявляет исключительно высокие требования к организму занимающихся. Спортивные единоборства, являются не стандартными, ситуационными физическими упражнениями переменной мощности. При этом в единоборствах, в результате непрерывной и интенсивной деятельности у юных спортсменов формируются характерные нейрогуморальные механизмы срочной и долговременной адаптации, обеспечивающие быстрое переключение функций, адекватно текущей работе, направленной на достижение максимального результата.

Существующая система отбора главным образом ориентирована на выявление эмпирической «идеальной модели» спортсмена, его способности к эффективной деятельности. При этом следует отметить, что до настоящего времени, так называемая «спортивная одаренность» основывается больше на опыте и интуиции тренера при оценке индивидуальных особенностей технической, тактической подготовленности и морально-волевых качеств юного спортсмена и меньше на объективных методах исследований.

Целью исследования вариабельности ритма сердца при оценке переносимости физических нагрузок у юных спортсменов:

- оценка адаптационного потенциала и физической тренированности;
- раннее выявление дезадаптации и состояния перетренированности;
- срочный контроль за процессом физической тренировки с целью его оптимизации.

Оценка показателей ВРС позволяет подойти к научному прогнозированию физических возможностей, решать вопросы отбора для занятий спортом, более

рационально строить режим тренировок и вести контроль функционального состояния спортсменов.

Однако необходимо принимать во внимание тот факт, что различная направленность тренировочного процесса оказывает влияние на направленность адаптационных процессов.

При этом:

- у лиц с большой интенсивностью динамических нагрузок (тренирующих выносливость) доля случайных влияний на пейсмекерную активность синусового узла уменьшается. Увеличение числа «степеней свободы» в конечном итоге и способствует достижению функционального оптимума при выполнении работы в относительно небольшом диапазоне мощности и достаточно большой продолжительности.

- в групперазвивающих быстроту и силу наблюдается более тесная взаимосвязь между показателями ВРС и гемодинамики. Именно наличие тесной взаимосвязи между ритмом, размерами камер сердца и сократительной способностью миокарда позволяет сердцу как функциональной системе мгновенно включаться в работу максимальной мощности.

Закономерности тренировочного процесса по данным ВРС можно представить следующим образом. В процессе тренировок общая мощность спектра (ТР) растет преимущественно за счет увеличения мощности дыхательных волн (HF-компонента). При физическом перенапряжении за 1-3 недели до снижения спортивных результатов снижается мощность HF и относительно возрастает мощность медленных и очень медленных колебаний (LF и VLF) на фоне брадикардии (рис. 1).

При изучении РГ спортсменов, тренирующих выносливость, при приближении к спортивной форме обнаружено снижение амплитуды дыхательных волн на фоне замедления ритма. При длительных физических нагрузках и при снижении тренированности спортсменов отмечается изменение типа РГ с переходом от РГ парасимпатического типа (преобладание HF- компонента) к РГ, где в структуре сердечного ритма преобладают LF и VLF- компоненты.

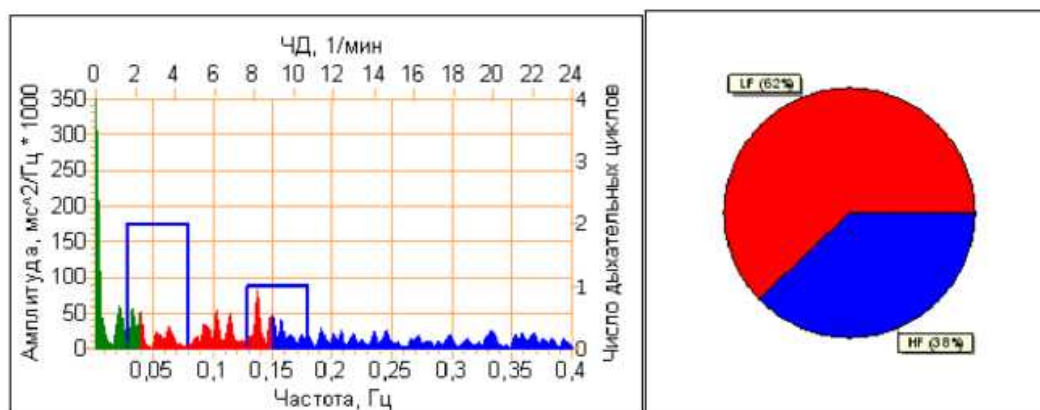


Рис.1. Вариабельность сердечного ритма. Спектрограмма. Диаграмма

Существенные изменения имеют место и в регуляции ритма сердца при проведении ортостатической пробы. В частности, снижается реактивность парасимпатического отдела ВНС (выраженное отклонение от индивидуальной нормы коэффициента 30:15 при анализе переходного периода), недостаточная или наоборот избыточная активация симпатического отдела ВНС.

При дальнейшем нарастании процессов дезадаптации в ответ на

чрезмерные нагрузки возможны два типа реакции сердечного ритма - формирование маловариабельного ритма на фоне брадикардии и резко выраженная нерегулярность ритма вместе с увеличением частоты сердечных сокращений. Простота и быстрдействие оценки ВРС делают данный метод незаменимым методом оперативного контроля вероятности развития патологических отклонений.

В ходе исследований обследованы юные спортсмены ДЮСШ спортивных единоборств (г. Смоленск). Для оценки адаптационных процессов, протекающих в организме юных дзюдоистов 10-12 лет, проводится анализ variability ритма сердца с помощью программно-аппаратного комплекса «Поли-Спектр- 8/ЕХ». Программа «Поли-Спектр» регистрирует 300 сердечных циклов и обеспечивает статистический и спектральный анализ сердечного ритма, на основании которого появляется возможность объективно судить об особенностях протекания адаптационных процессов в организме спортсменов. Запись сердечного ритма проводилась дважды - непосредственно перед тренировочным занятием и спустя 20-25 минут после занятия.

Направленность тренировочного процесса является главным фактором, определяющим организацию функции аппарата кровообращения - принцип преимущественного структурного обеспечения систем, доминирующих в процессе адаптации. Этот принцип подразумевает формирование системы, обеспечивающей успешное выполнение физической нагрузки данной направленности в ущерб возможностям выполнения физических нагрузок иной направленности. Изучение ВРС, показателей гемодинамики в покое и при проведении функциональных проб позволяет получить наиболее полное представление о функциональном состоянии спортсмена, оценить динамику тренировочного процесса и найти пути его оптимизации.

Таким образом, учет показателей variability сердечного ритма может стать эффективным способом отбора способных детей в группы начальной подготовки по дзюдо и оценки их здоровья.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Д. Г. Губин, В. И. Волосов, Ю. К. Кириллов, А. В. Явна

РФ, г. Иркутск,

*ФГБОУ здравоохранения Иркутский областной
врачебно-физкультурный диспансер «Здоровье»*

Совершенствование подготовки спортсмена в основном происходит в рамках мезоцикла, когда идет развитие физических качеств. Именно анализ суммарного эффекта тренировочных нагрузок определенных за неделю или за месяц имеет более информативное значение, чем анализ эффекта отдельных тренировок.

Одним из наиболее важных и доступных показателей управления тренировочным процессом является анализ частота сердечных сокращений (ЧСС) у спортсменов. В этих целях с наибольшим срочным информационным эффектом в ОВФД «Здоровье» используется командная система второго поколения PolarTeam 2. С помощью неё тренер имеет возможность контролировать параметры ответной

реакции тренировки в режиме реального времени для 10 спортсменов одновременно. Перед занятием информация о плане нагрузок предстоящей тренировке при помощи связи Bluetooth класс 1с передатчиками в радиусе 100 м и Wi-Fi связь с компьютером записывается в его личный передатчик. Далее во время тренировки, где бы не находился спортсмен, тренер совместно с врачом наблюдает на дисплее в режиме on-line детальную информацию об ответной реакции на нагрузку в виде значений ЧСС. Рассчитываются показатели ЧСС от максимума, выход на порог анаэробного обмена, время нахождения в пределах запланированных тренировочных зон с определением показателя эффективности тренировочной нагрузки. Использование данного подхода позволяет получить оценку тренировочной нагрузки по временным соотношениям или величинам нагрузочных пунктов в тренировочных зонах.

Подобные технологии могут быть использованы в индивидуальных тренировках, но наиболее оптимально использовать их в командных игровых видах спорта на этапах общефизической подготовки.

Для тренеров, работающих с командными видами спорта, на этапе общей физической подготовке наибольшую трудность представляет подбор разных по интенсивности нагрузки для спортсменов команды, имеющих разный уровень развития тех или иных качеств. Использование системы PolarTeam 2 позволяет оптимизировать эффективность тренировочного процесса с учетом индивидуальной подготовленности в расчёте на запланированный уровень подготовки команды в целом.

В индивидуальных видах спорта данный подход позволяет отслеживать эффективность тренировочных нагрузок применительно к каждому отдельно взятому индивидууму.

ФАКТОРЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

С.И. Ефремкин, Л.А. Елисеева, Е.В. Егорычева, И.В. Чернышева

РФ, г. Волжский,

*Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного
технического университета*

Работа, которая производится спортсменом во время тренировок, требует энергетического обеспечения и сохранения психоэмоционального постоянства внутренней среды организма. В связи с этим спортсмену необходимо приводить в действие механизмы, которые регулируют состояние организма спортсмена, обеспечивают внутренние условия реализации установленных действий. Регулирование деятельности человека всегда протекает комплексно. Ее основу составляют эмоционально-волевая сфера человека и физиологические механизмы.

Психология физического воспитания и спорта – это часть психологической науки, изучающая закономерности проявления, развития и формирования психики человека в условиях физического воспитания и спорта под влиянием учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности [1].

Психическая подготовка призвана создавать такое психоэмоциональное со-

стояние спортсмена, которое способствует одновременно и максимальному использованию физической и технической подготовки; и помогает дать «отпор» факторам, которые как предшествуют, так и существуют во время соревнований (такие как: страх в малости своих сил, неуверенность в победе, возбужденность, нервозность, неуравновешенность и т.п.).

Высокое и продолжительное напряжение может оказать негативное влияние на спортсмена. В условиях современных тренировочных занятий применяются невероятно высокие физические нагрузки, что, впоследствии, влияет на то, что спортсмен испытывает состояние повышенного психического напряжения.

Изначально, психическое напряжение в спорте – положительный аспект, который отражает активацию всех функций и систем организма и обеспечивает максимальную продуктивность деятельности [1].

Но при неблагоприятных факторах:

- высоком и продолжительном напряжении,
- страхе перед нагрузкой,
- плохими взаимоотношениями с окружающими,
- недостаточной мотивации,

психическое напряжение может вызывать несогласованность функций, избыточный и нецелесообразный расход энергии. Зная признаки психического перенапряжения, тренер должен вносить поправки в тренировочный процесс спортсмена целесообразно с изменением его психического состояния. Поэтому особенно важно изучать не только физические аспекты спортивной деятельности, но и психологические [1].

Сущность психической подготовки, ее структура, средства и методы определяются спецификой вида спорта.

Цель тренировки заключается для спортсмена в подготовке к наивысшим спортивным достижениям, которая зависит от спортивных возможностей и готовности к достижению. В связи с этим в мире физической культуры выделяют:

- общую психическую подготовку,
- психическую подготовку к конкретному соревнованию [2].

Общая психическая подготовка развивается следующим путем – спортсмена обучают универсальным приемам, гарантирующим психическую готовность к работе в экстремальных условиях:

- способам саморегуляции эмоциональных состояний (таким как: расслабление тела путем чередования напряжения и релаксации, отдых мозга путем отвлечения на что-то смешное или не имеющее отношения к тренировке и т.д.).
- способам самоорганизации и мобилизации на максимальные волевые и физические усилия и многим другим.

Подготовка к конкретному соревнованию предполагает четкое формирование того состояния организма, которое непосредственно будет направлено на достижение запланированного результата.

Изменяя эмоциональное состояние, управляя величиной общественной и личной значимости цели, а также субъективной вероятности успеха, возможно формировать необходимое состояние психической готовности спортсмена к предстоящему соревнованию.

В повседневном тренировочном процессе психическая подготовка как бы включена в другие виды подготовки (физическую, техническую, тактическую), хотя имеет свои цели и задачи.

Цель психической подготовки – воплощение скрытых возможностей спортсмена, которые способны осуществлять эффективную деятельность. При этом разнообразие посредственных задач, таких как:

- формирование мотивационных установок,
- воспитание волевых качеств,
- совершенствование двигательных навыков, развитие интеллекта,
- достижение психической устойчивости к тренировочным и соревновательным нагрузкам,

приводит к тому, что всевозможное тренировочное средство в той или иной мере помогает в решении задач психической подготовки.

На выбор конкретных средств и методов центральное влияние оказывают:

- временной фактор,
- место проведения соревнования,
- социально-психологические отношения в команде,
- индивидуальные особенности спортсмена.

Мобилизующие средства и методы устремлены на повышение психического тонуса, формирование точного указания на активную мыслительную и механическую деятельность спортсмена. Данные средства можно разделить на:

- устные (самоприказы, убеждения, целью которых является поднятие боевого настроения спортсмена, утверждение того, что он может «всё»),
- психорегулирующие («психорегулирующая тренировка» упражнения на концентрацию и т.д.),
- физиологические (возбуждающий вариант акупунктуры, возбуждающий массаж, направленные на физическую стимуляцию активности спортсмена) [2].

Если данные средства психологически грамотно построены, то у спортсмена незамедлительно формируется необходимый для спортивных достижений настрой.

Корректирующие средства (т.е. улучшающие, подправляющие) принято относить к категории устных. Это могут быть:

- различные варианты сублимации (мысли спортсмена о предполагаемом исходе соревнования меняются в направлении оценки собственных действий технико-тактического характера),
- прием «рационализация», когда спортсмену объясняют механизм начавшегося стресса, что делает его менее опасным.

Релаксирующие средства способны понизить уровень возбуждения и помогают облегчить процесс психического и физического восстановления. В качестве примеров можно назвать варианты психорегулирующей тренировки:

- «успокоение» (расслабление мышц, принятие спокойного состояния, освобождение от мыслей и т.д.),
- «прогрессивную релаксацию» (последовательное расслабление и напряжение всех мышц спортсмена),
- «паузы психорегуляции»,
- успокаивающий массаж.

Психолого-педагогические средства относятся к компетенции не только психолога, но и тренера, основываются на вербальном воздействии, устремленном преимущественно на морально-нравственную сферу спортсмена. Правильно по-

ставленная речь, правильное слово перед соревнованиями и все, более и ничего не требуется спортсмену для преодоления указанной цели.

Психическая подготовка производится на всем протяжении подготовки спортсмена на тренировках и соревнованиях [2].

Делая из всего вышесказанного вывод, личность спортсмена формируется под влиянием многих факторов, среди которых немаловажную роль имеют психолого-педагогические воздействия. Тренируя своих подопечных, тренер формирует в них способности, помогающие им осилить отрицательные формы предстартового состояния, повысить свою активность, настроить себя к предстоящей борьбе. Кроме индивидуальных способностей спортсмена тренер должен учитывать и его эмоциональную сущность, уметь подобрать к каждому свой «ключик». А это недостижимо без знания психологии физического воспитания и спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гогонов Е.Н. Психология физического воспитания и спорта. /Е.Н. Гогонов, Б.И. Мартынов: [Электронный ресурс]. URL: <http://coollib.com/b/252576/read> (Дата обращения: 17.09.2015).

2. Холодов Ж.К. учебник: Теория и методика физического воспитания и спорта. /Ж.К. Холодов.: [Электронный ресурс]. URL: <http://bugabooks.com/book/261-teoriya-i-metodika-fizicheskogo-vozpitaniya-i-sporta/88-185-osnovnye-storony-sportivnoj-trenirovki.html> (Дата обращения 19.09.2015).

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ НА ОСНОВАНИИ ВЕКТОРНОЙ ДИНАМИКИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН VLF ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ КОЛЕБАТЕЛЬНОГО СПЕКТРА СЕРДЕЧНОГО РИТМА В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

О.А. Иванова, В.Л. Сивохов

РФ, г.Иркутск,

«Центр медико-биологических исследований» ИРНИТУ

Резюме. Обследовано 127 спортсменов высокой квалификации в возрасте 24 ± 7 лет с разной направленностью тренировочного процесса. Цель работы - оценить структуру колебательного спектра сердечного ритма (СР) в ответ на стандартизированную нагрузочную пробу PWC170 у спортсменов, с учетом векторной динамики относительных величин VLF диапазона. Выявлена разнонаправленная динамика относительных величин в VLF диапазоне частот в ответ на субмаксимальный нагрузочный тест. Установлено, что у спортсменов с возрастающей вектором %VLF после физической нагрузки (ФН) отмечается выраженная депрессия общей мощности спектра и всех его составляющих, а в группе с убывающей величиной %VLF наблюдается более «экономичный» тип реагирования, сопровождающийся большими величинами функции разброса сердечного ритма (СР) и общей спектральной мощности с ее компонентами во всех диапазонах частот, а также меньшим напряжением регуляторных систем.

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, физическая нагрузка, тест PWC170, вегетативная реактивность.

Современный спорт высших достижений за последние годы претерпел существенные изменения, требующие совершенствования системы подготовки спортсменов высшей квалификации. Увеличение количества соревнований и их высокая напряженность, значительно повысили требования к качеству и стабильности мастер-

ства спортсменов. В настоящее время большинство видов спорта приобрело всесезонный характер, исключая достаточно длительный подготовительный период базовой подготовки. Все эти особенности резко изменили баланс времени между соревновательной и тренировочной деятельностью спортсмена, а также процессами восстановления, что находит свое отражение в определенных адаптационных изменениях физиологических систем организма.

За последние десятилетия метод вариабельности сердечного ритма (ВСР) все шире используется в практике спортивной медицины. С помощью ВСР можно оценить текущее функциональное состояние и адаптационные резервы организма спортсмена, на ранних этапах выявить состояния дезадаптации и перетренированности, а также более рационально построить тренировочный процесс. Сердечно-сосудистая система здесь выступает в роли чувствительного индикатора адаптационных реакций целостного организма. В ходе спектрального анализа СР выделяют следующие частотные диапазоны: HF-составляющая (HighFrequency) с частотой 0,15-0,4Гц и периодом 2-10сек., которую большинство отечественных и зарубежных авторов связывают с парасимпатическими влияниями на РС; LF-составляющая (LowFrequency) с частотой 0,04-0,15Гц и периодом 10-30сек., отражающая баррорефлекторные влияния в ССС и очень низкочастотная компонента спектра VLF (VeryLowFrequency) с частотой менее 0,04Гц и периодом колебаний от 30сек. до 5 мин. [4]. Физиологическая природа околоминутных ритмов до сих пор остается дискуссионной. VLFдиапазон зависит от метаболических, гормональных, температурных, эмоциональных воздействий и соответствует сложной структуре и многообразию функций гипоталамического отдела и лимбико-ретикулярного комплекса ЦНС. Согласно нейрогенной двухконтурной модели регуляции ВСР [Р.М.Баевский и др.], VLFкомпоненту спектра можно рассматривать с позиции одного из показателей напряженности центральных механизмов регуляции [2,6,7].

За последние несколько лет появилось немало исследований, направленных на изучение ответной реакции ВНС на различные функциональные пробы, в частности активную ортопробу, с физической нагрузкой (ФН) и др.[1,5,6,7]. По нашему мнению, это наиболее перспективное направление, которое позволяет оценить не только текущее функциональное состояние спортсмена, но и выявить возможные неадекватные реакции, а также охарактеризовать вегетативное обеспечение деятельности, а значит понять: насколько адаптационный потенциал организма адекватен предъявленной нагрузке. В литературе имеются немногочисленные данные об использовании нагрузки субмаксимальной мощности, в качестве раздражающего фактора [5,6]. Это представляет большой интерес в виду универсальности и хорошо отработанной методики проведения теста PWC170 у спортсменов на различных этапах подготовки к соревнованиям.

Учитывая вышесказанное, мы решили проверить гипотезу о возможности использования векторной динамики VLF диапазона частот, в качестве одного из критериев адаптации к ФН у спортсменов.

Материалы и методы

Обследовано 127 спортсменов высокой квалификации с разной направленностью тренировочного процесса на этапе предсоревновательной подготовки. Согласно предложенной гипотезе, всех спортсменов разделили на 2 группы с учетом возрастающего или убывающего вектора относительных величин VLF частот в ответ на стандартизированную ФН (тест PWC170). В 1 группу с возрастающим вектором после ФН вошли 80 человек в возрасте 26±6лет; во 2 группу с убываю-

щим вектором 47 чел. в возрасте 22±4 года. Обе группы достоверно не различались по возрасту и полу (в 1гр.-15жен. и 65 муж., во 2гр.-11жен. и 36 муж.; значение Хи-квадрат по Пирсону $p=0,53$). Группы также были проанализированы на предмет отсутствия различий по видам спорта. Так, в 1гр. количество спортсменов с акцентом на скоростно-силовом компоненте составило - 49чел., а тренирующих преимущественно качество аэробной выносливости – 31чел; во 2гр.- 24 и 23чел. соответственно (значение Хи-квадрат $p=0,26$). Всем спортсменам проводилось обследование ВСР по общепринятой методике в горизонтальном положении в течение 5 минут до ФН и после пробы PWC170, начиная с 7 по 12 минуты восстановительного периода. Для исследования ВСР использовалась система «OmegaWave» США. Оценивали следующие показатели: средняя ЧСС (уд/мин); SDNN(мс) – стандартное отклонение всех интервалов NN; ИН – индекс напряжения регуляторных систем Баевского Р.М. и частотные характеристики колебательного спектра в $мс^2$: TP, VLF, LF, HF. Для более точной оценки ЧСС, физическая нагрузка дозировалась с помощью тредмила с параллельной регистрацией ЭКГ в отведениях по Нэбу.

Результаты обрабатывались с применением непараметрических методов математической статистики, с использованием программы статистической обработки данных «Statistica 6.0» (Statsoft, США). Для описания распределения признаков использовались медианы значений, верхние и нижние квартили, различия в изучаемых группах описывались с помощью критериев Манна-Уитни, Колмогорова-Смирнова, Вилкоксона. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p \leq 0,05$.

Результаты исследования

Исходная структура сердечного ритма по колебательному спектру в обеих группах характеризовалась преобладанием диапазона частот автономного контура регуляции (LFиHF) и заметно меньшим вкладом околominутных ритмов (VLF диапазон), в сравнении с нетренированными здоровыми людьми [6,7]. Параметры ВСР 1 и 2 группы до и после нагрузочной пробы PWC170 представлены в таблице 1.

Таблица 1

Средние величины и квартильный размах показателей ВСР до и после пробы PWC170 спортсменов 1 и 2 групп

Параметр	1 гр.		P	2 гр.		P
	Возраст.вектор VLF после ФН			Убыв.вектор VLF после ФН		
	До ФН	После ФН		До ФН	После ФН	
Ср.Ps уд/мин	64 (55-69)	78 (70-86)	P<0.05	63 (56-69)	72 (65-82)	P<0.05
SDNN мс	56 (45-76)	40 (28-55)	P<0.05	66 (56-80)	56 (44-72)	P<0.05
ИН у.е.	88 (49-158)	208 (100-428)	P<0.05	69 (42-109)	92 (43-280)	P<0.05
TP мс ²	985 (538-1688)	328 (188-801)	P<0.05	1177 (572-1680)	1043 (489-1906)	P>0.05
VLF мс ²	90 (61-130)	62 (45-96)	P<0.05	133 (84-197)	76 (49-101)	P<0.05
% VLF	9,7 (6,7-13,8)	18,9 (11,7-26)	P<0.05	12 (9,7-19)	8,9 (4,6-14)	P<0.05

LF мс2	418 (241-799)	159 (97-369)	P<0.05	524 (204-815)	456 (220-813)	P>0.05
% LF	45,3 (35,3-57,6)	48,3 (38,8-57,3)	P>0.05	45,6 (32-51)	49,4 (37,9-66,9)	P<0.05
HF мс2	341 (170-735)	106 (34-298)	P<0.05	476 (201-773)	336 (114-901)	P>0.05
% HF	44,8 (27,5-54)	28,7 (18,8-42,5)	P<0.05	41 (27-54)	41,6 (21-54)	P>0.05

Жирный шрифт – медианы значений признака; в скобках – квартильный размах значений.

Анализ ВСР 1 группы, с возрастающим вектором %VLF после ФН, показал статистически значимое увеличение ЧСС и индекса напряжения Р.М.Баевского, что сопровождалось выраженным снижением общей абсолютной спектральной мощности и, соответственно, всех компонентов спектра. Во 2 группе спортсменов с достоверно меньшим вкладом %VLF, аналогичная динамика статистических параметров сопровождалась снижением абсолютных значений VLF и приростом % LF после ФН.

Сравнительный анализ обеих групп представлен в Таблице 2. В исходном состоянии группы оказались сравнимы по ЧСС, величине SDNN и ИН Баевского Р.М., по абсолютным значениям спектральной мощности и процентному соотношению его компонентов, за исключением VLF диапазона: во 2 группе исходные значения достоверно выше. После пробы PWC170 во 2 группе произошло достоверно более значимое увеличение функции разброса CP (величина SDNN) и абсолютных значений общей мощности спектра и его составляющих (TP, LF, HF), что сопровождалось достоверно меньшим напряжением регуляторных систем (ИН). Структура спектральной мощности показателей ВСР спортсменов 1 группы продемонстрировала достоверно большие значения процентной доли VLF и меньший процентный вклад величины HF после ФН.

Таблица 2

Межгрупповое сравнение показателей ВСР до и после пробы PWC170 спортсменов 1 и 2 групп

Параметр	До физич. нагрузки		P	После физич. нагрузки		P
	1гр.	2гр.		1гр.	2гр.	
Ср. Ps уд/мин	64 (55-69)	63 (56-69)	P>0.05	78 (70-86)	72 (65-82)	P>0.05
SDNN мс	56 (45-76)	66 (56-80)	P>0.05	40 (28-55)	56 (44-72)	P<0.05
ИН y.e.	88 (49-158)	69 (42-109)	P>0.05	208 (100-428)	92 (43-280)	P<0.05
TP мс2	985 (538-1688)	1177 (572-1680)	P>0.05	328 (188-801)	1043 (489-1906)	P<0.05
VLF мс2	90 (61-130)	133 (84-197)	P<0.05	62 (45-96)	76 (49-101)	P>0.05
% VLF	9,7 (6,7-13,8)	12 (9,7-19)	P<0.05	18,9 (11,7-26)	8,9 (4,6-14)	P<0.05
LF мс2	418 (241-799)	524 (204-815)	P>0.05	159 (97-369)	456 (220-813)	P<0.05
% LF	45,3	45,6	P>0.05	48,3	49,4	P>0.05

	(35,3-57,6)	(32-51)		(38,8-57,3)	(37,9-66,9)	
HF мс2	341 (170-735)	476 (201-773)	P>0.05	106 (34-298)	336 (114-901)	P<0.05
% HF	44,8 (27,5-54)	41 (27-54)	P>0.05	28,7 (18,8-42,5)	41,6 (21-54)	P<0.05
PWC17 0 кгм/мин				1533 (1254-1810)	1423 (1208-1828)	P>0.05

Жирный шрифт – медианы значений признака; в скобках – квартильный размах значений.

Обращает на себя внимание отсутствие достоверных различий между группами по количеству проделанной работы в зоне субмаксимальной мощности нагрузки.

Обсуждение результатов

Нам показался интересным тот факт, что, несмотря на отсутствие значимых различий между группами по процентному соотношению и абсолютным величинам мощности компонентов спектра, а также физической работоспособности, во 2 группе обнаружены исходно более высокие значения мощности в VLF диапазоне. Более показательным оказалось поведение относительных величин VLF: так, выявлено снижение абсолютных значений в этой области в ответ на ФН в обеих группах, в отличие от разнонаправленной динамики процентных величин, что и послужило поводом для исследования. Заметные различия между двумя группами появляются после воздействия возмущающей нагрузки субмаксимальной мощности. Здесь можно выделить более «экономичный» тип реагирования, характерный для спортсменов 2 группы со снижением % VLF после ФН и сопровождающийся большей величиной функции разброса CP (что отражает вагусные влияния), большей общей спектральной мощностью и ее составляющих во всех диапазонах частот, а также меньшим напряжением регуляторных систем. Это отражает большую энергетику метаболических процессов, большой запас прочности функционирующих систем. В данном случае цена физиологической деятельности у спортсменов 1 группы, с возрастающим % VLF после ФН выше, чем у атлетов 2 группы. Этот тип реагирования, с выраженной депрессией общей мощности спектра и всех его составляющих, можно охарактеризовать, как более «затратный». Таким образом, векторную динамику процентных величин VLF диапазона частот можно использовать в качестве одного из эффективных критериев адаптационного потенциала организма спортсмена. По нашему мнению, больший акцент необходим не столько на исходные параметры, сколько на характер вегетативного ответа, определяющий цену физиологической деятельности предъявляемой нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. // М.: Медицина. – 1997. – С. 256.
2. Баевский Р.М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиологических систем. // методические рекомендации. – М. - 2002. – С. 53.
3. Берсенева Е.Ю. Спортивная специализация и особенности вегетативной регуляции сердечного ритма. // Тезисы докладов IV всероссийского симпозиума. Variability сердечного ритма: теоретические аспекты и практическое применение. – 2008. – С. 42.
4. Variability сердечного ритма. Стандарты измерения, физиологической интерпретации и клинического использования. Рабочая группа Европейского Кардиологического Общества.

ва и Северо-Американского общества стимуляции и электрофизиологии. // Вестник аритмологии. – 1999. - №11. – С. 53-78.

5. Марков К.К., Сивохов В.Л., Иванова О.А., Семенов Д.А. Управление тренировочным процессом спортсменов в спорте высших достижений на основе анализа характеристик вариабельности ритма сердца // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12. – С. 179–182.

6. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения. – Изд. второе, перераб. и доп. – Иваново: Иван.гос. мед. академия, 2002. – С. 228-248.

7. Флейшман А.Н. Вариабельность ритма сердца и медленные колебания гемодинамики. Нелинейные феномены в клинической практике. // Изд.2-е, перераб. и доп. – Новосибирск: Сибир. отделен. Российской академии наук. – 2009. – С. 46 – 70.

8. Шлык Н.И., Сапожникова Е.Н. Анализ вариабельности сердечного ритма и дисперсионного картирования ЭКГ у участников параллельных исследований «Марс-500» с разными преобладающими типами вегетативной регуляции. // Вестник удмуртского университета.–2012.- С.109-113.

ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЕДИНОБОРЦЕВ СРЕДСТВАМИ «КРОССФИТ»

В.В. Качергин, С.Н. Тюленев, К.В. Якимов

РФ, г.Иркутск,

*ФГБОУ СПО «Государственное училище (колледж) Олимпийского резерва в г.
Иркутске»*

Кроссфит довольно молодой вид фитнеса. Человеком, определившим основные положения тренировочных методик кроссфита в 80-х, был Грег Глассман. Система кроссфит - это комбинация тяжелой атлетики, гимнастики, бега, гиревого спорта, упражнений с собственным весом тела, плавания, гребли. Эта система дает широкий спектр разных тренировок на каждый день, дающих разнообразие и повышающих интерес и эффективность тренировочного процесса.

Идея кроссфита состоит в объединении силовой и кардио-тренировки и выполнении нагрузки в группах. Во время тренировки занимающихся заставляют поднимать больше веса, с большим числом повторений за короткий промежуток времени. Программа благодаря эффективности и направленности на практическое применение в различных сферах деятельности от военных до бытовых быстро привлекла внимание многих людей. Спецификация кроссфита заключается, в том, что спецификации нет, нет узкой специализации по сравнению с другими видами спорта такими как «культуризм» и «пауэрлифтинг» (работа на силу), «марафонские забеги» (работа на выносливость) и т.п.[1].

Подход к тренировкам по системе кроссфит для профессионалов из единоборств должен проходить под контролем опытного тренера с учетом не только результатов тренировок, но и медицинских показателей, таких как:

- Продолжительность восстановления после выполнения дневного комплекса.
- Реакцию организма на выполнение различных упражнений одного комплекса (пульс, давление).
- Учет обмена веществ в организме спортсмена.

Программа Кроссфит должна дополнять основную систему тренировок спортсмена и быть направлена на проработку слабых сторон. Положительными сторонами системы Кроссфит при применении на занятиях единоборствами являются:

1. Универсальность.

2. Разнообразие.
3. Отсутствие стероидов.
4. Здоровье.

Комплекс упражнений для профессионалов, занимающихся единоборствами, подбирается индивидуально под каждого спортсмена. Во-вторых, смена упражнений в комплексе зависит не от времени их выполнения (4-6 недель), а от реакции организма спортсмена.

На практике, программа может меняться каждую неделю. И делится не на дни выполнения, а на прорабатываемые факторы: сила, взрывная сила, выносливость, скорость[4].

Пример программы тренировок для единоборств[5].

Кроссфит тренировка на силу для единоборств имеет немного необычный подход, так как отдых между выполнением упражнений составляет 2-5 минут. Это очень важно при упражнениях на силу и мышечную массу. Сами упражнения выполняются в течение 1-1,5 минут:

- Становая тяга.
- Жим штанги от груди.
- Рывок с гантелями на бицепс.
- Силовой рывок штанги вверх.
- Подтягивания широким хватом.
- Пресс на перекладине.

Кроссфит тренировка на скорость: выполняются – 30 секунд интенсивного выполнения и 1 минута отдыха между упражнениями. Выполнять по 2-4 круга:

- Прыжки со скакалкой на скорость.
- Бросок мяча об пол. Мяч после удара нужно поймать и повторить упражнение.
- Махи гири вверх от пола на вытянутой руке.

Кроссфит тренировка на взрывную силу: выполняются по принципу тренировок на скорость, только перерывы между упражнениями составляют не менее 1-2 минут. Упражнения:

- Выброс штанги вверх.
- Выброс штанги вперед.
- Толчок гири вверх.
- Взрывные отжимания.
- Выпрыгивания из приседа.

Кроссфит тренировки на выносливость: проходят по принципу – отдых только между целыми кругами, но не менее 2-3 минут. Все упражнения выполняются на скорость:

- Подъем по канату, 1-5 раз за круг.
- Гребля, 0,5-1,5 минуты.
- Шагающие выпады со штангой, 10-20 раз за круг.
- Перенос тяжести на расстояние 10-20 метров за круг.

Кроссфит может быть полезен не только для начинающих спортсменов и любителей, но и для профессионалов.

Ведь что важно для бойца – сила, выносливость, взрывная сила и скорость, а именно это и является основной целью системы Кроссфит.

Почему же все-таки применение кроссфит идеально подходит к занятиям единоборствами и повышает функциональные возможности спортсменов.

Поскольку в единоборствах очень разнообразные физические нагрузки (силовые, скоростные, гимнастические — требуется гибкость, «растяжка», выносливость.) и они интенсивно меняются, то кроссфит (crossfit) идеально подходит для людей, которые занимаются разными видами смешанных единоборств. Например: во время боксерского поединка требуется скоростная выносливость, вгреплингесиловая выносливость, а непосредственно в рукопашном и универсальном бое требуется скоростная и силовая выносливость, с применением ударной техники, борьбе в стойке (клинч) и борьбе лежа на ковре (партер).

Эта система идеально подходит для спортсменов смешанных боевых искусств, так как требует физическая нагрузка во время ведения поединка (резкие переходы между силовыми и скоростными нагрузками).

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое кроссфит, как и где он зародился; [Электронный ресурс]: <http://thebox.eurosport.com/ru/whatiscrossfit>
2. Калашникова Д.Г. Теория и методика фитнес - тренировки: учебник персонального тренера / под ред. Д.Г. Калашникова, В.И. Тхоревский. М.: Франтера, 2003. 179 с.
3. Джеффб.Сэйд; перевод статьи: «Методика программирования кроссфит тренировок» [Электронный ресурс]: <http://fixbody.ru/crossfit/40-training-program.html>
4. Грег Глассман.; Руководство по проведению кроссфит тренировок.; [Электронный ресурс]: http://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_L1_Training_Guide_Russian.pdf
5. Филатова Е.А.; Бег, как аэробная тренировка спортсмена; [Электронный ресурс]; <http://www.sportinauka.com>

ОЦЕНКА МОТИВОВ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С УЧЁТОМ ИХ УРОВНЯ МАСТЕРСТВА И ГЕНДЕРНЫХ ОТЛИЧИЙ

А.А. Солонкин, Н.В.Ковтун

РФ, г. Брянск,

ФГБОУ СПО «Брянское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Мотивация спортивной деятельности определяется как внутренними, так и внешними факторами, меняющими свое значение на протяжении спортивной карьеры. Мотивация — это совокупность движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей. Влияние мотивации на поведение человека зависит от множества факторов, во многом индивидуально и может меняться под воздействием обратной связи со стороны деятельности человека. Содержание мотивов, их целевая направленность, структура и специфичность для разных видов деятельности оказывают влияние на успешность освоения профессии, эффективность деятельности, удовлетворенность трудом и межличностными отношениями.

Мотивы спортивной деятельности отличаются динамичностью проявлений. Действительно, в процессе длительных занятий спортом у одного и того же спортсмена наблюдается закономерная смена мотивов (В. Гошек, М. Ванек, Р.А. Пилоян, А.Ц. Пуни, А.В. Шаболтас).

На начальной стадии занятиями спортом доминирует мотив внутригрупповой симпатии (Келишев И.Г.), на стадии специализации важное место в поддержании мо-

тивации начинают играть отношения с тренером (Палайма Ю.Ю.).

Занятия легкой атлетикой характеризуются высокими физическими и психическими нагрузками, возможностью длительно строить спортивную карьеру. Как изменяются конкретные мотивы спортивной деятельности: потребность в достижении успеха, в борьбе, в самосовершенствовании, потребность в общественном мнении, в поощрении (материальном благополучии) у легкоатлетов на разных этапах мастерства, у девушек, у юношей? Именно эти вопросы и определили нашего *цель исследования* – определить выраженность мотивов спортивной деятельности у легкоатлетов разного уровня мастерства с учетом гендерных различий.

Предполагаем, что результаты о выраженности мотивов к спортивной деятельности у спортсменов на разных этапах мастерства, а также мотивов к спортивной деятельности у девушек и юношей могут помочь тренеру в работе по стимулированию этих мотивов, являющихся основой спортивного долголетия легкоатлета.

В исследовании принимало участие 24 студента Брянского училища олимпийского резерва специализации легкая атлетика в возрасте 18 – 22 лет: мастера спорта; кандидаты в мастера спорта; легкоатлеты, имеющие 1 разряд. В каждой группе по 6 человек, соответственно по 3 девушки и 3 юношей.

В качестве основного *метода* исследования мы использовали опросник Е.А. Калинина «Мотивации спортивной деятельности».

Методика Е.А. Калинина позволяет выяснить, насколько сформирована мотивация спортивной деятельности, и изучить уровень выраженности по каждой изучаемой потребности.

Все спортсмены нашей выборки имеют устойчивый интерес к выбранному виду спорта и цель их занятий не только в удовольствии от самого процесса, но и в получении высоких результатов. Но, как показывают результаты, у легкоатлетов I разряда мотивация спортивной деятельности несколько завышена. По-видимому, первые значимые успехи в спорте окрыляют, и образы будущего ориентированы на результат – стать знаменитым спортсменом, чемпионом, т.е. спортсмены в своих мыслях больше мечтают о результатах победителя, нежели думают о качестве выполнения необходимых действий, причем, у девушек-перворазрядниц мотивы занятий спортом более выражены, чем у юношей. Предполагаем, что достижение I разряда мастерства, с одной стороны, усиливает стремление развивать свои достижения, а с другой - позволяет считать себя успешным спортсменом.

У кандидатов и мастеров спорта показатели спортивной мотивации имеют оптимально высокие значения, причем у юношей они более приближены к оптимуму. Можно предположить, что достигнув такого высокого уровня мастерства, спортсмены реальнее относятся к своим возможностям, знают, что получение высоких результатов – это следствие тяжелого и кропотливого труда и целью их дальнейших занятий является именно высокое качество деятельности, которое может обеспечить и высокий статус. Для мужчин мотив спортивного совершенствования является более значимым (И.И. Щербаков), тем более, в настоящее время высокий статус спортивного мастерства дает возможность удовлетворять и материальные потребности, а для мужчин важно быть материально независимыми.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что у спортсменов более высоких уровней мастерства мотивация спортивной деятельности имеет умеренно высокие значения.

Изучая каждую из потребностей в отдельности (потребность в достижении результатов, потребность в борьбе, в самосовершенствовании, в общественном мнении,

потребность в материальном благополучии) у спортсменов нашей выборки, мы получили следующую картину.

Наиболее выраженными являются потребности в самосовершенствовании, в достижении результата и в материальном благополучии.

Потребности самосовершенствования и достижения результата взаимосвязаны. Мотив достижения результата (Г.Меррей) – это потребность преодолевать препятствия, добиваться высоких показателей, самосовершенствоваться, соперничать с другими и опережать их, реализовывать свои таланты и тем самым повышать самоуважение. Спортсмен, мотивированный на успех, стремится к нему, и, как правило, много работает для достижения успеха. Для человека, стремящегося к успеху, интерес к решению задач возрастает после неудачного ее решения. Ориентированные на успех спортсмены полнее реализуют свои способности и чаще достигают поставленных целей, т.е. более активно учатся на своих ошибках, отказываются от гипотез, как только убедятся в их несостоятельности; быстрее находят оптимальные решения.

Потребность в самосовершенствовании – это стремление повышать свои способности и умения, улучшение своих личных спортивных результатов, чтобы добиться поставленной цели.

Менее выраженным у спортсменов оказалась потребность в общественном мнении. Эта потребность - мотив социального самоутверждения – стремление проявить себя, чтобы заслужить уважение окружающих людей. Удовлетворение этой потребности более актуально для спортсменов подросткового возраста, наши спортсмены намного старше, предполагаем, что у них эта потребность уже достаточно удовлетворена, поэтому и не имеет высоких значений.

У мастеров спорта все потребности находятся в зоне оптимально высоких значений, сила такой мотивации повышает эффективность деятельности, о чем и говорят результаты достижений.

У кандидатов в мастера спорта потребности несколько завышены (по сравнению с МС), особенно потребность в материальном благополучии.

У легкоатлетов Иразряда оказались значительно завышены все потребности к занятиям спортивной деятельностью, особенно потребности в достижении успеха и борьбе. Стремление к достижению – это стремление повышать свои способности и умения, улучшение своих личных спортивных результатов, чтобы добиться поставленной цели. Успехи воодушевляют, постоянно возникающее удовлетворение от достигнутого результата приводит к удовлетворенности родом занятий, т.е. к стойкому положительному отношению к своей деятельности.

Сравнение полученных результатов выраженности потребностей у девушек и юношей Иразряда выявило, что у девушек на первый план вышли потребности в самосовершенствовании и в общественном признании. Девушки более требовательны к себе и, как оказалось, более нуждаются в оценке со стороны других людей. Потребность в признании А. Маслоу разделил на два основных типа: самоуважение и уважение другими. Самоуважение включает в себя компетентность, уверенность в достижениях, независимость и свободу. Человеку нужно знать, что он достойный человек, может справляться с задачами и требованиями, которые ему предъявляет реальность. Уважение другими включает в себя престиж, признание, репутацию, статус, оценку, т.е. человеку нужно знать, что то, что он делает, признается и оценивается значимыми другими. Удовлетворение потребностей в признании порождает чувство уверенности в себе, достоинство и осознание того, что вы полезны и необходимы.

У легкоатлетов - юношей КМС, по сравнению с девушками, на первый план

вышли потребности в достижении успеха, борьбе и самосовершенствовании. Потребность в борьбе связана с соперничеством. В спортивной деятельности неизбежны ситуации, в которых цель у нескольких спортсменов одинакова и достижение ее одним из них означает недоступность, хотя бы временную, для других. Одинаковость цели осознанно или неосознанно приводит к соперничеству.

Для мастеров спорта – девушек, по сравнению с юношами, более значимыми оказались потребности в материальном благополучии.

Статистически значимые различия между полученными результатами позволяют считать гипотезу работы подтвержденной.

Выводы:

- у спортсменов высоких уровней мастерства (МС и КМС) мотивация спортивной деятельности имеет умеренно высокие значения;

- у легкоатлетов I разряда мотивация спортивной деятельности имеет завышенные значения, особенно в достижении успеха и самосовершенствовании;

- у девушек - легкоатлетов I разряда на первый план вышли потребности в самосовершенствовании и в общественном признании

- у легкоатлетов - юношей КМС более выражены потребности в достижении успеха, борьбе и самосовершенствовании;

- для легкоатлетов – девушек МС более значимыми оказались потребности в материальном благополучии.

Практическая ценность полученных результатов в том, что мотивация спортсмена, в зависимости от его уровня мастерства, имеет определенную направленность и этим процессом можно и нужно управлять.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин - СПб.: Питер, 2002. – 465 с.
2. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин - СПб.: Питер, 2009. – 352 с.
3. Пилоян, Р.А. Мотивация спортивной деятельности / Р.А. Пилоян - М.: ФиС, 1984.

СИСТЕМА СПАРТАКИАД КАК МЕТОД ОТБОРА В СБОРНУЮ КОМАНДУ ВУЗА

Г.Н. Королев, А.И. Салмова

РФ, г. Казань,

ФГБОУ ВПО «Казанский научно-исследовательский технический университет»

КНИТУ-КАИ

В системе физического воспитания высших учебных заведений наряду с традиционными занятиями по физической культуре существуют учебно-тренировочные занятия в секциях и сборных командах по выбранному виду спорта. Перед тренером-преподавателем в высшем учебном заведении стоит непростая задача формирования сборной команды. Одна из ведущих ролей в формировании команды отводится спортивному отбору. Отбор в спорте – систематизированные мероприятия организационно-методического характера, включающие в себя педагогические, психологические, социологические и медико-биологические методы исследования, при анализе которых выявляются способности спортсменов для специализации в определенном виде спорта или в группе видов спорта.

При спортивном отборе должны быть соблюдены четыре основных прин-

ципа:

✓ Общая гласность. Всем заинтересованным лицам должны быть известны критерии отбора, сроки его окончания и объявления решения. В условиях высшего учебного заведения вешаются объявления в зданиях, информация появляется в группах социальных сетей.

✓ Обеспечение равных возможностей. Всем претендентам в сборную команду должны предоставляться одинаковые условия для тренировок. В вузе, как показывает практика, все спортсмены из второго состава имеют одинаковое количество занятий и сходный инвентарь и экипировку.

✓ Стимулирование спортсменов на достижение высоких результатов. Спортсмен должен быть нацелен на максимально использовать свои возможности на соревнованиях.

✓ Опора на основные критерии мастерства спортсмена.

Если в основной состав команды, как правило, проходят отбор спортсмены из юношеских сборных и спортивных школ, имеющие спортивный разряд и участвующие в соревнованиях, то с резервом или со вторым составом команды дело обстоит намного сложнее. Одним, из методов отбора могут служить спартакиады, проводящиеся внутри вуза.

В Казанском национальном техническом исследовательском университете проводятся спартакиада первокурсников и комплексная спартакиада между факультетами. В спартакиаде первокурсников студенты соревнуются в семи видах спорта: плаванию, легкой атлетике, стритболу, армрестлингу, настольному теннису, мини-футболу, волейболу. В 2014/2015 году в соревнованиях приняли участие 500 студентов. В программу комплексной спартакиады между факультетами включены 14 видов спорта: армрестлинг, бадминтон, баскетбол, бильярд, волейбол, плавание, легкоатлетическая эстафета, легкоатлетический кросс, футбол, настольный теннис, мини-футбол, шахматы, гири, бокс.

При проведении спартакиады в вузе, тренер видит перспективных спортсменов их слабые и сильные стороны и может выбрать студентов во второй состав команды. Например, в сборной команде КНИТУ-КАИ по бильярдному спорту: 50% основного состава составляют спортсмены, пришедшие по приглашению тренера после комплексной спартакиады вуза, второй состав сборной на 50% состоит из спортсменов, пришедших после комплексной спартакиады и первенства спортивного лагеря университета.

Таким образом, проведение соревнований внутри университета помогает решить задачу формирования студенческих сборных команд и является оптимальным средством привлечения молодежи к занятиям спортом.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СПОРТСМЕНОВ НАПРИМЕРЕ БИЛЬЯРДНОГО СПОРТА

В.В. Кривенко, Л.Д. Рыбина

РФ, Иркутск,

ФГБОУ ВПО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

В переводе с английского слово стресс означает «напряжение». Г.Селье (1986) изучал стресс как состояние напряжения в живом организме, вызванное любым внешним повреждающим фактором, независимо от его природы [2].

По нашему мнению, спорт раскрывает человеческие возможности, что требует от спортсмена высокий уровень психологической и физической устойчивости, поэтому необходимо приспосабливаться к увеличению нагрузки для повышения результатов и мастерства.

Как взрослый, так и ребенок очень трудно переносит такого рода стресс. На примере бильярдного спорта мы решили рассмотреть проблему низкой стрессоустойчивости спортсменов.

У большинства бильярдистов появляется болезненное состояние (головные боли, нервное напряжение и т.д.) за пару дней или прямо перед соревнованиями. В таком состоянии спортсмен не спит, постоянно переживает и идет на конфликт. Таким образом, необходимо находить пути решения данной проблемы.

Бильярдный спорт все больше популяризируется в нашей стране. Поэтому сейчас, как никогда раньше, всё больше тренеров замечают негативную тенденцию снижения стрессоустойчивости у спортсменов-бильярдистов.

Организация психологической подготовки к соревнованиям должна быть направлена на формирование свойств и качеств личности и психических состояний. Ее целью необходимо считать адаптацию к соревновательным ситуациям [1].

Целью исследования является разработка оптимального варианта подготовки спортсмена-бильярдиста к соревнованиям и повышения его стрессоустойчивости.

Задачами исследования:

1. Разработать тестовые вопросы для спортсменов-бильярдистов в возрасте от 15 лет из разных городов России.

2. Проанализировать полученные результаты спортсменов-бильярдистов в возрасте от 15 лет из разных городов России.

3. Внести коррективы в учебно-тренировочный процесс спортсменов-бильярдистов.

Организация и методы исследования. Чтобы выделить основные причины стресса перед соревнованиями были опрошены 300 спортсменов в возрасте от 15 лет из разных городов России.

Стоит отметить, что тестирование проходило не анонимно. Именно это позволило в дальнейшем связать уровень игры опрашиваемого и результаты его тестирования.

Организация и методы исследования. Для выявления основных причин стресса перед соревнованиями были опрошены 300 спортсменов в возрасте от 15 лет из разных городов России.

Стоит отметить, что тестирование проходило не анонимно. Именно это позволило в дальнейшем связать уровень игры опрашиваемого с результатами его тестиро-

вания.

Результаты исследования. Исходя из результатов тестирования малочисленной категории «новичков» можно сделать заключение (рис. 1):

1. Из-за небольшого опыта в соревнованиях, или отсутствия его вообще, новички еще не понимают всей ответственности перед турниром. Стресс в данной ситуации совершенно отсутствует.

2. В день соревнований новички привыкают к происходящему. Стресс постепенно нарастает.

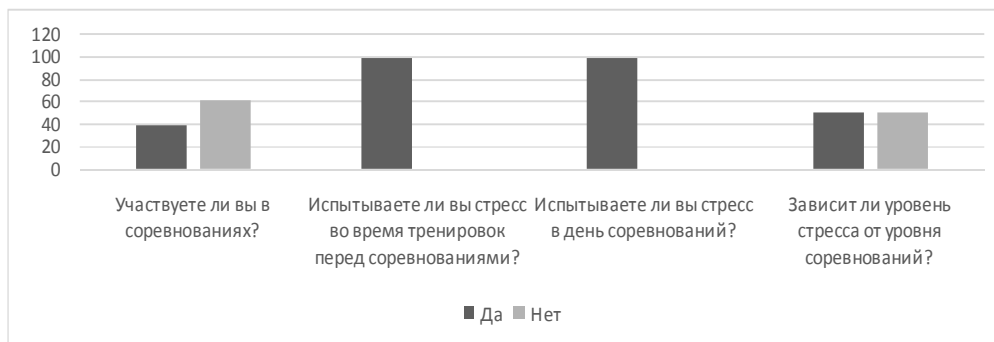


Рис. 1. Результаты тестирования категории новичков
Анализ тестирования группы «любители» показал (рис. 2):

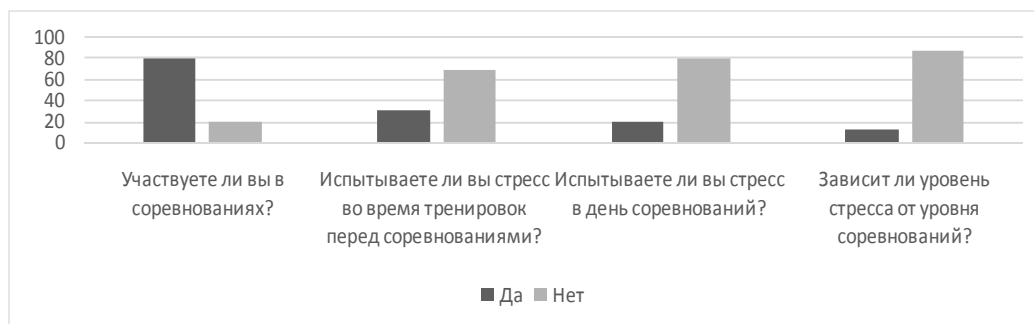


Рис. 2. Результаты тестирования категории любителей

1. Ответственность у игрока-любителя практически отсутствует. Такому игроку не нужно ни перед кем отчитываться, он сам по себе, поэтому стресс перед соревнованиями отсутствует полностью, а во время турнира зависит от уровня игры соперника. Чем ближе финал, тем больше стресс.

2. В 12% игроков-любителей вошли те, которые считают, что уровень стресса зависит от уровня соревнований (хотя бы раз пробовали себя в роли спортсмена-профессионала).



Рис. 3. Результаты тестирования игроков профессионалов

Из рисунка 3 видны результаты тестирования игроков-профессионалов (15-23 лет):

1. Половина (50%) опрошенных профессионалов, которые испытывают стресс во время подготовки перед соревнованиями, это люди в возрасте от 33 лет.

2. Одна пятая (20%) игроков, которые не испытывают стресс на соревнованиях и пребывают в полной гармонии с самим собой, это люди в возрасте от 33 лет.

Выводы. Исходя из результатов тестируемых игроков, можно отметить то, что стрессоустойчивость зависит от возраста. Но при этом есть и исключения. Спортсмены, которые в возрасте 17-20 лет добились успеха в профессиональном спорте, ведут себя также, как и спортсмены в возрасте от 33 лет.

Уровень игры также влияет на психику спортсмена-бильярдиста. Мы замечаем тенденцию развития игроков-любителей, как игроков профессионалов. Это связано с тем, что, повышая уровень от соревнования к соревнованию, получая только удовольствие от игры и не задумываясь о дальнейшем, игроку проще преодолеть барьер стресса. Но это совершенно не значит, что в карьере такого будущего профессионала не встретится понятие стресс.

Стоит отметить, что уровень соревнования влияет на игрока. При тестировании нам признались, что играть на простом, так называемом «клубном» турнире, гораздо проще, чем в том же клубе, но в турнире со статусом, например, на Чемпионате области.

Исследования показали: уровень соревнований оказывает большое влияние на психику спортсмена-бильярдиста. Поэтому на тренировках должны применяться два вида психологической подготовки спортсменов-бильярдистов к турниру: общая и специальная к конкретному соревнованию.

Общим принципом психологической подготовки спортсмена является влияние как на сознание, так и на подсознание. Результативным приемом психологической подготовки спортсмена-бильярдиста к победе в соревнованиях является участие в соревнованиях. Для этого нужно создать соревновательную атмосферу в учебно-тренировочном процессе. Необходимо помнить о правилах воспитания во время общей подготовки спортсмена: занятия и беседы, отдых, размышления и рассуждения. Всё это поможет спортсмену повышать стрессоустойчивость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А.В. Психическая подготовка в теннисе /А.В. Алексеев//Ростов на Дону: Феникс, 2006. – С. 37-100.
2. Селье Г. Стресс без дистресса/ Г.Селье// М., 1986. – 26 с.

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У БАСКЕТБОЛИСТОВ 7-8 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Л.С. Кузнецова

РФ, г.Шелехов,

МБОУ дополнительного образования ДЮСШ «Юность»

Популярность баскетбола и широкое его применение в системе физического воспитания обуславливаются, прежде всего, экономической доступностью игры, высокой эмоциональностью, большим зрелищным эффектом, ком-

плексным воздействием на организм занимающихся и воспитание молодежи.

В основе баскетбола лежат естественные движения – бег, прыжки и метание (броски, передачи). Им легко обучать детей, подростков и взрослых. Поэтому баскетбол входит в программу воспитания и обучения детей, начиная с детских садов, а игры с мячами – с двухлетнего возраста.

Игровая деятельность базируется на устойчивости и вариативности двигательных навыков, уровне развития физических качеств, состоянии здоровья и интеллекта игроков.

Теория физического воспитания выделяет пять основных физических качеств: **силу, быстроту, гибкость, выносливость, ловкость.**

Каждому качеству присущи свои черты, которые в целом характеризуют двигательные способности человека. Основой каждого качества, а точнее – его сущностью является анатомо – физиологическая структура нервно – мышечного аппарата и управление его деятельностью центральной нервной системой.

Сила и методика ее развития. Под силой человека понимают способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать внешним силам. В первом случае человек стремится придать ускорение неподвижному объекту (спортивному снаряду — при метаниях, собственному телу — при прыжках и гимнастических упражнениях), во втором, наоборот, стремится сохранить в исходном положении тело или его части при действии сил, нарушающих статику. Такими силами могут быть внешние воздействия, например, прыжок баскетболиста в игре. Психофизиологические механизмы этого качества связаны с регуляцией напряжения мышц и с условиями режима их работы. Напряжение мышцы зависит от степени волевого усилия, прилагаемого человеком, и от работы центральнонервных и периферических отделов двигательной системы. В частности, от сигналов, поступающих к мышце из нервных центров, и от функционального состояния самой мышцы. В самой общей форме можно считать, что напряжение мышцы определяется: 1) частотой импульсов, поступающих из центра к мышцам (чем больше частота, тем большее напряжение развивает мышца); 2) числом включенных в напряжение двигательных единиц; 3) возбудимостью мышцы и наличием в ней энергетических источников.

Для развития силы используются упражнения с повышенным сопротивлением. Они делятся на две группы:

Упражнения с внешним сопротивлением. В качестве сопротивления используют вес предметов (гири, штанга и пр.), противодействие партнера, самосопротивление, сопротивление упругих предметов (пружинные эспандеры, резина), сопротивление внешней среды (бег по песку, глубокому снегу и т. п.).

Упражнения с преодолением тяжести собственного тела (например, отжимание в упоре лежа).

В связи с возрастными особенностями юных баскетболистов использование силовых упражнений на тренировках ограничено. Упражнения должны иметь скоростно-силовую направленность, с ограничением статических компонентов. Однако полностью исключать последние не следует, так как, например, упражнения, связанные с сохранением статических поз, полезны для выработки правильной осанки. С возрастом использование этих упражнений расширяется. При этом необходим контроль за дыханием, ибо длительная за-

держка дыхания (натуживание) оказывает вредное влияние (особенно на девочек) и иногда приводит к потере сознания.

Основной задачей силовой подготовки в группе начальной подготовки является развитие крупных мышечных групп спины и живота, от которых зависит правильная осанка, а также тех мышечных групп, которые в обычной жизни развиваются слабо (косые мышцы туловища, отводящие мышцы конечностей, мышцы задней поверхности бедра и др.).

Типичными средствами развития силы являются: в 7-9 лет — общеразвивающие упражнения с предметами, лазанье по наклонной скамейке, по гимнастической стенке, прыжки, метания.

Быстрота и методика ее развития. Скоростные характеристики движений и действий объединены под общим названием — быстрота. В самых общих чертах она характеризует способность человека совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени. Однако характеристики быстроты неоднородны и либо не связаны друг с другом, либо связаны слабо. К скоростным характеристикам двигательных действий относятся: 1) быстрота одиночного движения (при малом внешнем сопротивлении); 2) частота движений; 3) быстрота двигательной реакции.

Частота движений характеризует циклические движения. Максимальная частота движений рук выше, чем ног; частота движений дистальных звеньев конечностей выше, чем проксимальных.

Измерение частоты движений производится, как правило, за короткие интервалы времени. Например, у спринтеров частоту движений в беге на 100 м характеризуют средней частотой шагов за 1 секунду; измерение максимальной частоты движений конечностей (чаще всего кисти) проводят за отрезки времени в 5-10 секунд. Нередко в последнем случае максимальная частота движений пересчитывается на 1 мин, однако получаемые величины превышают реальные возможности человека, так как выдержать максимальный темп в течение минуты человек не может.

Частоту движений, а вместе с ней и быстроту циклических движений развивают с помощью упражнений, которые можно выполнять с максимальной скоростью. В группах начальной подготовки на тренировках не следует увлекаться использованием узконаправленных упражнений. Этим методом можно улучшить результат в беге на короткие дистанции на 1-1,5 секунд. С самого начала следует добиваться роста скорости за счет общефизической подготовки, затем переходить к ограничению средств развития скорости [1]. Если не придерживаться этого правила, то у занимающегося быстро образуется своего рода скоростной барьер (стабилизация скорости), который преодолевается с большим трудом.

Для развития частоты и быстроты движений применяют повторный, повторно-прогрессирующий и переменный методы упражнения. При этих методах дистанция бега подбирается такой длины, чтобы в конце ее скорость не снижалась и при повторных попытках. В связи с тем, что работа с максимальной интенсивностью протекает в анаэробных условиях, интервалы отдыха между попытками следует устанавливать достаточными для погашения кислородного долга. Их можно заполнить легким бегом, спокойной ходьбой и т. п.

Значительные интервалы отдыха (например, после пробегания 100 м для

восстановления требуется около 8 мин) приводят к снижению плотности занятий, поэтому развивать быстроту движений у юных баскетболистов целесообразно другими методами: игровым и соревновательным, при которых эмоциональное возбуждение выше и поэтому создаются лучшие условия для проявления скоростных возможностей.

Если скоростная работа выполняется на фоне утомления, то развивается скоростная выносливость, а не максимальное проявление быстроты.

В группе начальной подготовки используют разнообразные упражнения, требующие быстрых кратковременных перемещений и локальных движений. Это упражнения с короткой и длинной скакалкой (вбегание и выбегание), эстафеты с бегом, упражнения с бросками и ловлей мяча и т. п.

Скоростные упражнения у детей необходимо сочетать с упражнениями на расслабление мышц. Следует учить их умению расслаблять мышцы и по ходу выполнения упражнений (например, в беге после отталкивания подчеркнуто расслаблять мышцы голени).

Выносливость и методика ее развития. Под выносливостью понимают способность человека длительно выполнять работу без снижения ее интенсивности.

Развитие выносливости — это в значительной мере развитие биохимических процессов, способствующих более длительному выполнению работы, а также устойчивости нервной системы к возбуждению большой интенсивности.

Длительность работы до момента снижения интенсивности можно разделить на две фазы. Первая фаза — работа до появления чувства усталости, которое у спортсменов свидетельствует, как правило, о наступлении утомления [3]. Вторая фаза — работа на фоне утомления до тех пор, пока человек может за счет дополнительного волевого усилия поддерживать заданную или выбранную им самим интенсивность. Соотношение длительности этих двух фаз различно: у людей с сильной нервной системой длиннее вторая фаза, со слабой нервной системой — первая фаза. В целом же выносливость тех и других может быть одинаковой.

Иногда выносливость при работе умеренной интенсивности в циклических упражнениях называют общей выносливостью. Это не совсем правильно: можно обладать большой выносливостью в беге и не иметь ее в статических напряжениях [2].

Измеряется выносливость временем выполнения работы без снижения интенсивности. Поскольку интенсивность работы может быть разной, выведены соотношения между интенсивностью работы и длительностью ее выполнения. В общем виде кривая, отражающая это соотношение, показывает: чем интенсивнее деятельность, тем ниже выносливость человека.

У юных баскетболистов целесообразно развивать выносливость, прежде всего, к работе умеренной и переменной интенсивности, не предъявляющей больших требований к анаэробно-гликолитическим возможностям организма. Средством развития выносливости являются подвижные игры с повышенной моторной плотностью, однако игры не позволяют достаточно точно дозировать нагрузку. На тренировках применяют упражнения, которые дают возможность оказывать точно дозированное воздействие: для 12-13-летних — темповый бег на 200-400 м в чередовании с ходьбой; медленный бег продол-

жительностью до 2 мин для мальчиков и до 1,5 мин для девочек.

Ловкость и методика ее развития. Под ловкостью понимается совокупность координационных способностей.

Одной из этих способностей является быстрота овладения новыми движениями, другой — быстрая перестройка двигательной деятельности в соответствии с требованиями внезапно изменившейся ситуации. Несомненно, что этими двумя способностями содержание ловкости не исчерпывается, но особенности двигательной деятельности, группируемые под названием ловкость, до настоящего времени изучены недостаточно.

При развитии ловкости необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. В группах начальной подготовки имеются существенные морфологические и психофизиологические предпосылки координационных способностей. Именно в этом возрасте развитие координации дает наибольший эффект. Юные баскетболисты очень легко схватывают технику довольно сложных физических упражнений, поэтому в технически сложных видах спорта отмечается ранняя спортивная специализация.

Гибкость и методика ее развития. Гибкость - способность использовать возможную анатомическую подвижность в суставах и костных соединениях. Спортсмены обладают большой подвижностью в суставах. Этому они достигают регулярной тренировкой, выполнением целого ряда специальных упражнений.

Гибкость рекомендуется развивать в детском и юношеском возрасте. Взрослым людям развивать подвижность в суставах до необходимых пределов почти не удается. Обычно у них недостаточная подвижность одних костных соединений компенсируется подвижностью других, что отрицательно сказывается на технике выполнения упражнений.

Спортсменам особенно важно развивать подвижность в плечевых, тазобедренных, голеностопных суставах, а также в сочленениях позвоночного столба.

Гибкость зачастую развивают одними и теми же упражнениями, что и силу. По своему характеру упражнения на гибкость можно подразделить на три вида: 1) упражнения с использованием веса собственного тела (например, шпагаты, выполняемые одиночно); 2) упражнения с соупражняющимся, который помогает увеличить подвижность (как отягощение); 3) упражнения активные, при выполнении которых акробат, сокращая определенные мышечные группы, стремится увеличить подвижность в соответствующих суставах (например, резкие взмахи ногой вперед, назад, в стороны, наклоны вперед с дополнительным притягиванием туловища к ногам, захватив руками голени и др.)

Важно помнить, что, прежде чем приступить к упражнениям на гибкость, необходимо хорошо разогреть соответствующие мышечные группы. Амплитуду движений следует увеличивать постепенно.

На основании выше изложенного можно сделать вывод: что особенности физического развития юных баскетболистов 7-9 лет, заключается с общим ростом и развитием организма, морфологическим и функциональным созреванием ЦНС, опорно двигательного аппарата и вегетативных систем. В этом возрасте нагрузки очень маленькие, и в целом направлены на развитие гибкости и ловкости, и основным средством развития являются подвижные

игры. Очень важно на этом этапе не допустить чрезмерных эмоциональных и физических нагрузок, которые могут привести к апатии и травмам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов С.А. Баскетбол. Броски по кольцу// Физкультура в школе.- 1990.- №6 – С.17-18.
2. Гомельский А.Я. Баскетбол. Секреты мастера. _А.Я. Гомельский. – М.: Агентство «ФА-ИР», 1997.– 224 с.
3. Данилов В.А. Повышение эффективности игровых действий в баскетболе: Автореферат дис. доктора пед. наук. – М. 1996.– 43 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК 15-17 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ

С.П. Лавриченко, Д.А. Чернопольская

РФ, г. Краснодар,

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Одна из тенденций развития мирового спортивного движения – значительное расширение видов спорта, в которых принимают участие женщины. Футбол – один из самых доступных, популярных и массовых видов спорта, которым в России занимаются около 3 миллионов человек для укрепления своего здоровья и физического развития.

Спортивная деятельность предъявляет особые требования к организации питания спортсменов, которое должно обеспечить поступление в организм всех необходимых веществ для нормального осуществления большинства жизненных функций, поддержания высокого уровня здоровья и физической работоспособности, что диктует необходимость тщательного подбора состава рациона.

Целью исследования явилось определение степени влияния базового питания на уровень физической подготовленности девушек 15-17 лет, занимающихся футболом.

В педагогическом эксперименте приняли участие 40 девушек, причем 20 юных футболисток представляли команду ст. Дядьковской Краснодарского края (экспериментальная группа) и 20 спортсменок – команду ст. Выселки (контрольная группа).

Анализ химического состава фактических рационов питания позволил констатировать, что для изучаемой возрастной группы спортсменок калорийность рационов не соответствовала их фактическим энергозатратам. Так, у футболисток экспериментальной группы данное несоответствие составляло - 41%, тогда как у команды, составляющей контрольную группу -35%. При этом известно, что питание должно не только возмещать расходуемое количество энергии, но и способствовать повышению спортивной работоспособности и ускорению процессов восстановления после физических нагрузок.

Соотношение белков, жиров и углеводов в анализируемых рационах было нарушено в сторону наблюдающегося дефицита жиров.

Одновременно с изучением фактического питания футболисток прово-

дилось определение уровня их физической подготовленности. В результате выявленных диетических нарушений индивидуально для каждой спортсменки ст. Дядьковской были разработаны практические рекомендации по рационализации питания, которые использовались ими в течение 6 месяцев, после чего было проведено повторное обследование уровня физической подготовленности футболисток обеих групп. Девушки ст. Выселки(контрольная группа) продолжали питаться без изменения рационов. Спортсменки контрольной и экспериментальной групп имели одинаковый тренировочный режим и адекватные по объему и интенсивности нагрузки для своей возрастной категории.

Повторное тестирование уровня физической подготовленности футболисток ст. Дядьковской выявило, что произошло статистически достоверное изменение показателей в тестах, отражающих силовые и координационные способности, скоростные качества и выносливость. Полученные данные свидетельствуют о значительном повышении уровня физической подготовленности футболисток экспериментальной группы. По-видимому, данный феномен обусловлен не только физиологическими процессами, связанными с ростом, развитием организма и тренировочным эффектом применения характерных физических нагрузок, но и с соблюдением принципов рационального и сбалансированного питания, внедренных нами в учебно-тренировочный процесс спортсменок экспериментальной группы. В контрольной группе анализируемые параметры физической подготовленности изменились недостоверно.

Таким образом, анализ полученных результатов позволил заключить, что на фоне оптимизации рационов питания футболисткам экспериментальной группы удалось значительно расширить аэробно-анаэробные возможности организма, что выразилось в достоверном улучшении результатов в тестах, характеризующих общую выносливость, скоростно-силовые качества, координационные способности.

К ВОПРОСУ ОТБОРА НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

В.Г. Личаргин, В.В. Протасов

РФ, г. Красноярск,

«Красноярский колледж олимпийского резерва»

Выступая на всероссийской научно-практической конференции в Санкт-Петербурге в 2006 году, представитель Росспорта Столов И.И., к.п.н., предлагал, что при увеличении финансирования из федерального бюджета на подготовку спортивного резерва позволит за 5-6 лет подготовить новую конкурентно-способную спортивную элиту России

Но прогноз оправдался частично. В зимних видах можно выделить фигуристов, а в летних – синхронное плавание и художественную гимнастику.

Эффективность работы спортивных школ существенно не улучшается. Основные проблемы остаются: слабая материальная база, отсутствие квалифицированных тренерских кадров, единой системы отбора. Ещё одну проблему заострил Ф.П. Суслов (З.Т. СССР) – возросшее количество видов спорта и каждый из более 170 видов ищет и набирает самых перспективных и многие

олимпийские виды уже не выдерживают конкуренцию при отборе, чаще при наборе.

Не позволяет раскрыть свой талант во взрослом спорте и ранняя специализация юных спортсменов. А примеры подготовки чемпионов и рекордсменов среди взрослых говорят о необходимости многоборной подготовке. Яркий пример – подготовка барьериста С. Шубенкова, приступившего к тренировкам в лёгкой атлетике в 12 лет, имея несколько лет занятий другими видами спорта. Разнообразная и объемная работа способствует воспитанию спортсмена-грузеника, что крайне необходимо будущему спортсмену-профессионалу в его многолетней подготовке, а для этого нужен прочный фундамент, высокий уровень обще-физической (ОФП) и функциональной подготовки.

В этом большую роль играет правильно построенная методика тренировки спортивных школах и училищах (техникумах, колледжах) олимпийского резерва, особенно на этапах тренировочном и совершенствования спортивного мастерства.

Анализируя уровень ОФП учащихся Красноярского училища олимпийского резерва (сейчас колледж) за 2004-2006 годы (табл. 1), мы видим, что этот уровень позволяет занимающимся (юношам) выполнять на 4-5 году тренировочного этапа нормативов КМС и быть закомплектованными в группы совершенствования спортивного мастерства (ССМ).

В таблице 2, приведены средние показатели по ОФП лучших учащихся, добившихся своевременного выполнения нормативов КМС и МС. Эти показатели могут служить ориентиром для спортсменов, поступающих в училища (колледж) и при переводе на 3-4 курсы.

Недостаточное физическое развитие является одним из основных факторов ухудшающих функциональное состояние организма спортсмена. Высока взаимосвязь между показателями функциональной подготовки: PWC_{170} , максимальным потреблением кислорода (МПК) и тестом Купера (12-минутным бегом). Показатели PWC_{170} и МПК (табл. 2) выведены на основании результатов анализа более 50 юношей, имеющих подготовку КМС. По показателям ОФП и функциональной подготовки можно вносить коррективы в тренировочный процесс, обращая внимание на отстающие качества. Это позволит более эффективно готовить резерв для высшего спортивного мастерства.

Таблица 1

Показатели ОФП ведущих учащихся Красноярского колледжа олимпийского резерва. (В таблице приведены среднестатистические показатели за 2004-2006 годы)

Тесты Виды спорта	60 м.		Длина с/м		Силовые упражнения		Пресс		Метания ядра		Тест Купера	
	УТ Г-5	СС	УТ Г-5	СС	УТ Г-5	СС	УТ Г-5	СС	УТГ-5	СС	УТГ-5	СС
Скоростно-силовые	7.7	7.5	275	290	17	21	18	23	12.60	13.10	2600	2800
Игровые	8.0	7.8	260	270	15	20	17	23	12.55	12.95	2700	2900
Сложно-координационные	8.1	7.9	250	270	16	19	17	20	12.35	12.90	2400	2600
Циклические	7.8	7.6	270	285	17	21	15	21	12.60	13.00	2800	3100
Единоборства	8.3	8.0	250	265	24	27	20	25	12.70	13.30	2700	3000

Опираясь на данные таблицы, можно сказать, что показатели ОФП значительно вырастают в группе спортивного совершенствования, нежели в группе УТГ 5-го года обучения. В каждом периоде подготовки, спортсмены уделяют внимание общей физической подготовке, поэтому его показатели вырастают даже на этапе спортивного совершенствования. Это связано с тем, что у спортсменов группы СС увеличивается количество основных тренировок, соответственно их физические показатели тоже растут. Доказательством этому служат результаты показанные спортсменами на различных соревнованиях высокого уровня и показатели ОФП.

В скоростно-силовых и циклических видах спорта показатели в беге на 60 метров и прыжках в длину с места несколько ниже, чем у легкоатлетов, борцов, конькобежцев (на 0,4-0,5 сек. и 20-30 см. соответственно).

Таблица 2

Средние показатели работоспособности учащихся (юношей) красноярского училища олимпийского резерв (2004-2006 годы), имеющих подготовку КМС и МС

Показатели Виды спорта	Абсолютные показатели PWC ₁₇₀ (кгм/м)	Относительные показатели (на кг веса)	Абсолютные показатели МПК (л/мин)	Относительные показатели (на кг веса)
Сложно-координационные (сани, бобслей, скелетон, горные лыжи, фристайл, сноуборд)	1200-1700	Более 16	3,5-5	Более 52
Единогоборства (вольная и греко-римская борьба, дзюдо, карате)	1400-2100	Более 19	4,0-5,5	Более 55
Скоростно-силовые (спринт, тяжелая атлетика)	1250 и более	Более 18	4,0-4,5	Более 52
Циклические (конькобежный спорт, лыжные гонки)	1350 и более	Более 21	4,0 и более	Более 60

Примечание: абсолютные показатели в санном спорте и бобслее имеют большое различие, т.к. бобслей и сложно-координационный вид и скоростно-силовой.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДОЛГОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ МЕТОДОМ АНАЛИЗА ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА

К.К. Марков, В.Л. Сивохов, О.А. Иванова

РФ, г. Иркутск,

«Центр медико-биологических исследований» ИРНТУ

Современный спорт высших достижений в последние годы претерпел существенные изменения, влияющие на содержание и организацию подготовки спортсменов и ставящие перед ними и тренерами сложные задачи повышения спортивного мастерства, требуя совершенствования системы подготовки. Рост числа соревнований и высокое напряжение борьбы повышают требования к уровню мастерства спортсменов в условиях частых и ответственных стартов. Практически большинство видов спорта приобрело всесезонный характер, исключая длительный период базовой подготовки и меняющий баланс времени тренировоч-

ной и соревновательной деятельности спортсмена, включая адаптационные процессы изменения систем организма и формирование кумулятивных тренировочных эффектов для полноценной реализации адаптационных возможностей организма спортсмена на основе рациональной взаимосвязи между затратами и восстановлением его энергетических ресурсов.

Современная тренировочная практика ответила на указанные вызовы изменением ряда тренерских концепций, в числе которых, прежде всего, – высокая концентрация тренировочных нагрузок, так как только тренировочные нагрузки высокой концентрации являются достаточным раздражителем для увеличения двигательного потенциала спортсменов высокой квалификации. Тренировочный процесс подготовки спортсмена является основным объектом управления, суть которого состоит в его изменении согласно заданным критериям эффективного функционирования. Для практической реализации идеи такого управления, в первую очередь, необходимо конкретное и точное представление о состоянии управляемого объекта и его закономерных переходах из одного состояния в другое. Тренировочный процесс организуется согласно определенным целевым задачам, которые конкретно выражаются в задаваемой величине роста спортивного результата и обуславливают необходимую для их реализации программу тренировки, и величина прироста спортивного результата – это критерий эффективности тренировки.

Контроль хода этого процесса обеспечивается путем оценки эффекта, достигаемого преимущественно на двух уровнях управления – на уровне состояния спортсмена при контроле за влиянием тренировочной нагрузки на состояние и на уровне внешних взаимодействий спортсмена, контролируя изменение их характера в результате изменения состояния. Роль передаточной функции между составляющими управляемого объекта выполняют тренирующий потенциал нагрузки и ее тренировочный эффект. Под тренирующим потенциалом нагрузки понимается содержащаяся в ней возможность вызвать функциональную приспособительную реакцию организма спортсмена и соответствующие изменения в его состоянии, а, следовательно, и в комплексе его внешних взаимодействий.

Тренирующий потенциал нагрузки – понятие относительное, его следует рассматривать и оценивать в соответствии с текущим состоянием спортсмена. Оценка тренирующего потенциала нагрузки означает предвидение (прогноз) того тренировочного эффекта, который она может обеспечить в каждом конкретном случае. Тренировочный эффект определяется устойчивыми функциональными сдвигами в организме спортсмена в результате нагрузки. В его основе лежит кумуляция организмом следов тренирующих воздействий.

В реальной практике тренеру необходимо принимать принципиально важные стратегические решения по организации тренировочного процесса, способам контроля и коррекции его хода. Для этого ему требуется объективно оценить конкретную ситуацию, глубоко проанализировать все многочисленные варианты решения, предусмотреть возможные исходы каждого из них и выбрать наиболее приемлемый. Для такой оценки состояния компонентов подготовки необходимы средства и методы диагностики функционального состояния спортсмена информативные, надежные и практически реализуемые в любых условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

Одним из таких направлений является использование характеристик сердечно - сосудистой деятельности, одной из наиболее распространенных является частота сердечных сокращений и в частности ее вариабельность. В последние годы при оценке

функционального состояния спортсменов все более популярным становится анализ variability ритма сердца (ВРС), являющийся простым, неинвазивным и информативным методом исследования воздействия вегетативной нервной системы на функцию сердечной деятельности [1,3,4,7,8].

По мнению многих авторов ВРС является интегральным показателем функционального состояния сердечно-сосудистой системы и организма в целом [2,6,8]. Ухудшение показателей ВРС предшествует гематологическим, метаболическим и энергетическим нарушениям и является наиболее ранним прогностическим признаком неблагоприятного состояния обследуемого [1,4,8]. Этим можно объяснить повышенный интерес исследователей к использованию методов оценки ВРС в спортивной медицине [5,8]. Между тем, в настоящее время, существуют лишь единичные работы по анализу ВРС после физических нагрузок, позволяющих определять степень адаптации и расходование резервов с целью оценки функционального состояния организма спортсменов и коррекции тренировочного процесса [7,8].

Цель исследования:

Анализ показателей ВРС до и после теста с нагрузкой субмаксимальной интенсивности (PWC_{170}) с целью коррекции тренировочного процесса.

Объект и методы исследования:

Под наблюдением находились ведущие спортсмены первого разряда, кандидаты в мастера спорта, мастера спорта и мастера спорта международного класса по лёгкой атлетике, конькобежному спорту, лыжным гонкам, плаванию, художественной гимнастике, волейболу, баскетболу, футболу, хоккею с мячом. Нами проведено более 500 исследований представителей данных видов спорта.

Физическая работоспособность в субмаксимальной зоне интенсивности нагрузки определялась тестом PWC_{170} . Название тест получил от первых букв английского термина Physical Working Capacity – физическая работоспособность. Этот тест рекомендован Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) не только для спортсменов, но и для обычных людей, даже с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [8].

Тестирование проводилось в зависимости от вида спорта либо на тредбане – Cadisoft-T-2100 (США), либо на велоэргометре Tunturi E-260 (Финляндия) с синхронной записью ЭКГ.

Анализ ВРС осуществлялся с помощью аппаратно-программного комплекса Omegawave (США).

Анализировались: показатели работоспособности - PWC_{170} и $PWC_{170/кг}$ (кгм/мин); индекс восстановления (ИВ) в усл. ед.; скорость восстановления по пульсу ударов в минуту [8].

Анализ ВРС регистрировался методом кардиоинтервалографии (HVR) в трех стандартных отведениях в положении «лежа», до и через 5 минут после нагрузки.

Оценивались основные показатели спектрального анализа ВРС:

- общая мощность (Total Power, TP) и составляющие его в процентах;
- мощность высокочастотного компонента спектра (High Frequency, HF), характеризующая воздействие на синусовый узел парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и сопряжена с дыхательными волнами;
- мощность низкочастотного компонента спектра (Low Frequency, LF) – связанная с активностью постганглионарных симпатических волокон и отражающая модуляцию ритма сердца симпатического отдела вегетативной нервной системы

[4,7].

Природа мощности очень низкочастотного компонента спектра (Very Low Frequency, VLF) в настоящее время остается наименее изученной. Согласно некоторым источникам [4; 7] VLF характеризует влияние высших корковых вегетативных центров на сердечно - сосудистый подкорковый центр и может быть использован как надежный маркер степени связи автономных (сегментарных) уровней регуляции кровообращения с надсегментарными. Увеличение их значений является вегетативным коррелятором тревоги и наблюдается при психоэмоциональных нагрузках и стрессе [2; 5; 6]. По нашим наблюдениям высокий уровень VLF регистрировался при повышенном артериальном давлении и гипертонической реакцией на нагрузку.

Оценивается вклад указанных компонентов в общую мощность спектра (TP) в процентах, а также мощность LF и HF волн в нормализованных единицах и соотношение LF/HF. Снижение значения соотношения LF/HF расценивается как повышение функционального резерва у спортсменов [7; 8].

Из параметров кардиоинтервалографии (КИГ, HVR) использовался интегральный показатель – индекс напряжения Баевского (ИН, Si) [7,8].

Результаты и обсуждение.

Для практических целей анализа и учета информационных показателей системы на основе накопленных практических экспериментальных данных была разработана балльная оценка, помогающая тренеру практически ориентироваться в состоянии спортсмена. Анализ ВРС через 5 минут восстановительного периода после проведенного нагрузочного теста PWC_{170} сравнивался с показателями до нагрузки и оценивался по 6-ти балльной системе.

6 баллов: Адаптация к субмаксимальной нагрузке адекватная. «Суперкомпенсация», ИН ниже исходного; HF повышался; LF и VLF снижались, соотношение LF/HF 0,5 и менее; TP увеличивается.

При данной адаптации *рекомендуются* нагрузки без ограничений, желательно соревновательные.

5 баллов: Адаптация адекватная. ИН – близок к исходному; HF, LF и VLF, LF/HF и TP на прежних значениях.

Рекомендации по тренировке – без ограничений.

4 балла: Адаптация по ВРС адекватная; ИН увеличилась на не более 50%, LF и VLF повышены на не более чем 50%; HF снижен не более 50%; LF/HF не более 1,5; TP снижен не более 50%.

Рекомендации – развивающие тренировки, без «стрессовых» нагрузок.

3 балла: Адаптация по ВРС неадекватная. ИН увеличивается на 100%, HF снижен до 100%, LF и VLF повышены до 100%, LF/HF до 2,0; TP снижен до 100%.

Рекомендации по тренировочному процессу – только поддерживающие тренировки.

2 балла: Адаптация по ВРС неадекватная, предстрессовое состояние. ИН повышен более 100%; HF снижен более 100%; LF и VLF повышены более 100%; TP снижен более чем в 2 раза.

Рекомендации по тренировке – только восстановительные нагрузки, фармакоррекция.

1 балл: Адаптация по ВРС неадекватная, стресс. ИН увеличивается в 10 раз; HF снижен более 200%; LF и VLF повышен на более 200%; LF/HF более 3,0; TP снижен в 3 раза.

Рекомендации – дополнительное обследование, отдых, фармакоррекция.

Выводы:

Математический анализ вариабельности ритма сердца до и после субмаксимальной физической нагрузки позволяет определять:

- степень готовности организма спортсменов к тренировкам и соревнованиям;
- наличие или отсутствие функциональных резервов;
- «себестоимость» физической нагрузки для организма;
- динамику тренированности спортсменов;
- диагностику скрытых нарушений сердечного ритма;
- предболезненное или болезненное состояние.

Данный объем исследований позволяет:

- проводить диагностику долговременной адаптации организма к физическим и психоэмоциональным нагрузкам;
- оценивать функциональное состояние и адаптационные возможности организма;
- диапазон приспособительных реакций;
- отслеживать явление перетренированности;
- корректировать тренировочный процесс;
- оценивать эффективность восстановительных мероприятий.

Анализ вариабельности сердечного ритма позволяет также проводить отбор юных спортсменов в видах спорта, связанных с преобладанием выносливости, и кроме того в какой-то мере заменяет такие инвазивные и дорогостоящие методы, как биохимические анализы крови на лактат, кортизол, тестостерон.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиологических систем: методические рекомендации./ Баевский Р.М. и др. – М., 2002. – 53 с.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний /Р.М.Баевский, А.П.Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 265 с.
3. Бань А.С. Вариабельность ритма сердца профессиональных спортсменов игровых видов спорта./ Бань А.С., Горностаева В.К. Белорусская академия последипломного образования, НИИ физической культуры и спорта. Республика Беларусь. 2012. Бань А.С., Горностаева В.К. 8 с.
4. Баевский Р.М. Теоретические аспекты и практическое применение: тез докл. I всеросс. симп./отв. Ред. Н.И.Шлык./ Р.М.Баевский. Ижевск, 2008. – 456с.
5. Кудре О.Н. Влияние физических нагрузок разной направленности на вариабельность сердечного ритма спортсменов./О.Н. Кудре. – Томск. Бюллетень сибирской медицины №1, 2009. – С. 36-42.
6. Баевский Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе/ Р.М.Баевский и др. М.Наука, 1984 – 219 с.
7. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода/В.М.Михайлов. – Иваново, 2002 – 290 с.
8. Сивохов В.Л. Современное медико-биологическое обеспечение занимающихся физической культурой и спортом. / В.Л. Сивохов, Е.Л. Сивохова, Д.В. Миролевич – Иркутск. Центр медико-биологических исследований, ИрГТУ. 2010. – 164 с.

ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА ДЕТЕЙ К ЗАНЯТИЯМ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

П.В. Милютин

РФ, г. Шелехов,

МБОУ дополнительного образования ДЮСШ «Юность»

Обучение двигательным действиям является важнейшим, наиболее кропотливым и сложным разделом работы тренера. Необходимо сочетать традиционные методы физического упражнения с методами разъяснения и наглядности. Обучение ударным движениям в настольном теннисе начинается с создания представления о нём и о пространственно-временных параметрах движения. Эта задача должна осуществляться не только на этапе первоначального разучивания, но и на всём протяжении процесса обучения с учётом изменения физических и анатомо-морфологических особенностей растущего организма. При постепенном расширении и дополнении представления о двигательном действии идёт его дальнейшее совершенствование и расширение вариативности применения в игровых ситуациях. Педагогика справедливо отмечает: то, что интересно и понятно детям, усваивается ими легче, быстрее и прочнее. Интерес к содержанию разучиваемых двигательных упражнений вызывает у детей эмоциональный подъём. В связи с этим повышается внимание, усиливается стремление выполнять задание качественно. Сюжетное занятие – одна из организационных форм проведения занятий по физической культуре, способствующая воспитанию интереса детей дошкольного возраста к процессу выполнения физических упражнений.

Желательный в обучении процесс образования представления можно определить как гипотетико-дедуктивный с обратной связью. Учеником в сравнении с демонстрируемым образом (изображением, видеозаписью, указанием и пр.) осознанно или неосознанно проверяются гипотезы, касающихся верности отдельных движений составляющих так называемую ориентировочную основу действия. Если гипотеза неверна, то выдвигается новая, осуществляется её проверка, и так происходит до тех пор, пока не формулируется гипотеза, соответствующая истине[3].

Сюжетные физкультурные занятия помогают обеспечить юному спортсмену постоянный тренинг положительных эмоций, чувств, переживаний, воображения. Удовлетворительность ребенка продуктом собственной деятельности ведет к формированию у него потребности повторить положительные переживания радости от результата, что обеспечивает ему возможность для упражнения важных личностных механизмов, влекущих изменения в развитии ребенка. Увлекательными и интересными занятия делает сюжет, «рассказывающий» о каких-либо конкретных событиях с участием взаимодействующих персонажей, хорошо знакомых детям. Их содержание позволяет вести занятия на эмоционально положительном контакте педагога с детьми удовлетворяет потребности ребенка в познании, активной деятельности, в общении со сверстниками, побуждает ребенка к творческой активности, самовыражению, снимают скованность, эмоциональное напряжение[1].

Совершенно очевидным являются и то, что ребенку, благодаря сюжету, легче осмысливать и выполнять движения. И именно сюжетные занятия в боль-

шой степени способствуют взаимопроникновению обучающих моментов в единый процесс. Важным достоинством занятий сюжетного типа мы считаем и то, что, по большому счету, они позволяют избежать, свести к минимуму механическое усвоение техники движения, заучивания детьми только «жестких стереотипов» движений, которые лишают детей возможности «конструирования» новых вариантов путем дополнения, усложнения составляющих элементов.

Ценным является то, что периоды «жестких стереотипов» в сюжетных занятиях относительно кратковременны и при переходе к творческим занятиям, эти образцы остаются еще достаточно пластичными, что облегчает детям их произвольные изменения. И уже на этапе обучения сюжет является смысловой стороной, облегчающей освоение движения, и способствует сокращению сроков его заучивания. В дальнейшей работе над движением дети не боятся отступить от выученных образцов и придумывают собственные варианты движений.

В качестве источников рождения двигательных образцов широко используются окружающий мир и природа, литература, произведения изобразительного искусства. Для отработки того или иного движения отбираются достаточно простые и доступные сюжеты.

Сюжет занятия тесно связан с задачами обучения движениям и придает занятию черты драматизации, сближает его с сюжетно-ролевой игрой, которая, по выражению Л.С. Выготского, является «корнем любого детского творчества».

Сюжетные занятия создают широкие возможности для использования нестандартного оборудования, схем и пиктограмм движений. В начале обучения движению целесообразно опереться на прошлый двигательный опыт детей, вспомнить простейшие движения, знакомые по прошлому занятию. Затем знакомить их с новым движением. При этом сообщается его значение, требования к выполнению.

Сюжетные физкультурные занятия вызывают интерес к физическим упражнениям, больше чем традиционные физкультурные занятия. Увлекательными и интересными занятия делает сюжет, о каких-либо конкретных событиях с участием персонажей, хорошо знакомых детям.

Сюжетно-ролевые игры увлекают детей, образ подталкивает к исполнению подражательных движений, которые очень любят дошкольники. Это является одной из причин широкого распространения в практике сюжетных физкультурных занятий по литературным произведениям. Такие занятия развивают у детей творчество, фантазию, воображение. Литературные герои учат детей преодолевать двигательные трудности в достижении цели, ориентироваться в проблемных ситуациях. Этот тип занятий ценен тем, что на них дети раскрываются с неожиданной стороны, например: проявляется артистичность, самостоятельность или, наоборот, беспомощность, скованность. Частая смена двигательной деятельности с разной физической нагрузкой дисциплинирует детей, снимает напряжение. Занятие проходит увлекательно, и время пролетает незаметно[1]. Авторы отмечают, что чем младше ребенок, тем большую роль играет интерес в мобилизации его умственной активности, организации деятельности, стремлении к получению знаний.

Для детей ведущей деятельностью является выполнение игровых действий. В первую очередь это действие с предметами, в которых дети пытаются воспроизвести наблюдаемый ими способ употребления предмета. Дети принимают на себя роль, осваиваются в воображаемой ситуации, но не обыгрывают эти предметы. Основное условие их игры – многократное повторение одних и тех же действий.

Дети в течение длительного времени могут повторять действия, не стремясь к результату, их привлекает само действие, способ его выполнения[1].

На основе подражания ребенок в ходе ролевой игры идентифицирует себя с персонажами, старается не только воспроизвести их действия, но и отобразить воображаемую ситуацию, исполнить роль. Ролевое поведение детей, если оно связано с большой двигательной активностью и выполнением разнообразных движений, может быть использовано на занятиях по физической культуре. Занятия по физической культуре в сюжетной форме начинаются с эмоционального рассказа воспитателя, в котором задается воображаемая ситуация, перед детьми раскрываются условия принятия роли, сообщается последовательность выполнения упражнений и их содержание. В разновозрастной группе применяются разнообразные приемы создания игровой мотивации, которые способствуют увлеченному выполнению детьми физических упражнений. При подборе упражнений учитываются возрастные особенности детей, принимается во внимание и уровень их физической подготовленности[1].

Г.В. Хухлаева считает, что эффективным приемом является описание воображаемой ситуации, в которой хорошо известный и любимый детьми герой (это может быть и персонаж знакомой им сказки, например, «Колобок») попадает в трудное или опасное положение, а дети могут выступать в роли помощника или защитника. Действуя в воображаемой ситуации, дети спешат на помощь любимому герою. Они стремятся выручить его из беды, преодолевая возникающие на пути трудности и препятствия. Бегут как будто бы по узкому мостику, перешагивают через «камешки», «лужи», идут по «кочкам», перешагивают «ручей», имитируя соответствующие движения, выбирая способ их выполнения в зависимости от предложенных условий. Успешность действий приносит детям радость и удовлетворение. Воображаемая ситуация в этом случае является обязательным фоном для развертывания действий. В отсутствии ее многократное выполнение их теряет смысл.

Выражая сочувствие игровым персонажам, оказываются перед необходимостью освоить различные движения, на деле узнают их целесообразность, а также по своей инициативе и желанию проявляют реальные физические и морально-волевые качества[2].

В процессе обучения новым движениям ребенок способен к наблюдению и вслед за этим его воспроизведению с помощью словесных указаний взрослого. Игры по своей природе относятся к разряду творческих процессов. Присущий игровому методу фактор удовольствия, эмоциональности и привлекательности способствует формированию у занимающихся, особенно детей, устойчивого положительного интереса и деятельного мотива к физкультурным занятиям. В современной теории обучения новым двигательным действиям решающая роль отводится к формированию ориентировочной основы двигательного действия. В настоящее время все акценты усилий тренера направлены на формирование ориентировочной основы двигательного действия ученика.

Характерными чертами таких занятий являются: ярко выраженная дидактическая направленность; руководящая роль педагога; строгая регламентация деятельности детей и дозирование физической нагрузки.

Движения, связанные с каким-либо образом или сюжетом, увлекают детей, образ подталкивает к исполнению подражательных движений, которые очень любят дошкольники. Это является одной из причин широкого распространения в

практике сюжетных физкультурных занятий по литературным произведениям. Такие занятия развивают у детей творчество, фантазию, воображение. Литературные герои учат детей преодолевать двигательные трудности в достижении цели, ориентироваться в проблемных ситуациях, проявляется самостоятельность. Частая смена двигательной деятельности с разной физической нагрузкой дисциплинирует детей, снимает напряжение. Игровое занятие проходит увлекательно, и время пролетает незаметно. Развитая способность к продуктивному воображению как необходимый компонент при формировании творческого теоретического мышления индивида – аспект, который практически не учитывается в профессиональной подготовке тренера-преподавателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андерсон В.А. Физическое воспитание детей дошкольного возраста: монография / В. А. Андерсон, Л. А. Вике, А. С. Жбанова, 1991 – 234с.
2. Барчукова Г.В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. высш. учеб. Заведений / Г. В. Барчукова, В.М. Богушас, О.В. Матыцин – М.: Изд. центр Академия, 2006. – 528 с.
3. Барчукова Г.В. Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ: учебное пособие / Г.В. Барчукова, В.А. Воробьев - М.: Советский спорт, 2004. – 144с.

ГИПОКСИЯ В ТРЕНИРОВКЕ СПОРТСМЕНОВ И ФАКТОРЫ, ПОВЫЩАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Т.К. Николаева, Р.В. Калашикова

РФ, г.Иркутск,

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет»

Современный уровень достижений в спорте предъявляет высокие требования к функциональной и физической подготовленности организма спортсмена. Рост спортивных результатов зависит от широкого внедрения новых средств и методов подготовки, рационализации системы планирования и построения тренировочного процесса, совершенствования спортивного инвентаря, экипировки спортсменов, модернизации технических способов подготовки и самих спортивных сооружений. Эти кардинальные изменения в условиях современной подготовки спортсменов основываются на широком использовании результатов научных исследований в области биохимии и физиологии спорта и оказывают огромное влияние на дальнейший ход развития современных методов тренировки.

Один из основоположников физиологии дыхания Дж. Баркрофт (1937) писал, что из веществ, необходимых для сохранения жизни и деятельности, пожалуй, наиболее важным является кислород. Удивительно, что организм имеет так мало запасов столь необходимого элемента [2].

Термин «гипоксия» (hypoxia – греч.) означает недостаточное количество кислорода в организме. Этот термин использует для обозначения недостаточного насыщения крови кислородом. «Гипоксическая гипоксия»-связана с недостаточным содержанием кислорода во вдыхаемом воздухе. «Гипоксия нагрузки»-связана с повышенной потребностью организма в кислороде во время какой-либо деятельности, в частности во время тренировки спортсменов [1].

Однако многочисленные исследования показывают, что гипоксия встречается и при целом ряде таких отягощенных, но физиологических состояний организма, как внутриутробный период развития плода в организме матери, тяжелая физическая работа, повышенная активность у спортсменов, гипоксия после приема обильной пищи, гипоксия стареющего организма [4].

Механизмы компенсации гипоксии, возникающей в этих случаях в здоровом организме, по-видимому, генетически запрограммированы и имеют определенное приспособительное значение в формировании комплекса адаптационных реакций, направленных на повышение устойчивости организма к экстремальным факторам [2].

Современная медицина выдвинула в качестве важнейшего направления, имеющего принципиальное значение для профилактики различных заболеваний, проблему долговременной адаптации организма к экстремальным воздействиям. Повышение компенсаторных резервов жизненно важных систем с помощью тренирующих воздействий средне- и высокогорной гипоксии оказалось перспективным методом в лечении и профилактике таких болезней, как бронхиальная астма, гипопластическая и железодефицитная анемия, хронический лейкоз, гипертоническая болезнь, нейроциркуляторная дистония, первичный тиреотоксикоз или диффузный токсический зоб, ювенильные кровотечения [4,2].

В результате большого числа исследований установлено, что в условиях предварительной тренировки к умеренной гипоксии повышается резистентность организма к разнообразным патогенным факторам

Одни из наиболее эффективных средств, широко применяемых в практике спорта с целью потенцирования тренировочного эффекта упражнений и повышения уровня работоспособности спортсменов, являются методы дозированной прерывистой нормобарической гипоксической тренировки (ДПНГ) и интервальной гипоксической тренировки (ИГТ). Тканевая гипоксия и вызываемые ею биохимические и структурные изменения могут ограничивать работоспособность, приводить к развитию утомления и резкому ухудшению состояния организма. Но если действие гипоксии кратковременно и повторно и гипоксическое воздействие чередуется с нормоксическими условиями, то обратимые последствия тканевой гипоксии могут обладать конструктивным, созидательным эффектом [5].

На основании обзора многочисленных исследований, можно сделать вывод, что при систематическом использовании нормобарической гипоксической стимуляции, возрастает устойчивость к различным формам стресса, утомлению, гипоксии, шуму, вибрации, радиации, токсическим веществам [4].

Преимуществом ИГТ перед другими гипоксическими воздействиями является то, что она не нарушает планового тренировочного процесса спортсменов и может применяться в сочетании с основными средствами подготовки или отдельно от них, как дополнительное средство в период отдыха для стимуляции и завершения восстановительных процессов в организме. Установлено, что применение искусственно вызванной гипоксии в сочетании с различными видами повторных нагрузок существенно модифицирует тренировочный эффект и ускоряет темпы развития адаптации к используемым физическим нагрузкам. Регулярное применение гипоксических процедур в процессе тренировки спортсменов высокой квалификации способствует повышению и сохранению высокого уровня их специальной физической подготовленности.

Гипоксическая терапия повышает адаптационные возможности организма,

уровень неспецифического и специфического иммунитета, может быть использована для повышения работоспособности и выносливости. В результате адаптации к (ДПНГ) отмечается значительное снижение (в 8-10 раз) частоты обострений заболеваний по сравнению с методами традиционной противовоспалительной терапии, нормализуются показатели психоэмоционального состояния. Более того способность воспринимать нагрузки увеличивается на 3-10% без необходимости увеличивать скорость, не вызывая перенапряжения опорно-двигательного аппарата [5,2].

Проблематичным при проведении планомерных и эффективных тренировок в условиях имитации нахождения на большой высоте является тот факт, что эффективность гарантируется только тогда, когда может обеспечиваться многократное нахождение и пребывание на высоте (минимум 3 раза в год) с продолжительностью примерно 3 недели. Это создает почти не решаемые проблемы, связанные со временем и финансами [4].

Во всем мире тренировки в условиях, имитирующих подъем на большую высоту, находят все большее применение. По данным Института прикладных методик тренировок (Лейпциг), китайские спортсмены во время подготовки к олимпиаде в Пекине в 2008г, применяли эту методику и применяют ее сейчас в больших объемах, используя специальные помещения. В Скандинавии и в Австралии эта методика также все шире используется. Во всем мире данной методикой занимается компания «Lowoxugen». Сегодня в Германии существуют семь таких центров, пять из которых работают на спорт высших достижений — в Берлине, Потсдаме (специализированная гребная база), Йене, Мюнхене, Франкфурте-на-Одере (комплекс для бокса). В состав руководства тренировочными центрами входят бывшие спортсмены, доктора наук, специалисты функциональной диагностики, физиотерапии и ортопедии. Ведется сопровождение атлетов из 34 олимпийских видов спорта. Клиентами группы «Lowoxugen» являются ряд стран Европы и Азии. В России этим оборудованием пока оснащена одна комната в столичном Олимпийском спорткомплексе и два зала для тренировок в Анапе [3].

Нормобарическая гипокситерапия находит широкое применение в мировой спортивной практике. Сочетание гипоксии нагрузки с гипоксической гипоксией оказывает существенное влияние на функциональные системы и органы, что позволяет использовать физические нагрузки на фоне гипоксии для повышения резервных возможностей организма спортсмена. Дозированная гипоксическая тренировка под контролем врача на фоне непрекращающегося тренировочного процесса в условиях спортивной деятельности команд может служить средством, повышающим эффективность тренировок, заменяющим дорогой и трудно организуемый тренировочный процесс спортсменов в горах, что, безусловно, экономически выгодно для нашей страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н. А. «Основы физиологии человека: Учебник для студентов вузов, обучающихся по медицинским и биологическим специальностям» / Агаджанян Н. А., Торшин В.И., Власова В.М. 2-е издание, исправленное. Изд - М.: РУДН, 2001. – 408 с.
2. Агаджанян Н. А. «Резистентность» / Агаджанян Н. А., Башкиров А. А., Башкиров А.Н, Изд – М.: 1985. – 205 с.
3. Меерсон Ф. «LOWOXYGEN SYSTEMS». Изд- West I. B., 2007. – 148 с.
4. Миррахимов М. М., «Гипокситерапия» / Миррахимов М. М., Крупко-Большова Ю. А., Белошицкий В. П. – М.: Астрель, 2005. – 103 с.
5. Иорданская Ф.А. «Гипоксия в тренировке спортсменов и факторы, повышающие ее эффективность»./Ф.А. Иорданская. – М.: Советский Спорт, 2015. – 160 с.

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИХ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.А. Панасенко, Н.Г. Богданович

РФ, г. Иркутск,

Иркутский филиал ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»

Результативность спортивной деятельности во многом определяется качествами личности спортсмена, его индивидуальным стилем, психологической подготовкой. Часто бывает, что спортсмен талантлив, одарен от природы, но для достижения больших успехов, ему не хватает психологической устойчивости, настойчивости, психологической гибкости и т.п. Определить в полном объеме оптимальные черты личности, присущие спортсмену вообще, вряд ли возможно, поскольку разные виды спорта могут предъявлять разные требования. И если какие-либо качества спортсмена востребованы в данном виде спорта, то, возможно, они окажут негативное влияние на результативность спортивной деятельности в другом виде спорта.

В этой связи важным представляется вопрос о том, какие личностные свойства спортсмена обуславливают его способность к результативной спортивной деятельности, иными словами, каким должен быть успешный спортсмен. Серьезные исследования в этой области немногочисленны и в большинстве своем акцентируют внимание на составляющих личности, и ориентированы на комплексное исследование. Более того, исследователи концентрируют свое внимание исключительно на выявлении личностных свойств, упуская из сферы своего внимания возможное наличие связи между успешностью, результативностью соревновательной деятельности и индивидуальными особенностями спортсмена. Все это обуславливает актуальность проведенного нами исследования.

Цель исследования заключалась в выявлении личностных свойств, влияющих на результативность спортивной деятельности спортсменов-легкоатлетов.

Исследование проводилось с легкоатлетами сборной команды Иркутской области, в условиях тренировочного процесса, проходящего на базе спортивного комплекса «Байкал-Арена». Всего в исследовании приняло участие 20 легкоатлетов от 18 до 25 лет с разным уровнем квалификации, которых мы разделили на 2 группы по 10 человек по возрастной категории (старшую и младшую группу). Из всей группы легкоатлетов 1-й разряд имеют – 30%, уровень КМС – 25%, уровень МС – 35% уровень МСМК – 10% спортсменов. Средняя продолжительность занятий составляет 2 – 10 лет.

Для проведения исследования нами были использованы следующие **методы**: 16-факторный личностный опросник Кеттелла (16 ФЛО-105С); шкала дисфункциональности (ШДФ), а именно модифицированный Э. Бернсом вариант шкалы дисфункциональности, автором которой является д-р Вейсман (Бернс Э., 1995). Использование в нашем исследовании шкалы дисфункциональности дало возможность определить наличие или отсутствие неконструктивных (дисфункциональных) убеждений, которые могут оказывать негативное влияние на поведение и деятельность спортсменов.

Для определения спортивной успешности изучаемых легкоатлетов мы рассчитывали **коэффициент использования физических возможностей** (КИФВ) у

каждого легкоатлета. При расчете данного коэффициента учитывалось, что чем выше результат, показанный легкоатлетом на соревнованиях по отношению к его лучшим достижениям на тренировках, тем выше должны оцениваться его спортивные способности, и наоборот.

Для сравнительного анализа спортивной успешности были взяты результаты каждого спортсмена на контрольных стартах и его «лучшее время» на соревнованиях по трем спринтерским дистанциям – 60, 200 и 400 м.

Таким образом, при помощи расчета коэффициента использования физических возможностей (КИФВ), обе группы были подразделены на подгруппы в зависимости от их успешности: старшая группа разделилась на 2 группы - успешную и менее успешную группу; а младшая группа на 3 группы - успешную, менее успешную, неуспешную группу.

Затем, выделенные группы легкоатлетов сравнивались между собой по результатам, полученным при помощи теста «16-факторный личностный опросник Кеттелла» (16 ФЛЮ-105С), а также при помощи шкалы дисфункциональных убеждений.

Сравнительный анализ личностных свойств спортсменов-легкоатлетов выделенных по возрасту групп с разной результативностью спортивной деятельности помог определить комплексы личностных характеристик, которые оказывают влияние на успешность спортивной деятельности данных спортсменов.

Так, **положительно влияют** на результативность спортивной деятельности легкоатлетов исследуемых групп, такие комплексы личностных характеристик, как: **адекватная самооценка, эмоциональная устойчивость, радикализм** (свободолюбие, экспериментаторство, развитое аналитическое мышление, восприимчивость к новым идеям, отказ принимать на что-либо веру); **социабельность** (стремление работать и принимать решения вместе с другими людьми); **интеллект** (оперативность, сообразительность, быстрая обучаемость), **психологическая неуязвимость и стойкость**, связанная с независимостью самоуважения от мнения окружающих; отсутствие требований от себя безупречности (**отсутствие страха ошибок, неудач**). Наличие такого дисфункционального убеждения, как **склонность к зависимости от внешних факторов** у легкоатлетов с высокими результатами спортивной деятельности, оказалось **взаимосвязано со склонностью к ориентации на социум**, что компенсирует негативное влияние такого убеждения.

Негативно влияющими комплексами личностных характеристик на успешность спортивной деятельности изучаемых групп легкоатлетов, по результатам нашего исследования можно считать: **консерватизм** (консервативность, наличие сомнений в отношении новых идей, сопротивляемость переменам, узость интеллектуальных интересов); **нонконформизм** (независимость, стремление иметь собственное мнение, противопоставление себя группе), **тревожность, замкнутость, отчужденность и психологическую уязвимость** из-за наличия убеждений в зависимости самоуважения от одобрения окружающих, зависимости от признаков успеха (достижения), в склонности к безупречности, зависимости от внешних факторов. Следует отметить, что наличие в данном комплексе характеристик убеждения в зависимости от внешних факторов не компенсируется, а, напротив, в сочетании с перечисленными личностными свойствами усиливает свое негативное влияние.

Достоверность полученных результатов проверялась и была подтверждена при помощи расчетов t-критерия Стьюдена и коэффициента корреляции Пирсона на уровне не ниже $P < 0,01$.

Таким образом, полученные нами результаты согласуются с данными ряда

авторов, и позволяют заключить, что если спортсмен стремится продемонстрировать свое мастерство или улучшить свои результаты, обладая важными личностными качествами для достижения успеха, то он, более вероятно, будет упорствовать и перед лицом неудачи, проявлять усилия, выбрать стимулирующие задачи, будет заинтересованным стоящей перед ним задачей.

По результатам проведенного исследования нами были разработаны направления психолого-педагогического сопровождения исследуемой группы легкоатлетов. Данные направления могут быть реализованы в форме профилактического психолого-педагогического консультирования, которое будет способствовать активизации у спортсменов механизмов самовоспитания [1].

В качестве основных направлений психолого-педагогического сопровождения мы предлагаем включить:

- психолого-педагогическое содействие тренерам, заключающееся в информировании об индивидуальных психологических особенностях личности спортсменов и выработке индивидуального подхода к процессу их спортивной подготовки;

- психолого-педагогическая помощь спортсменам-легкоатлетам, заключающаяся в ознакомлении с результатами исследования и составлении программы психорегулирующей тренировки на основе индивидуального подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьева Е.В. Творческое мышление и психологическая устойчивость личности как факторы профессиональной подготовки будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта / Е.В. Воробьева, Н.Г. Богданович//Теория и практика физической культуры. – 2011. - №6. С. 12-18.

МЕТОДИКА «УГЛЕВОДНОГО УДАРА» В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ

В.В. Протасов

РФ, г. Красноярск,

«Красноярский колледж олимпийского резерва»

Занятия спортом приносят здоровье, красоту и хорошее настроение. Каждый человек знает о пользе регулярных физических упражнений. Однако многие недооценивают тот факт, что спортивные занятия должны идти бок о бок с правильным рациональным питанием, иначе все усилия добиться высоких спортивных результатов не будут эффективны. Опытные спортсмены вопросу правильного питания уделяют значительное внимание, ничуть не меньшее чем собственно физическим нагрузкам. Однако новички не всегда правильно оценивают важность этого элемента в достижении поставленных целей. В нашей статье мы хотели бы затронуть подготовку к соревнованиям в циклических видах спорта, в совокупности с режимом питания, на примере «углеводного удара». Для обеспечения большой выносливости мышцам необходимы значительные запасы гликогена. Увеличение их может быть достигнуто так называемым "углеводным ударом" (другие названия - суперкомпенсация гликогена, тайпер). Эта методика широко применяется в культуризме, но мы рассмотрим ее здесь, поскольку в тех видах спорта, где требуется выносливость, запасы гликогена более критичны и их наращивание

приводит к более объективному улучшению работоспособности[1].

За неделю до ответственного старта спортсмену дают истощающую физическую нагрузку, одновременно из его рациона удаляются продукты, содержащие углеводы (хлеб, макароны, крупы, сахар и т.д.). Рацион в этот период должен быть белково-жировым. Количество белка должно составлять 1,5-2г/кг, количество жиров 0,5 г/кг. В данный период спортсмен не должен забывать и о таком важном составляющим как потребление воды, которое должно соответствовать 1 литр на 30 килограмм веса спортсмена. Желательно, чтобы в режим питания в данный период входили продукты с большим содержанием клетчатки – огурцы, капусту, салат, шпинат, которые необходимо тщательно пережевывать. На фоне белково-жирового рациона проводятся достаточно интенсивные тренировки[2].

Затем спортсмен в течение нескольких дней потребляет пищу, богатую углеводами и так же оставляет в тех же пределах потребления белков и жиров. Организм реагирует на это так же, как на любой стресс: перестраивается с тем расчетом, чтобы следующая аналогичная ситуация не оказалась столь же тяжелой: в данном случае - накапливает в мышцах больше гликогена, чем раньше. Кроме очевидного увеличения объема и рельефа мышц за счет воды (1 грамм гликогена притягивает в мышечные клетки примерно 3 грамма воды), столь ценимого культуристами, обеспечивается возможность более долгой работы на собственных запасах "топлива" и более быстрое их восполнение из пищевых источников[1].

Данный метод чреват некоторыми опасностями. Истощение запасов гликогена при отсутствии притока углеводов ведет к резкому падению уровня глюкозы в крови с симптомами гипогликемии: слабость, головокружение, дрожь в конечностях. Тяжелые случаи кончаются комой и даже смертью (Кстати, аналогичные последствия наступают при передозировке инсулина). Кроме того, активное сжигание жиров сопровождается кетозом - накоплением в организме кетонов, получающихся из жирных кислот, а именно ацетона и ацетоуксусной кислоты. Кетоны достаточно токсичны, поэтому кетоз не должен заходить далеко[1].

Пользуясь "углеводным ударом", ни в коем случае нельзя полностью удалять из пищи углеводы! Вполне достаточно снизить их потребление примерно до 1,5-2,0 г/кг. Наступление кетоза можно отследить по запаху (дыхание и пот пахнут ацетоном). Стадия кетоза должна продолжаться не более 2 суток, а при резком ухудшении самочувствия - сутки. Потом поднимите потребление углеводов до 10-14 и более г/кг на 2-3 дня, хотя обычно хватает суток-полутора. Эта методика дает довольно хорошие результаты перед соревнованиями на выносливость[1].

Правильная организация питания может способствовать успеху, тогда как один прокол способен свести на нет всю подготовку. Особенно важно четкое взаимодействие тренеров, врачей и самих спортсменов. Не должно быть никаких неожиданностей, и только тогда вы можете быть уверены, что ваша работа принесет плоды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арансон М. В. Питание спортсменов. /М.В. Арансон. –М.: Физкультура и спорт, 2001. – 224 с.
2. Семенихин Д.В. Фитнес. Гид по жизни./Д.В. Семенихин. – М.: АСТ, 2014.–288 с.

НЕКОТОРЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССА ПЕРЕХОДА НА СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ

И.И. Рыжкова, А.К. Крупский

РФ, г. Иркутск

ОГОКУДОД ИОКДЮСШОР, ОГКУ РСТЦ ШВСМ

Подготовка спортивного резерва в Российской Федерации в настоящее время осуществляется в соответствии с законом «О физической культуре и спорте» и регламентируется федеральными стандартами спортивной подготовки, правилами приема для прохождения спортивной подготовки, порядком контроля за соблюдением федеральных стандартов спортивной подготовки.

Образовательные организации спортивной направленности также дополнительно руководствуются «Законом об образовании» и приказами Минспорта России, изданными во исполнение статьи 84 данного Закона.

Специфика деятельности по подготовке спортивного резерва ставит сегодня детско-юношеские спортивные школы на стыке двух процессов – образовательного и процесса спортивной подготовки. При организации деятельности учреждений дополнительного образования следует учитывать принципы педагогики и спортивной подготовки:

- педагогические принципы направлены на воспитание личности и создание условий для реализации всех потенциальных возможностей ребенка;

- принципы спортивной подготовки основываются на физиологических особенностях организма обучающегося с целью проведения максимально эффективного тренировочного процесса. То есть представляют собою управляемый биологический процесс.

Одной из проблем, возникающей при взаимодействии двух систем основополагающих принципов, является следующее: нацеленность процесса спортивной подготовки в итоге на спортивный результат, а не на всестороннее развитие личности обучающегося.

С целью обеспечения перехода организаций дополнительного образования спортивной направленности в организации нового типа спортивной подготовки Минспортом России был разработан план, который позволяет в переходный период не почувствовать серьезных изменений в работе как тренера, так и в деятельности спортсмена:

Так основными задачами в период реформирования являются:

1. Обеспечение преемственности программ, реализуемых в спортивных школах, а также их синхронизацию между собой.

2. Обеспечение на их основе эффективной подготовки спортсменов высокого класса для спортивных сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

В учреждениях, подведомственных министерству спорта, физической культуры и молодежной политике Иркутской области, 2014 год стал годом начала реализации реформы.

Это внедрение:

1. Программ дополнительного образования - Предпрофессиональных программ

Справочно: реализуются только для детей (то есть лиц до 18 лет) на

этапах, начиная с начальной подготовки и до совершенствования спортивного мастерства (с ограничением, что перевод возможен только обучающихся, прошедших обучение на тренировочном этапе данной организации; приема на данный этап не ведется!). К минимуму содержания, структуре, условиям реализации предпрофессиональных программ и к срокам обучения предъявляются федеральные государственные требования (приказ Минспорта России от 12.09.2013 № 730).

2. Программ спортивной подготовки

Справочно: реализуются на всех этапах спортивной подготовки за исключением спортивно-оздоровительного. Программы разрабатываются по каждому виду спорта на основании федеральных стандартов спортивной подготовки, утверждаемых Минспортом России.

На переходном этапе возможны разные сочетания программ, в зависимости от целей и задач, которые ставит учредитель перед организацией.

Такой набор программ позволил решить следующие проблемы:

- финансирование учреждения по разделу образование;
- возможность применять п.п.4 и 5 статьи 93 Федерального закона № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"
- вопрос определения минимального возраста для начала занятий по виду спорта; (только необходима лицензия на права ведения образовательной деятельности, переоформленная до 01 января 2016 года);
- верхняя планка, ограничивающая нахождение молодых людей в организации дополнительного образования 18 годами в настоящий момент снята полностью:
- федеральными стандартами спортивной подготовки;
- законом об образовании, предусматривающим дополнительное образование детей и взрослых.

Но федеральные стандарты спортивной подготовки необходимы не только для составления программ спортивной подготовки, но и для расчета стоимости государственной (муниципальной) услуги (работы), оказываемой государственным (муниципальным) учреждением.

Согласно нормативно-правовым документам Правительства Российской Федерации государственные (муниципальные) учреждения спортивной направленности должны перейти на нормативно-подушевое финансирование.

Нормативно-подушевое финансирование в отраслях социальной сферы предполагает организацию финансирования конечного получателя услуг государственных и муниципальных учреждений. В сфере физической культуры и спорта получателем услуги является физическое лицо (спортсмен), получающий услугу по спортивной подготовке.

Бюджетный кодекс Российской Федерации формализует нормативно-подушевое финансирование государственных и муниципальных учреждений путем финансирования оказанных этими учреждениями государственных (муниципальных) услуг.

Наименование, единицы измерения и возможная детализация государственных (муниципальных) услуг определяются Базовым (отраслевым) перечнем услуг в сфере физической культуры и спорта, сформированным и утвержденным Министерством спорта Российской Федерации.

Начиная с государственных (муниципальных) заданий на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов государственное (муниципальное) задание возможно будет сформировать, только если государственные (муниципальные) услуги (работы) включены в базовый (отраслевой) перечень.

Стоимость государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта, в соответствии с которой будет финансироваться государственное (муниципальное) учреждение, называется Базовым нормативом и определяется Министерством спорта РФ в соответствии с Общими требованиями определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере физической культуры и спорта, утвержденными Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 22.05.2015 №550 (далее Общие требования).

В соответствии с Общими требованиями, Правительство субъекта Российской Федерации в части услуг по спортивной подготовке должно:

- утвердить Порядок определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по спортивной подготовке государственными учреждениями субъекта Российской Федерации;

- использовать базовые нормативы затрат на оказание услуг по спортивной подготовке, утвержденные приказом Министерства спорта Российской Федерации, либо самостоятельно произвести расчет базовых нормативов затрат на оказание услуг по спортивной подготовке в соответствии с Общими требованиями;

- определить территориальные корректирующие коэффициенты к базовым нормативам.

Министерство спорта Российской Федерации рекомендует субъектам Российской Федерации (по возможности) использовать базовые нормативы затрат на оказание услуг по спортивной подготовке, утвержденные Минспортом России, поскольку данные расчеты выполнены в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки по видам спорта и содержат полный комплекс ресурсов, необходимых для обеспечения полноценной подготовки спортсменов.

Хотя нормативно-подушевое финансирование с учетом базовых нормативов затрат позволяет обосновать необходимость значительного увеличения существующих затрат, но при проведенном анализе базовых нормативов, нами были обнаружены следующие недочеты, которые требуют разъяснений или изменений.

Во-первых, для уточнения базовых нормативов затрат необходимо скорректировать федеральные стандарты спортивной подготовки (ФССП). В ФССП необходимо отрегулировать:

- переводные нормативы;
- влияние физических качеств;
- процентное содержание видов подготовки;
- количество сборов (кстати, они одинаковые для всех видов спорта) (табл. 1, количество дней).

Таблица 1

Этап подготовки Вид спорта	Тренировочный этап	Этап спортивного совершенствования мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
бокс	200	173	116
легкая атлетика	200	173	116
настольный теннис	200	173	116
пулевая стрельба	200	173	116
стрельба из лука	200	173	116
теннис	200	173	116
тяжелая атлетика	200	173	116

Во-вторых, существуют вопросы по базовым нормативам затрат на оказание государственных услуг в сфере физической культуры и спорта, опубликованным на сайте busgov.ru. В соответствии с Общими требованиями размер базового норматива затрат на оказание услуги по спортивной подготовке формируются из базового норматива затрат, непосредственно связанных с оказанием государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта, и базового норматива затрат на общехозяйственные нужды на оказание государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта с учетом корректирующих коэффициентов.

При утверждении значения базового норматива затрат на оказание государственной услуги в сфере физической культуры и спорта, оказываемой государственным учреждением субъекта Российской Федерации, указывается информация о натуральных нормах, необходимых для определения базового норматива затрат на оказание государственной услуги в сфере физической культуры и спорта, включающая наименование натуральной нормы, ее значение и источник указанного значения (нормативный правовой акт (вид, дата, номер), утверждающий стандарт оказания услуги в сфере физической культуры и спорта, а при его отсутствии слова "Метод наиболее эффективного учреждения", либо слова "Медианный метод", либо слова "Иной метод"), в соответствии с порядком, принятым высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации (местной администрацией).

Расчет базового норматива затрат, непосредственно связанных с процессом оказания услуги по спортивной подготовке. В состав базового норматива затрат, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги в сфере физической культуры и спорта входят:

1) Затраты на оплату труда с начислениями на выплаты по оплате труда работников, непосредственно связанных с оказанием государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта, включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;

2) Затраты на приобретение материальных запасов и особо ценного движимого имущества, потребляемых (используемых) в процессе оказания государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта с учетом срока полезного использования (в том числе затраты на арендные платежи);

3) Иные затраты, непосредственно связанные с оказанием государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта.

Расчет затрат на оплату труда с начислениями на выплаты по оплате труда работников, непосредственно связанных с оказанием услуги, и расчет затрат на приобретение материальных запасов и особо ценного движимого имущества соответствует нашим цифрам, а по расчету иных затрат возникают вопросы:

В составе иных нормативных затрат, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги по спортивной подготовке учитываются:

1) Затраты на оказание услуги в части направления потребителей услуги на тренировочные мероприятия и сборы;

2) Затраты на медицинское обслуживание потребителя услуги во время проведения тренировочных мероприятий и сборов.

Затраты, формирующие стоимость направления потребителей услуги на тренировочные мероприятия и сборы разделяются на стоимость пребывания получателя услуги на тренировочных мероприятиях и сборах, а так же стоимость проезда до места проведения тренировочных мероприятий и сборов.

Количество дней тренировочных мероприятий и сборов спортсменов определяется Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта Приложение №10 «Перечень тренировочных сборов». И здесь (как было указано выше) количество дней сборов на тренировочном этапе большое, а на этапе ВСМ заниженное.

Наши предложения для расчета данных затрат таковы:

1. Для тренировочного этапа: Тренировочные сборы в каникулярный период в пределах области: 2*21 день; тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации 1*14 дней и тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке 1*14 дней. Итого 70 дней. Цена питания 400 руб./день.

2. Для этапа спортивного совершенствования мастерства: Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России, к другим всероссийским соревнованиям на выезде – 2*18 дней и 6*21 день в пределах области. Итого 162 дня. Цена питания и пищевых добавок 600 руб./день.

3. Для этапа ВСМ – 8*30 дней в пределах области и 3*21 на выезде. Итого 303 дня. Цена питания и пищевых добавок 1000 руб./день.

Расчет базового норматива затрат, на общехозяйственные нужды на оказание государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта.

В состав базового норматива затрат на общехозяйственные нужды включаются:

1) Затраты на коммунальные услуги;

2) Затраты на содержание объектов недвижимого имущества, необходимых для выполнения государственного задания и для общехозяйственных нужд, в том числе на основании договора аренды (финансовой аренды) или договора безвозмездного пользования;

3) Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества, необходимого для выполнения государственного задания (в том числе затраты на

арендные платежи);

- 4) Затраты на приобретение услуг связи;
- 5) Затраты на приобретение транспортных услуг;
- 6) Затраты на оплату труда с начислениями на выплаты по оплате труда работников, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной (муниципальной) услуги в сфере физической культуры и спорта;
- 7) Затраты на прочие общехозяйственные нужды.

В соответствии с Общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере физической культуры и спорта базовые нормативные затраты на общехозяйственные нужды определяются для государственной услуги, оказываемой федеральными государственными учреждениями – на основе анализа и усреднения показателей деятельности наиболее эффективного учреждения, либо на основе медианного значения по федеральным государственным учреждениям, оказывающим государственную услугу в сфере физической культуры и спорта.

При анализе расчета затрат (в рублях) на коммунальные услуги и на содержание объектов недвижимого имущества мы определили, что данных средств непропорционально мало на тренировочном этапе и этапе начальной подготовки (табл. 2).

Таблица 2

Услуга: Спортивная подготовка по олимпийским видам спорта, в том числе	Коммунальные услуги и содержание объектов недвижимого имущества	Кол-во часов по ФССП	Цена одного часа	Предложения исходя из реальной стоимости
легкая атлетика, этап ВСМ	104583	1664	62,9	75
легкая атлетика, этап ССМ	30280	1248	24,2	75
легкая атлетика, тренировочный этап	2150	832	2,6	50
легкая атлетика, этап начальной подготовки	241	312	0,8	50
бокс, этап ВСМ	26834	728	36,9	60
бокс, этап ССМ	12191	728	16,7	60
бокс, тренировочный этап	1814	520	3,5	45
бокс, этап начальной подготовки	362	260	1,4	45

Введение территориального корректирующего коэффициента на коммунальные услуги и на содержание недвижимого имущества не устранит указанные перекося между этапами подготовки. Отраслевые корректирующие коэффициенты утверждены Общими требованиями. И при детальном рассмотрении данных коэффициентов возникает вопрос: «Почему некоторые коэффициенты необоснованно завышены?» (табл. 3).

Таблица 3

Вид спорта	Базовый вид спорта	коэффициент
Гиревой спорт	Тяжелая атлетика	1,95
Боулинг	Бобслей	1,13
Дартс	Настольный теннис	2,88
Рукопашный бой	Тхэквондо	1,57
Борьба на поясах (корэш)	Дзюдо	1,75
Универсальный бой	Тхэквондо	1,52
Спортивное ориентирование	Велоспорт - шоссе	1,74
Киокусинкай	Тхэквондо	2,4
Ушу	Тхэквондо	2,32

Для упорядоченья данных коэффициентов предлагаем: Применить для неолимпийских видов спорта – коэффициент не более 0,75; для не признанных МОК видов спорта – не более 0,5; а для вида спорта «боулинг» – другой базовый вид спорта.

Введение программ спортивной подготовки обострило ряд вопросов, требующих системного подхода, в частности:

- не обеспечивается преемственность при подготовке спортивного резерва между различными организациями, осуществляющими спортивную подготовку;

- отсутствует сбалансированная система перехода спортсменов с этапа на этап спортивной подготовки в различных организациях, осуществляющих спортивную подготовку;

- недостаточна обеспеченность спортивных школ собственными спортивными сооружениями, а аренда очень высока

- в структуре расходов на содержание учреждения большая часть расходов связана с выплатой заработной платы и арендой спортивных сооружений; расходы непосредственно на саму спортивную подготовку недостаточны для выполнения поставленных задач;

Для решения некоторых поставленных вопросов предлагаем:

• ввести в базовые нормативы компенсационные выплаты регионам за подготовку членов сборной России, включив в них стоимость проезда из региона к местам проведения первенств и чемпионатов России; внести в примерное Положение об оплате труда рекомендации о переходах, например:

- Оплата труда и иные социальные выплаты в таком случае осуществляется: в случае если первый тренер, осуществлявший подготовку спортсмена до перехода, занимался со спортсменом более двух лет, оплата производится в следующем порядке:

- первый год: первый тренер – 75%, второй тренер – 25% от норматива оплаты за спортсмена соответствующей квалификации;

- второй год: первый тренер – 50%, второй тренер – 50% от норматива оплаты за спортсмена соответствующей квалификации;

- третий год: первый тренер – 25%, второй тренер – 75% от норматива оплаты за спортсмена соответствующей квалификации.

После окончания трехлетнего периода все формы материального вознаграждения получает второй тренер.

Это лишь несколько примеров, на которые мы хотели бы обратить обрати-

ли внимание при выборочном чтении Приказа Министерства спорта Российской Федерации от 22.05.2015 №550. Мы искали, прежде всего, положительные стороны, которые могли бы использовать в работе, но не обратили внимания на нестыковки не могли. Думается, что полный перечень занял бы не одну сотню страниц. Надеемся, что и без нас работа по совершенствованию документа ведется, мы, со своей стороны, будем продолжать изучение этого документа на 1682 страницы.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ РАЗНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО УРОВНЯ В ИЗБРАННОМ ВИДЕ СПОРТА

А.М. Садовникова, О.П. Старостенко

РФ, г.Иркутск,

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»,

Иркутский филиал ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»

Соматотипспортсменов высокой квалификации является продуктом социальных и биологических факторов. Он проявляется в отношении реакций организма к воздействиям условий окружающей среды, содержанию спортивной деятельности и направлен на сохранение относительного постоянства внутренней среды организма. Вместе с генетическими ведущими факторами, оказывающими формообразующее воздействие, являются те, которые отражают содержание спортивной деятельности. Вероятно, некоторые особенности индивидуального биологического статуса спортсменов, могут быть одним из факторов, препятствующих повышению квалификации в избранном виде спорта. Поэтому адекватная оценка соматотипа спортсмена также является весьма актуальной для прогностической цели [2].

Цель исследования – изучение особенностей морфологического статуса спортсменов разного квалификационного уровня в избранном виде спорта на примере студентов филиала ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ» в г. Иркутске.

Задача исследования: оценить соматотип спортсменов по схеме Р.Н. Дорохова – В.Г. Петрухина, и на основе сравнительного анализа выяснить, имеются ли существенные морфологические различия между спортсменами разного квалификационного уровня в избранном виде спорта [1].

Оценка соматического типа проводилась в три этапа: измерение 15 стандартных антропометрических показателей; оценка уровней варьирования основных компонентов соматотипа: габаритного, костного, мышечного, жирового, пропорционного (ГУВ, КУВ, МУВ, ЖУВ, ПУВ); оценка соматотипа. Оценка уровней варьирования основных компонентов соматотипа проводилась на основе перевода антропометрических показателей в условные единицы, а затем в баллы. Полученные данные позволяют выделить шесть уровней варьирования компонентов соматотипа: нано-, микро-, микромезо-, мезо-, макро-, мегало- уровни. Такой подход позволяет судить о габаритах и пропорциях тела и степени развития костного, мышечного и жирового компонентов тела. Средние значения оценки уровней варьирования основных компонентов соматотипа рассчитаны для спортсменов разного квалификационного уровня, специализирующихся в легкой атлетике, единоборствах, игровых видах спорта, гимнастике и аэробике. На основе средней оценки всех компонентов соматотипа определяли его уровень у каждого спорт-

смена. Сравнительный анализ распределения обследованных спортсменов по соматотипу, специализирующихся в легкой атлетике, единоборствах, игровых видах спорта, гимнастике и аэробике, тяжелой атлетике и плавании, позволил установить следующее.

В группе «лёгкая атлетика» выявлено четыре варианта соматотипа. Варианты соматотипа находятся в рамках микро – мезоморфии, за исключением КМС, 50% из которых имеет макроморфный соматотип. У разрядников и КМС соматотипическое разнообразие представлено тремя вариантами, а у МС только двумя. Выявленные особенности телосложения не могут стать решающим фактором, препятствующим достижению высокого квалификационного уровня в избранном виде спорта.

В группе «единоборства» выявлено четыре варианта соматотипа. Из них у разрядников и КМС соматотипическое разнообразие представлено четырьмя вариантами, а у МС только тремя. Выявленные особенности телосложения не могут стать решающим фактором, препятствующим достижению высокого квалификационного уровня в избранном виде спорта. Однако, соматотип «макроморфия» менее типичен для спортсменов высокой квалификации в данном виде спорта.

В группе «игровые виды спорта» выявлено пять вариантов соматотипа. У всех обследованных спортсменов варианты соматотипа находятся в рамках нано – макроморфия. Однако большинство спортсменов имеет микромезоморфный соматотип. У разрядников соматотипическое разнообразие представлено пятью вариантами, у КМС – четырьмя, а у МС только двумя. Выявленные особенности телосложения не могут стать решающим фактором, препятствующим достижению высокого квалификационного уровня в избранном виде спорта. Однако, соматотип «наноморфия» наименее типичен для спортсменов высокой квалификации в данном виде спорта.

В группе «гимнастика» выявлено три варианта соматотипа. У всех обследованных спортсменов варианты соматотипа находятся в рамках нано-микро-микромезоморфии. Большинство спортсменов имеет микроморфный соматотип. Независимо от уровня квалификации, соматотипологическое разнообразие представлено только двумя вариантами. Выявленные особенности телосложения могут способствовать достижению высокого квалификационного уровня в избранном виде спорта.

Выводы:

1. У спортсменов, принявших участие в исследовании, сравнительная оценка морфологического статуса позволила выявить пять вариантов соматотипов из шести возможных. Наноморфный соматотип выявлен только у женщин спортсменок в игровых видах спорта и гимнастике, мегаломорфный соматотип не выявлен.

2. У спортсменов, принявших участие в исследовании, оценка разницы между уровнем квалификации и вариантом соматотипа без учёта избранного вида спорта позволила установить, что имеющиеся различия носят случайный характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорохов Р.Н. Методика соматотипирования детей и подростков. /Р.Н. Дорохов, В.Г. Петрухин. Малаховка, 1991. – 30 с.
2. Жданова А.Г. Изучение состава тела и его значение в спортивной антропологии // Вопросы антропологии. – М., 1996.

ВЛИЯНИЕ АГЕНТОВ-ВАЗОДИЛАТАТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ЛИЦ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕНИРОВАННОСТИ

А.В. Станкевич

РФ, г. Ярославль,

ФГБОУ СПО «ГУОР по хоккею»

Цель данного исследования – сравнить параметры эндотелиальной регуляции микрокровотока у лиц с разным уровнем тренированности.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие лица мужского пола, разделенные на три группы. Первую группу составили испытуемые, не занимающиеся регулярно физическими нагрузками (n=15 средний возраст 24 года), вторую группу – спортсмены, тренирующиеся преимущественно в анаэробном режиме (n=16 средний возраст 22 года, 19 21), третью группу -спортсмены, специализирующиеся на аэробных тренировках (n=19 средний возраст 22 года).

В состоянии покоя у испытуемых всех групп регистрировали показатели гемодинамики: артериальное давление (АД), частоту сердечных сокращений (ЧСС).

Физическую работоспособность оценивали с помощью велоэргометрического теста PWC_{170} (велоэргометр KettlerX3). На основании теста рассчитывали относительный и абсолютный показатели уровня физической работоспособности PWC_{170} и величину максимального потребления кислорода (МПК)[3].

Оценку состояния микроциркуляции проводили методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) с помощью лазерного анализатора ЛАКК-02 (НПП «Лазма», Москва) Для оценки базального уровня микроциркуляции световой зонд через подключение к блоку ЛАКК-ТЕСТ устанавливали на запястье левой руки. Оценивали уровень перфузии (М), среднеквадратичное отклонение(σ), коэффициент вариации Kv и амплитудно-частотные характеристики отраженного сигнала. С помощью вейвлет-анализа амплитудно-частотного спектра осцилляций микрокровотока оценивали функционирование «активных» (эндотелиальных, нейрогенных, миогенных) факторов регуляций микроциркуляции в исходном состоянии. С целью исследования эндотелиальной регуляции использовали ионофоретическую пробу.

Данная проба является одним из перспективных методов оценки эндотелиальной функции. Она основана на сравнении сосудистых реакций в ответ на введение специфических агентов, вызывающих эндотелий-зависимую (ЭЗВ) и эндотелий-независимую (ЭНЗВ) вазодилатацию [1].

ЭЗВ развивается при аппликации ацетилхолина – вещества, которое стимулирует локальное высвобождение NO-эндотелием.

ЭНЗВ развивается в ответ на введение нитросоединений, например нитропруссид натрия. Этот агент является донором NO, который, в свою очередь, вызывает непосредственное расслабление гладкомышечных клеток [2].

Для проведения пробы использовали блок ЛАКК-ТЕСТ, выполняли аппликацию водного 1% раствора ацетилхолина и нитропруссид натрия. Ионофорез проводили при силе тока 5мкА по следующей схеме: 1 мин – регистрация исходного уровня кровотока, 9 мин – ионофорез.

Результаты и обсуждение(табл. 1, рис. 1,2,3,4).

Показатели базального кровотока

Показатель	Группа 1 (контрольная)	Группа 2.	Группа 3.
M	4.6±1.01	2.59±1,29	3,1±1,04***
σ	0.814±0.465	0,711±0.262	0,620±0,342
Kv	18.3±5.21	24.9±15,7	22.4±8.06
Эндотелиальные			
$A_{max}/3s \cdot 100\%$	14.7±3.39	15.7±3.34	19.2±3.48***
$A_{max}/M \cdot 100\%$	7.59±2.24	10.6±6.58	13.0±5.09***
Нейрогенные			
$A_{max}/3s \cdot 100\%$	16.6±4.6	18.0±4.6	17.5±3.1
$A_{max}/M \cdot 100\%$	9.43±5.08	14.0±9.01	11.4±3.26
Миогенные			
$A_{max}/3s \cdot 100\%$	13.7±5.58	14.2±3.62	14.0±3.8
$A_{max}/M \cdot 100\%$	8.10±6.01	10.1±7.3	9.51±3.34

При измерении базального кровотока (M, σ , Kv) были зафиксированы следующие достоверные различия между группами: показатель перфузии в группе 3 составил 3,1±1,04 пф.ед, а в группе 1- 4.6±1.01 ($p < 0,001$); амплитуды эндотелиального генеза третьей группы ($A_{max}/3s \cdot 100\%$, $A_{max}/M \cdot 100\%$) также имели достоверные различия с группой 1 ($p < 0,001$).

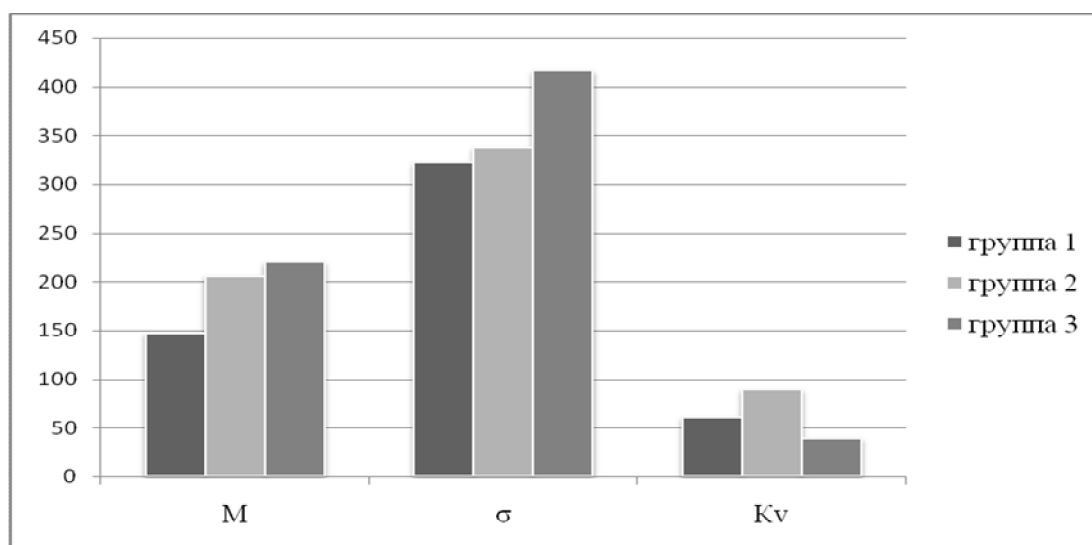


Рис.1. Изменение параметров базального кровотока после ионофоретической пробы с AX 1%

После проведения ионофоретической пробы с AX сравнили полученные данные с исходным уровнем: наибольший прирост перфузии (M) наблюдался у группы 3 – изменение составило 225 %., в группе 2 – 205%, в группе 1 – 149%.

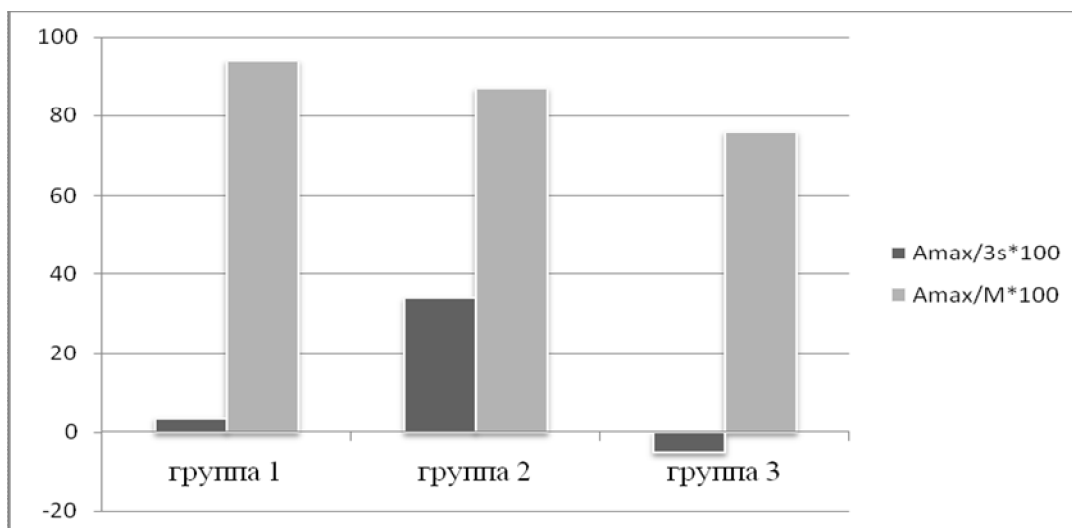


Рис.2.Изменение колебаний амплитуд эндотелиального геноза после проведения пробы с АХ 1%

Изменения в колебаниях амплитуд эндотелиального геноза наблюдались в основном для показателя $A_{max}/M \cdot 100\%$, колебания данной амплитуды увеличились на 94% в первой группе, 87% во второй, 76% в третьей. Изменения для показателя $A_{max}/3s \cdot 100\%$ были незначительными, за исключением группы 2 – здесь колебания данной амплитуды увеличились на 34 %. В группе 3 этот же показатель снизился на 5%.

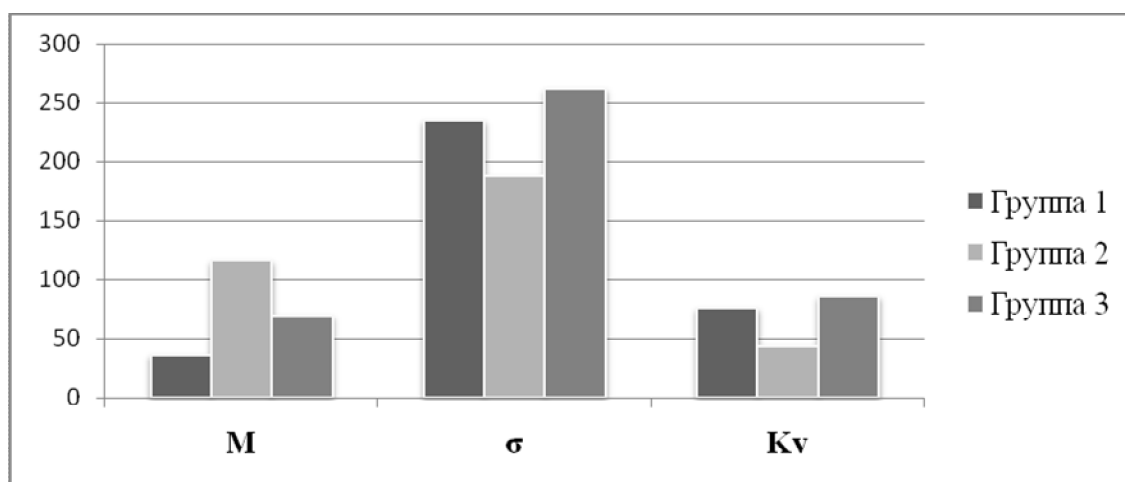


Рис.3. Изменение показателей базального кровотока после ионофореза НП 1%

Проведение ионофореза с НП позволило наблюдать изменение перфузии под действием доноров NO. Наибольший процент прироста зафиксировали в группах спортсменов: в группе 2 -116%, в группе 3 – 70 %. Так же как и при ионофорезе АХ прирост перфузии в контрольной группе был наименьшим среди трех групп и составил 36 %.

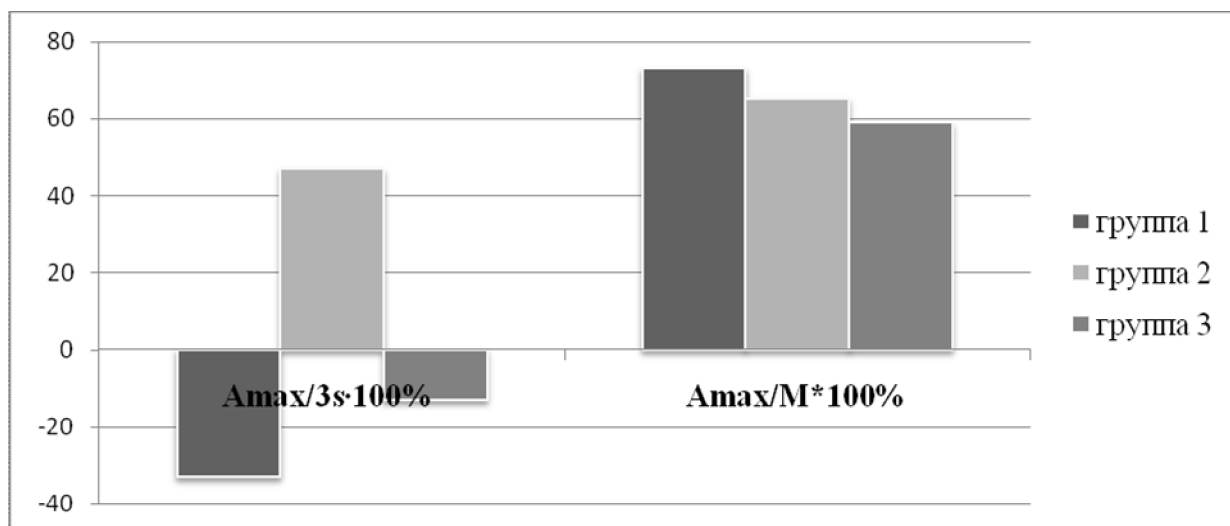


Рис.4. Изменение амплитуд эндотелиального генеза после проведения ионофореза НП 1%

Изменения колебания амплитуд были характерны для обоих показателей. Для $A_{max}/3s \cdot 100\%$ - увеличение на 47 % в группе 2 (наибольший прирост перфузии), - 33 % в контрольной группе (наименьший прирост перфузии). Значения показателя $A_{max}/M \cdot 100\%$ увеличились в трех группах: в группе 1 – на 73%, в группе 2 - на 65%, в группе 3 – на 59%.

Ацетилхолин и нитропруссид натрия вызывают прямое или косвенное увеличение NO в микроциркуляторном русле, что, в свою очередь, вызывает расслабление гладкомышечных клеток и влечет за собой увеличение перфузии.

Проведение ионофоретической пробы с ацетилхолином показало более активное функционирование эндотелиального слоя в группах спортсменов. В контрольной группе наблюдались наименьшие изменения показателя перфузии.

Эндотелий–независимая вазодилатация наблюдалась при ионофорезе нитропруссид натрия: аналогично предыдущей пробе, наибольшее увеличение перфузии было зафиксировано в группах спортсменов, что говорит о более активной реакции гладкомышечных клеток на полученный извне NO.

ЭЗВ и ЭНЗВ контрольной группы наблюдалась в меньших показателях перфузии, что может свидетельствовать о большей резистентности эндотелиального и гладкомышечного слоев к фармакологическим агентам-вазодилаторам.

Можно предположить, что физическая тренировка оказывает непосредственное влияние на механизмы регуляции кровотока. Повышенная мышечная активность во время спортивной тренировки приводит к временной окклюзии как крупных, так и малых сосудов. Таким образом, необходимость поддержания адекватного кровоснабжения тканей, частично объясняет бóльшую чувствительность эндотелиального и гладкомышечного слоев к вазодилатирующим факторам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крупаткина А.И. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови [Текст]: руководство для врачей / А.И. Крупаткина, В.В. Сидорова. – М.: Медицина. – 2005. – 256 с.
2. Сидоров В.В. Физические основы лазерной доплеровской флоуметрии и его применение в неврологической практике [Текст] / В.В. Сидоров и др // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. – 2003. - № 12. – С. 26-35.
3. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта [Текст] / Дж. Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 504с.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ГАНДБОЛИСТОВ

В.А.Тищенко, К.А.Мордвинов

Украина, г. Запорожье,

«Запорожский национальный университет»

Планирование работы любой команды обеспечивает оптимизацию учебно-тренировочного процесса, создает условия для всесторонней подготовки спортсменов к участию в соревнованиях на любом этапе их подготовки – от начинающего до спортсмена высокого класса [2]. Это наиболее ответственная и трудная часть работы тренера. Планирование требует не только повышенного внимания, глубоких теоретических знаний, практических умений, но и предоставляет широкий арсенал возможностей заглянуть в завтрашний день и предусмотреть тот путь, по которому можно прийти к поставленной цели. Правильно планировать – значит верно, выбирать средства и методы тренировок, рассчитывать время, необходимое для достижения нужного уровня подготовленности спортсмена [1].

Годовой цикл учебно-тренировочной работы гандболистов планируется из расчета трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. В связи с тем, что соревнования среди студентов в течение учебного года проводятся в два тура (осень, весна), то нам следует предусмотреть двухцикловое планирование. Продолжительность учебно-тренировочных периодов зависит в первую очередь от подготовленности спортсменов и, что очень важно, сроков проведения соревнований.

С подготовительного периода начинается каждый новый тренировочный цикл. Его назначение – заложить фундамент высоких спортивных показателей в течение игрового сезона. Заканчивается подготовительный период до начала календарных соревнований и длится 6-8 недель. Подготовительный период делится на три взаимосвязанных этапа: общей подготовки, специальной подготовки и предсоревновательной подготовки. Каждый из этих этапов имеет свои специфические задачи, решение которых обеспечивает планомерное и постепенное наращивание уровня тренированности спортсменов.

Во время I этапа общей подготовки ставятся следующие задачи:

1. Укрепление опорно-двигательного аппарата.
2. Расширение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной системы.
3. Развитие таких физических качеств, как сила, ловкость, выносливость и скорость.
4. Восстановление игровых навыков.

На этом этапе на физическую подготовку отводится не менее 50 % всего времени, на техническую 35-40 % , 10-15 % – на другие виды подготовки. Включаются упражнения на развитие силы броска, специальной скорости, игровой ловкости. Отдельные упражнения, приближенные к игровым условиям с использованием метода круговой тренировки при выполнении спринтерских упражнений и упражнений с набивными мячами. В тренировки также включаются упражнения, предусматривающие отработку некоторых элементов тактических действий в парах или в тройках. Широко используются упражнения с

отдельными техническими приемами и несложными тактическими действиями. Большое внимание следует уделять развитию силовых и скоростно-силовых качеств гандболистов на фоне специальной выносливости.

Одновременно решаются задачи комплектования команды. Этап общей подготовки включает в себя «втягивающий» и «развивающий» мезоциклы. При значительных объемах физических нагрузок интенсивность тренировочных занятий ниже, чем в последующих этапах, и наращивается постепенно. Частота сердечных сокращений на данном этапе после выполнения упражнений должна достигать уровня 136-140 уд/мин на начало и увеличиваться до 148-150 уд/мин в конце этапа.

На II этапе специальной подготовки ставятся задачи:

1. Дальнейшее совершенствование техники и тактики игры.
2. Совершенствование взаимодействия между игроками.
3. Овладение новыми системами нападения и защиты.
4. Совершенствование специальной тренировочной выносливости с целью переноса больших нагрузок повышенной интенсивности.
5. Изучение новых и дальнейшее совершенствование усвоенных тактических комбинаций.

Проходит перераспределение направленности занятий: объем снижается, а интенсивность увеличивается. Средствами этого этапа выступают специально-подготовительные упражнения и тренировочные формы соревновательного характера. На физическую подготовку отводится не более 30% времени, на техническую – около 25%, тактическая подготовка становится ведущей – на нее отводится 30% времени, игровая подготовка составляет 15%.

Этап специальной подготовки имеет все черты базового развивающего мезоцикла. При стабилизации общего объема физических нагрузок общая нагрузка продолжает расти за счет увеличения ее интенсивности. Это дает возможность гандболисту выйти на новый уровень спортивной работоспособности. Допустимы занятия с максимальной интенсивностью, которая оценивается по частоте сердечных сокращений и может достигать 170-180 уд/мин. По мере возможностей на данном этапе желательно увеличить количество тренировочных занятий, в крайнем случае, поставить задачу перед спортсменом – заниматься каждое утро по индивидуальным планам. Предполагается также и дальнейшее развитие специальной скорости, отрабатываются передачи в разных направлениях, со сближением с игроками и отходом от них, броски в створ, контратаки; проводится бег на короткие отрезки с остановками, поворотами, выполняется ведение мяча (7 повторений), устраиваются соревнования в подпрыгивании с доставанием определенных предметов (разбег с 2-3 шагов или с места - 10 повторений), спринтерского бега на 20-30 м 7 повторений; броски в ворота и передачи мяча выполняются комплексно. Для отработки бросков в створ и развития целого ряда физических качеств можно перейти на круговой метод тренировки, при котором создаются условия, приближенные к игровым, например:

- а) нападающий от линии ворот на максимальной скорости с ведением мяча приближается к вратарской площади и атакует ворота. Бегом возвращается назад, повторяет атаку. Упражнение выполняется в сериях по 5 попыток с незначительным перерывом;
- б) игрок набегает на защитника и в прыжке проводит бросок в ворота.

Бегом возвращается на исходное положение, получает передачи от партнера и повторяет атаку. Выполнение определенного количества серий и величину физической нагрузки тренер указывает каждому игроку индивидуально;

в) в круговую тренировку во время отработки скорости движения с мячом вводятся и упражнения для развития силы в разнообразных вариантах.

Следует всегда руководствоваться следующим принципом: бег (20-25 м) с мячом – бросок – быстрый возврат – 3-4 упражнения на развитие силы – ведение мяча с атакой на ворота. Силовые упражнения должны включать в работу различные группы мышц.

III этап предсоревновательной подготовки ставит определенные задачи:

1. Приобретение надлежащего уровня спортивной формы.
2. Достижение оптимального уровня игровой подготовленности команды.
3. Окончательная отработка тактических систем игры, взятых командой на вооружение.
4. Дальнейшее повышение уровня специальной подготовленности.

Средствами тренировки на этом этапе выступают специально-подготовительные упражнения, тренировочные упражнения соревновательного характера. Распределение времени по видам подготовки, на данном этапе, следующее: на физическую подготовку отводится до 15%, на техническую – 15-20%, на тактическую – 25-30%, на игровую – 35-40% времени. Таким образом, мы отслеживаем, как взлетела игровая подготовка. Методы развития физических качеств приобретают комплексный характер и направлены, в большинстве, на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

Техническая подготовка решает задачи роста технического мастерства до возможного уровня, совершенствование тактических действий в сложных игровых условиях. Большое внимание следует уделять усовершенствованию, характерных для отдельных игроков технических приемов. Тактическая подготовка на этом этапе остается одной из ведущих, т.е. проводится дальнейшее совершенствование усвоенных тактических систем, взаимодействий между игроками, закрепление тактических комбинаций и совершенствование индивидуального мастерства игроков [4].

Игровая подготовка, как было отмечено ранее, занимает на данном этапе ведущее место, ведь она предшествует соревновательному периоду, то есть основным календарным соревнованиям. На этот период следует проводить двусторонние игры, желательно провести несколько контрольных товарищеских встреч, которые выступают эффективным средством контроля над уровнем подготовленности команды, в целом и каждого гандболиста в частности. Обязательно в конце занятия проводится анализ игры. Обнаружив недостатки в организации игры, можно принять меры по предотвращению их негативного влияния к началу соревнований. Подготовительные игры дают возможность проверить системы нападения и защиты, отшлифовать отдельные комбинации, уточнить определенные игровые сигналы. В ходе матчей гандболисты выполняют те функции, для которых они готовились. В случае необходимости можно использовать игры при численном превосходстве или меньшинстве одной из сторон.

Этап завершается фазой «сужения», когда одновременно уменьшаются количество и время, но сохраняется соревновательная подготовка. За две неде-

ли до ответственных соревнований нагрузки рекомендуется снизить в основном по объему, сохраняя соревновательный режим интенсивности. В последнюю неделю подготовки к ответственным соревнованиям нельзя внедрять в занятия новые упражнения, что может вызвать боль в мышцах и исключить упражнения общей силовой направленности [3]. Накануне соревнований необходима эффективная разминка с включением скоростно-силовых упражнений. В конце предсоревновательного этапа необходимо иметь данные функционального состояния гандболиста или его подготовленности, выраженные в цифровых величинах. Кроме этого, необходимо иметь цифровые показатели подготовленности игрока, которых он может достичь через соответствующий период тренировок. Мы пользуемся моделью спортсмена со следующими предсоревновательными показателями (табл. 1).

Таблица 1

Оценка готовности гандболистов к соревнованиям
в зависимости от игрового амплуа

Тесты и нормативы	Вратари	Игроки первой линии	Игроки задней линии
Бег 30 м с высокого старта, с	4,4	4,2-4,3	4,2 - 4,3
Тройной прыжок с места, см	7,85	8,0	8,15
Ведение мяча на 30 м, с	4,7-4,8	4,5-4,6	4,5 - 4,6
Комплексное упражнение, с	23,0	22,0 - 22,2	22,2 - 22,3

Поскольку все результаты могут быть выражены в цифрах, это дает возможность уточнить методы воздействия на гандболиста с расчетом его индивидуальных особенностей, таким способом можно более точно проводить управление его подготовкой. Подготовительный период является важнейшим с точки зрения влияния на результативность игры команды, ставит высокие требования к работе тренера. Итак, при выборе приемов для отработки отдельных движений и методов ведения игры следует подходить индивидуально к определению физических нагрузок для того или иного гандболиста, учитывая полученные цифровые показатели. Максимальный уровень физической подготовки является для тренера своеобразным ориентиром для определения нагрузок на начало следующего спортивного сезона. Подобные ориентиры помогут тренеру избежать и предупредить разного рода ошибки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годик М.А. Комплексный контроль в спортивных играх / М.А.Годик, А.П. Скородумова. – М.: Советский спорт, 2010. – 330 с.
2. Игнатьева В.Я. Подготовка игроков в гандбол в спортивных школах: учебно-методическое пособие. – М.: Советский спорт, 2013. – 288 с.
3. Козина Ж.Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта: автореф. дисс. ... докт. наук по ФВС: 24.00.01. – «Олимпийский и профессиональный спорт». – К.: 2010. – 45 с.
4. Макаров Ю. Методологическое обоснование этапа предварительной подготовки в спортивных играх / Ю. Макаров. – Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – №4. – С.56-59.

К СОДЕРЖАНИЮ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАНДАРТА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ГАНДБОЛЕ

*В.И. Тхорев, С.П. Аршинник, А.А. Арнаутова,
А.М. Севикян, М.В. Павленко*

РФ, г. Краснодар,

*ФГБОУ ВПО Кубанский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма*

Качественная подготовка резерва была, есть и будет в числе приоритетных задач, стоящих в сфере спорта. Однако эффективность практической деятельности спортивных организаций в данном направлении оставляет желать лучшего. Наличие серьезных проблем в качестве подготовки ближайшего и отдаленного резерва не однократно отмечалось в средствах массовой информации и выступлениях Министра спорта Российской Федерации В.Л. Мутко. С целью упорядочения и повышения эффективности этой деятельности в последние годы разработан комплекс законодательных и нормативно-правовых актов (minsport.gov.ru; base.grant.ru). Это, прежде всего:

- Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 412-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ»;
- Положение о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607;
- Федеральные стандарты спортивной подготовки по видам спорта (ФССП);
- Приказ Министерства спорта РФ от 12 сентября 2013 г. № 730 «Об утверждении Федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам»;
- Приказ Министерства спорта РФ от 27 декабря 2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта» и другие.

К сожалению, ряд спортивных федераций без должной ответственности отнеслись к разработке ФССП, что негативно отразилось на их качестве. Так, в утвержденном приказом № 679 от 30.08.2013 г. ФССП по виду спорта гандбол [1] имеются моменты, вызывающие вопросы. В частности:

- представленные в приложении № 2 виды спортивной подготовки не соответствуют принятым [2, 3] в гандболе;
- тренировочный план не может рассчитываться на 52 недели (п.V.2), т.к. не предусматривает гарантированный Конституцией РФ ежегодный трудовой отпуск, как для спортсменов, так и для тренерского состава;
- в приложении № 3 ФССП [1] в формате одной таблицы приводятся различные объекты: соревнования и игры;
- в приложении № 4 ФССП [1] – неверно отражены современные данные о влиянии различных двигательных способностей на эффективность соревновательной деятельности в гандболе (если авторы ФССП считают телосложение приоритетным компонентом в структуре подготовленности гандболистов, то почему они не приводят методику его контроля и оценки?);
- ряд контрольных двигательных заданий нецелесообразно использовать в гандболе, т.к. их выполнение требует специальной подготовки (например, тройной прыжок с места, где результат более чем на 70% определяется техникой выполнения

данного упражнения);

- на этапах ССМ и ВСМ не дифференцированы нормативные требования по физической и специальной подготовленности спортсменов различных игровых амплуа, что принято в гандболе и других командных спортивных играх;

- случаи терминологической небрежности (например, термин подготовленность – состояние, подменяется понятием подготовка – процесс; физические качества – двигательными способностями и т.п.) и другие.

Представляется, что ФССП должны, наряду с отображением последних достижений спортивной науки и практики, отражать сложившуюся в данном виде спорта систему взглядов качественной подготовки спортивного резерва. Все это обуславливает целесообразность проведение серьезной корректировки действующего в настоящее время ФССП по виду спорта гандбол.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ № 679 от 30 августа 2013 г. «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта гандбол». (Зарегистрирован в Минюсте России 14.10.2013 г. № 30176).
2. Игнатъева В.Я. Гандбол: учебник /В.Я.Игнатъева. – М.: Физическая культура, 2008. – 384с.
3. Тхорев В.И. Теория и методика избранного вида спорта (гандбол) [Текст]: учебное пособие /В.И.Тхорев. – Краснодар: КГУФКСТ, 2013. – 96с.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ САМБИСТОВ ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЯМИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ПУТЁМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА

***З.Г.Файзуллина, О.Ю. Петрова**
РФ, Тюменская область, г.Радужный
ХМАО-ЮГРА*

Краткое содержание исследования: в данной статье проведено исследование, направленное на рассмотрение психологии как базисного компонента подготовки борцов-самбистов, выявление особенностей эмоциональных переживаний в процессе психологической подготовки и разработка способов, позволяющих устранить данные негативные эмоции.

Ключевые слова: подготовка борцов-самбистов, психологическая подготовка, эмоциональная подготовка, предсоревновательная подготовка, интеллектуализация подготовки к соревнованиям.

В процессе подготовки к соревнованиям неадаптирующиеся спортсмены, к которым относятся борцы 14-15 лет, испытывают широкий спектр негативных психических состояний и переживаний, основное содержание которых показывает спортсмену, что он не справляется с предъявляемым ему объемом работы и не приближается к «желаемому состоянию» своего мира («я» в спорте) [3].

В этой ситуации вся активность борца должна быть направлена на сканирование «угрожающих» состоянию комфорта стимулов, интенсивный поиск средств и методов индивидуальной адаптации, что не возможно, если спортсмен не обладает специальными знаниями [2].

В связи с этим большое внимание исследователей привлекает методология устранения нежелательных эмоциональных переживаний путем донесения в процессе

психологической подготовки специальных знаний до борца.

Для подбора методов позволяющих решить психологические проблемы в процессе подготовки к соревнованиям многими авторами изучается динамика психологического состояния спортсменов. Длительные наблюдения за динамикой психического состояния показывают, что происходит определенный сдвиг в частоте проявления гиперреакций и гипореакций под влиянием внешних и внутренних условий деятельности, который постепенно становится индивидуальным признаком спортсмена, имеющего определенный возрастной, социальный и психологический статус [5]. Именно по этим индивидуальным признакам необходимо организовывать эмоциональную подготовку самбиста.

Эмоциональная подготовка заключается в том, чтобы снять астенические, предстартовые эмоции. Необученный мозг во время стрессовой ситуации вынужден лихорадочно перерабатывать информацию, что влечет за собой выработку ацетилхолина в медитаторах и неспособность определенное время реагировать на поступающую информацию. Хорошо обученный мозг не тратит много энергии на переработку информации. Она проходит по заранее наработанным путям вместо лихорадочных поисков нужных путей [1].

Эмоциональная подготовка начинает осуществляться с момента подготовки к первым соревнованиям и носит, в основном, индивидуальный характер. Возможно использование групповой психотерапии по внушению коллективной уверенности в своих силах или в целях снятия напряжения и усталости.

Лучшими способами эмоциональной подготовки, по мнению исследователей, являются [4]:

- проведение показательных выступлений;
- постепенное усложнение соревновательных заданий;
- посещение других коллективов физкультуры и проведение там схваток;
- проведение не престижных схваток с более квалифицированными спортсменами;
- участие в учебно-тренировочных сборах совместно с представителями других коллективов физкультуры;
- большее участие в выездных соревнованиях без заданий на результат;
- участие в командных соревнованиях.

Данные методы дают наиболее действенные результаты по снятию эмоциональных переживаний борцов - самбистов 14-15 лет перед соревнованиями, что позволили по результатам исследования повысить показатели качества выступлений на соревнованиях.

Подводя итог можно сказать, что психическое состояние спортсмена, а в частности его эмоциональный фон, является неотъемлемой оставляющей успешного выступления на соревнованиях. Справиться с эмоциональными переживаниями помогают психологические подготовки, проводимые тренерами. Для составления психологической тренировки необходимо индивидуальное изучение влияния внешних и внутренних факторов на эмоции спортсмена, поэтому в основном проводятся индивидуальные подготовки. Но это не отменяет и групповую психотерапию для внушения коллективной уверенности.

Мы полагаем, что данные психологические воздействия положительно влияют на результативность выступлений самбистов на соревнованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болтиков Ю. В. Повышение мотивационных факторов в целях обеспечения массовости и результативности учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы: Автореф. дис. канд. пед наук. – М.: МОГИФК, 2002. – С. 85.
2. Дойль В. Психологические проблемы развития психических качеств спортсмена. В кн.: Психология и современный спорт./В. Дойль. – М.: ФИС. 1973. – С.43.
3. Ильин Е. П. Психология спорта. — СПб: Питер, 2010.–120 с.
4. Макаров Н., Антонов Г. Психологическая подготовка к рукопашному бою./ Н. Макаров, Г. Антонов. – Минск, 1993.
5. Сопов В. Ф. Психологическая подготовка к достижению максимального спортивного результата./В.Ф. Сопов. – Самара, СГПУ, 1999. – С.55.

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ С ПОМОЩЬЮ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ВИБРОПЛАТФОРМ

А.А. Хорунжий, А.Н. Хорунжий

РФ, г. Смоленск,

*«Смоленское государственное училище (техникум)
олимпийского резерва»*

Для улучшения спортивных результатов зарубежные спортсмены применяют различные технические устройства. Передовой опыт применения подобных устройств может быть полезным для российских тренеров.

Важным направлением деятельности научно-практического центра спорта высших достижений Смоленского государственного училища олимпийского резерва является информирование российских специалистов об особенностях подготовки зарубежных спортсменов. В результате анализа иностранной литературы в училище готовятся методические рекомендации для российских тренеров, в которых представлены передовые взгляды зарубежных специалистов на различные аспекты подготовки спортсменов высшей квалификации. Данная статья посвящена вопросам применения зарубежными спортсменами биомеханических виброплатформ для развития физических качеств.

В последнее время в иностранной литературе встречаются работы, в которых отмечается, что применение в тренировочном процессе биомеханических виброплатформ (рис. 1) позволяет спортсменам быстрее развивать силовые способности, точнее управлять параметрами движений, повышать спортивные результаты [1,2,3,4,5,7,8].



Рис. 1. Биомеханические виброплатформы для развития силовых способностей и гибкости

Виброплатформа (биомеханическая виброплатформа) - это тренажер в виде платформы, создающий посредством движения вибрацию в теле, которая способна воздействовать на организм в различных режимах (развитие силовых способностей, повышение эластичности мышц, расслабление мышц, массаж тканей в глубине тела). На рисунке 1 представлены некоторые виды биомеханических виброплатформ для развития физических качеств.

Вибрационная платформа воздействуют на тело человека с помощью вибрации с частотой от 20 до 60 Гц, заставляя мышцы рефлекторно сокращаться, чтобы компенсировать «тряску». При этом исследователи утверждают, что вибрационное воздействие во время выполнения силовых упражнений приводит к формированию способности спортсмена вовлекать в сократительный процесс большее количество мышечных волокон. При систематическом использовании виброплатформ в тренировочном процессе способность вовлекать в сократительный процесс большее количество мышечных волокон закрепляется, что способствует повышению спортивных результатов.

Кроме развивающего виброплатформа оказывает и «массажный эффект». Механическое воздействие от виброплатформы передается на все ткани организма, а это не только мышцы, но и кожа, ткани внутренних органов. Такой процесс стимулирует выведение излишка жидкости из организма, улучшение крово- и лимфотока. Укрепление костей при занятиях на виброплатформе происходит как за счет непосредственного воздействия самой вибрации на кости, так и за счет работы вибрирующих мышц, прилегающих к костям.

При использовании биомеханических виброплатформ спортсмены стремятся принимать позы, характерные для выполнения соревновательных упражнений (рис. 2). Вибрационное воздействие в большей степени оказывает влияние на напряженные мышцы [6, 14], поэтому спортсмены, принимая соревновательные позы, оказывают акцентированное влияние на мышцы, играющие ведущую роль в избранном виде спорта.

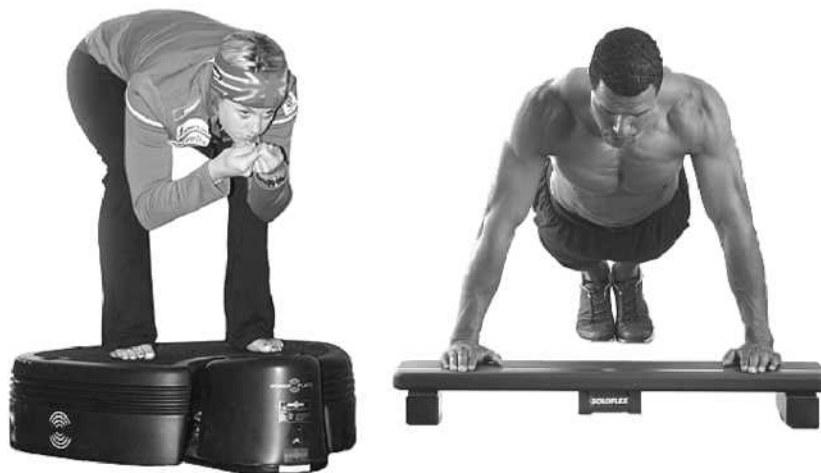


Рис. 2. Примеры использования биомеханических виброплатформ в процессе подготовки спортсменов.

Таким образом, по данным зарубежных литературных источников применение биомеханических виброплатформ при выполнении силовых упражнений за счет рефлекторного воздействия на двигательные нервные центры

позволяет атлетам вовлекать в сократительный процесс большее число мышечных волокон, и за счет этого развивать большее мышечное усилие. Кроме того, вибрационное воздействие на напряженные мышцы увеличивают через них кровоток, и способствует повышению силовой выносливости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Benarroch, E.E. (2006) Basic neurosciences with clinical applications. Philadelphia, USA: Butterworth Heinemann. 595.
 2. Cardinale, M. and Wakeling, J. (2005) Whole body vibration exercise: are vibrations good for you? Br J Sports Med, 39 (9), 585-589.
 3. Cochrane, D.J. and Stannard, S.R. (2005) Acute whole body vibration training increases vertical jump and flexibility performance in elite female field hockey players. British journal of sports medicine, 39 (11), 860-5.
 4. Fontana, T.L., Richardson, C.A. and Stanton, W.R. (2005) The effect of weight-bearing exercise with low frequency, whole body vibration on lumbosacral proprioception: a pilot study on normal subjects. The Australian journal of physiotherapy, 51 (4), 259-63.
 5. Gilman, S. (2002) Joint position sense and vibration sense: anatomical organisation and assessment. J NeurolNeurosurg Psychiatry, 73, 473-477.
 6. Panics, G., Tallay, A., Pavlik, A. and Berkes, I. (2008) Effect of proprioception training on knee joint position sense in female handball players. Br J Sports Med, 42 (5), 472-476.
 7. Promedvi, 2011. Vibrosphere-Balance with Vibration. [online] Available at <http://www.promedvi.com/vibrosphere.aspx> [Accessed 10th February 2011].
 8. Rees, S.S., Murphy, A.J. and Watsford, M.L. (2009) Effects of whole body vibration on postural steadiness in an older population. Journal of Science and Medicine in Sport, 12, 440-444.
- , Power, or Speed of Athletes? Journal of Strength & Conditioning Research, 23 (2), 593-603.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ И МЕДИЦИНСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ СПОРТСМЕНОВ

А.Н. Хорунжий, В.Н. Бойко

РФ, г. Смоленск

ФГБОУ СПО «Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Проблема спортивного отбора - одна из актуальных медико-биологических проблем. Совершенствование спортивного отбора непосредственно влияет на последующую эффективность тренировочного процесса и достижение высокого уровня спортивных результатов.

Главной целью спортивной деятельности является достижение максимально возможного спортивного результата. Зависит уровень ожидаемого результата от многих объективных и субъективных факторов, но в первую очередь от индивидуальных возможностей спортсмена.

Не секрет, что введение подушевой системы оплаты труда тренеров детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва, когда главным критерием является заполняемость групп, вытеснило существовавшую ранее практику спортивного отбора и снизило качество «выпускаемой продукции». Можно с большой долей уверенности утверждать, что в результате неприменения критериев спортивного отбора значительный процент занимающихся в группах спортивного совершенствования не имеют дальнейших перспектив в большом спорте.

Существующая система спортивного отбора основывается преимущественно на опыте тренеров, при этом «медицинское звено» ограничивается констатацией отсутствия противопоказаний для занятий избранным видом спорта.

Особенно остро проблема спортивного отбора юных спортсменов стоит перед специалистами федеральных училищ олимпийского резерва, которые помимо выполнения социальных образовательных функций обязаны выполнять задачу подготовки олимпийского резерва сборных команд страны.

Основная цель спортивного отбора в училище олимпийского резерва: укомплектоваться молодыми квалифицированными спортсменами, имеющими значительные физиолого-психологические резервы и высокий уровень мотивации достижения максимальных спортивных результатов в составе сборных команд.

Для оценки функциональной подготовленности спортсменов - абитуриентов училища олимпийского резерва целесообразно комплексное обследование с исследованием психоvegetативного статуса, кардиореспираторной деятельности, биохимических показателей. Мы продолжительное время искали такой алгоритм спортивного отбора, который бы за счет максимально объективной и информативной медико-биологической составляющей, позволил тренерскому совету училища отобрать наиболее перспективных спортсменов для зачисления в училище.

Для дифференцированной оценки произошедших за время микроцикла или этапа сдвигов в уровне функциональных возможностей организма, динамике различных сторон тренированности, тенденции адаптационных процессов, развивающихся под суммарным воздействием нагрузок, мы проводим углубленное избирательно-диагностические обследования, в т.ч. физиологические, биохимические и др.

Важнейшим фактором уровня спортивного отбора и медицинского сопровождения является использование в практике училища, уже в течение трех лет, инновационной методики с применением системы комплексного компьютерного исследования физического состояния спортсменов «Омега-Спорт».

Программно-аппаратный комплекс «Омега-С» используется нами для динамического контроля показателей физического и психического состояния спортсмена. В основу прибора положена новая информационная технология анализа биоритмологических процессов, протекающих в организме человека. В системе использованы новейшие достижения в области физиологии и спортивной медицине. Для оценки физического и психического состояния спортсменов система «Омега-С» выдает новые высокоинформативные показатели.

Методика работы системы основана на исследовании интервалографии и корреляционной ритмокардиографии с одновременным выделением и анализом электроэнцефалограммы, т.е. исследуется деятельность ведущих, обеспечивающих систем организма: сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. Соответственно, получаемая при обследовании спортсмена информация носит прямой, а не косвенный характер.

«Омега-С» позволяет в режиме экспресс-контроля определять:

- уровень адаптации спортсмена к физическим нагрузкам;
- степень тренированности спортсмена;
- уровень энергетического обеспечения физических нагрузок;

- текущее психоэмоциональное состояние спортсмена;
- интегральный показатель «спортивной формы».

В режиме динамического наблюдения контролировать функциональное состояние спортсмена, оценивать уровень тренировочной и соревновательной нагрузки, эффективность различных методов восстановления и фармакологической коррекции, результатов морально-психологической подготовки.

Методика обследования абсолютно не обременительна для спортсмена, при необходимости проводится нами несколько раз в одном микроцикле. Прямой характер информации указывает на сильные и слабые звенья адаптации. Использование АПК «Омега-С» позволяет нам в режиме настоящего времени выдавать сравнительные характеристики и получать динамику основных функциональных показателей.

Информация, получаемая при обследовании наших спортсменов, высоко востребована тренерами. Быстрый и доступный анализ этой информации позволяет тренеру и врачу контролировать показатели физического и психического состояния спортсмена в режиме реального времени, своевременно вносить коррективы в тренировочный процесс, прогнозировать как спады, так и достижения пика «спортивной формы» и поддерживать ее на протяжении всего соревновательного периода.

Наша работа по медицинскому сопровождению высококвалифицированных спортсменов основана на тесном взаимодействии триады «спортсмен - тренер - врач» с равной ответственностью за результаты работы. Поэтому деятельность врача училища не носит контрольно-проверочный характер, является активным соучастием в достижении высших спортивных результатов на основе реализации всех доступных форм и методов.

Также мы четко представляем, что оптимальное использование физических и морально-психологических резервов организма спортсмена, при подведении его к пику «спортивной формы», позволяет синхронизировать работу спортивного врача и тренера для своевременного выявления самых первых признаков дезадаптационных процессов, немедленной разработки совместно с тренером комплекса мероприятий по коррекции тренировочных нагрузок, по объему интенсивности, оптимизации распорядка дня, с применением методов быстрого восстановления и реабилитации. Высокотехнологичный комплекс «Омега-С» создает уникальные возможности для решения этих задач.

Технические возможности системы «Омега-С», помноженные на достаточный уровень квалификации специалистов в области физиологии спорта, спортивной медицины и психологии спортивной деятельности, плотный целенаправленный график работы связки «тренер - спортсмен - врач» с равной мерой ответственности за конечный результат работы позволяют нам значительно оптимизировать спортивный отбор и качество учебно-тренировочного процесса для достижения высоких спортивных результатов без значительных материальных затрат.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

А.Н. Хорунжий, А.М. Степанюк

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Основной тенденцией подготовки современных спортсменов высокого класса является постоянное повышение объемов и интенсивности тренировочных нагрузок. В спорте высших достижений они давно достигли предельных величин. Дальнейший рост достижений возможен только при научно обоснованном сочетании традиционных и нетрадиционных средств развития физических качеств и управления состоянием спортсменов.

Одним из методов эффективного развития физических качеств, а также управления состоянием спортсменов может стать электростимуляция нервно-мышечного аппарата. Однако, анализ доступных нам материалов приводит к парадоксальному выводу. С одной стороны, применение импульсов электрического тока для изучения свойств живой ткани в медицине относится к числу классических методик, имеет двухсотлетнюю историю использования, а с другой стороны в научных исследованиях в области спорта и в практике подготовки высококвалифицированных спортсменов электростимуляция применяется исключительно редко.

Цель настоящей работы - обозначить основные направления применения электростимуляции нервно-мышечного аппарата (ЭМС) в спорте высших достижений, а также охарактеризовать проблемы, препятствующие широкому применению электростимуляции в практике подготовки современных спортсменов.

Сущность ЭМС заключается в действии на двигательный аппарат человека импульсов электрического тока определенной частоты, формы и амплитуды, вырабатываемых специальными устройствами (электростимуляторами). Мышцы под влиянием действия электрических импульсов сокращаются и выполняют определенную работу, причем степень напряжения и продолжительность сокращений мышц зависят не от воли человека, а от характеристик импульсов электрического тока.

Благодаря изменению параметров ЭМС, а также частей тела, на которые действуют электрические импульсы, возможны самые разнообразные по эффектам варианты применения электростимуляции. Обобщая имеющиеся в настоящее время сведения можно констатировать, что электростимуляция нервно-мышечного аппарата в практике спорта высших достижений может с успехом применяться для:

1. развития силовых и скоростных способностей;
2. наращивания массы мышцы или ее отдельной части;
3. повышения силовой выносливости;
4. поддержания работоспособности двигательного аппарата в период вынужденного бездействия, вызванного травмой, длительными переездами, неблагоприятной погодой и т.д.;
5. совершенствования координационных возможностей спортсменов;
6. ускорения хода восстановительных процессов после напряженной

физической работы;

7. предварительной подготовки двигательного аппарата перед выполнением физической работы;

8. восстановления функций двигательного аппарата после травм и заболеваний;

9. оценки функционального состояния двигательного аппарата спортсменов;

10. управления состоянием спортсменов.

Важно также отметить, ЭМС может проводиться как отдельная процедура, так и в комплексе с традиционными средствами тренировки. В частности, заменять часть тренировочной работы проведением электростимуляции той же направленности.

Однако, несмотря на очевидные выгоды, ЭМС в спорте высших достижений практически не применяется. Если не считать вариантов «подпольного» использования представителями силовых и скоростно-силовых видов спорта самодельных «электрораздражающих» устройств, то можно сказать, что вообще не применяется. Иными словами, имеется возможность повышения достижений спортсменов за счет применения ЭМС, а большинство тренеров и самих спортсменов даже не догадываются о возможностях данного метода. Кроме того, в настоящий период времени нет нужной аппаратуры для проведения электростимуляции двигательного аппарата спортсменов. Это как раз тот парадокс, который был обозначен выше.

Парадоксальность ситуации объясняется, на наш взгляд, отсутствием в настоящее время всей полноты знаний о процессах, протекающих в организме при электростимуляции нервно-мышечного аппарата и, как следствие, отсутствие прикладных знаний.

В настоящее время нет научных исследований, отображающих всю сложность и многообразие процессов, протекающих в организме при электростимуляции нервно-мышечного аппарата. Ранее было установлено, что при ЭМС импульсы электрического тока оказывают возбуждающее действие не только на сократительные структуры мышцы, но и на вегетативные волокна, оказывая влияние на протекание обменных процессов в стимулируемой мышце. Через рецепторный аппарат электростимуляция оказывает влияние на весь организм и в первую очередь на ЦНС, на нейрогуморальные механизмы регуляции функций. Таким образом, электростимуляция отдельных мышц превращается в мощное воздействие на весь организм человека.

Импульсный электрический ток, применяемый в ЭМС, обладает большим числом разнообразных характеристик (частота, форма и длительность импульса, характер тока, используемый для стимуляции, соотношение периодов стимуляции и пауз и т.д.), что обуславливает великое множество вариантов проведения электростимуляции двигательного аппарата. Следует также помнить, что даже незначительное изменение отдельных параметров электростимуляции может существенно изменить направленность процедуры.

Неполный учет всех этих процессов приводит к снижению эффективности применения электростимуляции, а иногда и к отрицательным результатам. Достаточно вспомнить попытку Я.М. Коца сорокалетней давности внедрить неподготовленную методику в тренировочный процесс спортивных сборных команд СССР.

Для понимания сложности внедрения ЭМС в тренировочный процесс высококвалифицированных спортсменов нужно учитывать еще один важный аспект: при чрескожной электростимуляции (иной вариант ЭМС использовать в тренировочном процессе затруднительно) мощность импульсов тока столь велика, что возникает возбуждение всех без исключения возбудимых структур в данной области. Оказать избирательное воздействие на отдельно взятую структуру невозможно. При этом оптимальная частота для разных тканей неодинакова: для быстрых мышечных волокон она находится в пределах 40-50гц, медленных мышечных волокон - 18-22 гц, вегетативных нервных волокон - 2-8гц.

В результате, перед любым специалистом, проводящим процедуру ЭМС, возникнет вопрос о выборе частоты электростимуляции, чтобы оказать нужное развивающее воздействие и не привести к негативным изменениям в остальных системах организма.

Исследования, проведенные нами ранее, привели к заключению, что для эффективного использования возможностей метода электростимуляции в спорте высших достижений необходимо чередовать в одном сеансе стимуляцию нервно-мышечного аппарата с высокой (развивающей) и низкой (активизирующей обменные процессы) частотой.



Рис. 1. Тренирующий блок ЭМС, направленный на развитие силы мышц

На наш взгляд, для повышения эффективности сеанс электростимуляции, направленный на развитие отдельных физических качеств, целесообразно строить блочным способом. В состав такого блока должны входить электростимуляция с высокой (развивающей) и низкой (активизирующей) частотой, а также паузы отдыха. Тренирующий блок целесообразно начинать и заканчивать ЭМС с низкой частотой следования электрических импульсов (2-4 гц). Электростимуляция с такой частотой приводит к активизации обменных процессов в мышцах и увеличению кровотока. Мышцы при этом совершают одиночные сокращения, не выполняя значимой работы. В середине тренирующего блока следует применять электростимуляцию с частотой, необходимой для развития нужных качеств. На рис. 1 представлена схема тренирующего блока ЭМС, направленного на развитие силы мышц.

Исходя из представленных на рисунке данных, тренирующий блок ЭМС, направленный на развитие силы мышц, должен начинаться с 30-секундного периода электростимуляции мышц с частотой 2 гц. В результате стимулируемая мышца выполнит 60 одиночных сокращений, что приведет к активизации обменных процессов в мышечных волокнах и расширению кровеносных сосудов в

мышце. Данные изменения станут благоприятным фоном для выполнения дальнейшей работы.

После паузы 15-20 секунд следует электростимуляция с развивающей частотой (45-50 гц). При такой частоте следования электрических импульсов оказывается эффективное воздействие на быстрые мышечные волокна, и мышца развивает наибольшее усилие. Для квалифицированных спортсменов наилучшим вариантом следует считать десятикратное чередование вызванных напряжений по 6 секунд с паузами покоя продолжительностью также 6 с.

Заканчивать тренирующий блок ЭМС целесообразно 30-секундным периодом электростимуляции с частотой 2 гц. Число подобных тренирующих блоков в «электростимуляционной тренировке» может находиться в пределах от 2 до 10 и зависит от подготовленности спортсменов и задач, решаемых в процессе подготовки.

При решении иных задач спортивной подготовки, отмеченных выше, параметры электростимуляции существенно меняются, что позволяет избирательно влиять на отдельные возбудимые структуры нервно-мышечного аппарата атлетов и достигать нужных эффектов [1,2,3,4,5].

Как уже отмечалось выше, одной из причин «неизвестности» электростимуляции двигательного аппарата в среде спорта высших достижений является отсутствие необходимой аппаратуры. Чаще всего для электростимуляции спортсменов приходится адаптировать медицинскую аппаратуру, предназначенную для решения определенных клинических задач. Эффективность использования медицинских приборов при решении специфических задач спортивной подготовки невелика. Рассчитывать же на разработку и массовое производство электростимуляторов, специально предназначенных для применения в спорте высших достижений, не приходится.

Выходом из сложившейся ситуации, на наш взгляд, может стать использование при проведении электростимуляции двигательного аппарата спортсменов персональных компьютеров, снабженных несложными в изготовлении усилителями мощности выходных сигналов. В таком случае, ноутбук с усилителем мощности в сочетании с набором соответствующих компьютерных программ превращается в мобильное и эффективное средство проведения электростимуляции двигательного аппарата спортсменов.

Обобщая имеющиеся в настоящее время сведения по данной проблеме, можно предположить, что электростимуляция нервно-мышечного аппарата спортсменов высокой квалификации может стать в ближайшее время одним из важных средств повышения спортивных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Городничев Р.М. Влияние чрескожной электрической стимуляции спинного мозга на функциональные свойства моторной системы спортсменов / Р.М. Городничев и др. // Теория и практика физической культуры. - 2012. - № 3 - С. 35-38.
2. Колесников Г.Ф. Электростимуляция нервно-мышечного аппарата / Г.Ф. Колесников. - Киев: Здоровье, 1977. - 114 с.
3. Коц Я.М. Тренировка мышечной силы методом электростимуляции. Сообщение I / Я.М. Коц // Теория и практика физической культуры. - 1971. - № 7. С. 64-67.
4. Николаев, А.А. Электростимуляция в спорте / А.А. Николаев // Учебное пособие для ИФК. - Смоленск: СГИФК, 1999. - 74 с.
5. Ратов П.П. Электростимуляция мышц во время выполнения спортивных упражнений / Методическое письмо // Ответ.ред. и автор - И.П. Ратов. - М.: ВНИИФК, 1979. - 126 с.

К ПРОБЛЕМЕ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

А.Н. Хорунжий

РФ, г. Смоленск,

Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва

Основной тенденцией подготовки современных спортсменов является неуклонное повышение тренировочных и соревновательных нагрузок. В ряде видов спорта нагрузки достигли предельного уровня, под влиянием которых повышается риск перенапряжения, заболевания и преждевременного ухода из спорта. Предотвратить подобные явления возможно только благодаря научно-практическому, медико-биологическому и психологическому сопровождению подготовки спортсменов.

В Смоленском государственном училище олимпийского резерва (СГУОР) для повышения эффективности спортивной подготовки спортсменов принято решение организовать научно-практический центр спорта высших достижений. Цель научно-практического центра спорта высших достижений СГУОР - оказание эффективной научно-методической и практической помощи учащимся СГУОР, а также членам сборных команд России в подготовке к ответственным соревнованиям на основе, как собственных научных разработок, так и уже имеющихся в спортивной науке знаний.

Оценивая вклад в разработку теоретических аспектов процесса подготовки высококвалифицированных спортсменов, сделанный советской спортивной наукой, можно констатировать большой объем и разнообразие оставленного нам творческого наследия. Неизбежно возникает вопрос: почему все это наследие до сих пор «пылится» на полках научных библиотек и не доходит практического применения?

Основным препятствием на пути внедрения научных разработок в практику подготовки спортсменов высокого класса, на наш взгляд, является отсутствие в отечественной системе спортивной подготовки организаций, а также специалистов, способных транслировать (проще говоря: «перевести и донести») научные знания до конкретных тренеров и спортсменов.

К сожалению, в нашей системе спортивной подготовки такой структуры не возникло.

Другими аспектами проблемы внедрения результатов научных исследований в процесс подготовки спортсменов являются чрезвычайно плотный тренировочный и соревновательный график в современном спорте и индивидуальные особенности спортсменов.

Исходя из изложенного, в научно-практическом центре спорта высших достижений СГУОР основное внимание было направлено на разработку системы внедрения результатов научных исследований в практику подготовки спортсменов высокого класса. На наш взгляд, система внедрения результатов научных исследований в практику подготовки спортсменов должна включать следующие основные этапы:

- выявление индивидуальных особенностей организма спортсменов;
- определение особенностей подготовки спортсменов (характер и распределение тренировочных нагрузок, календарь соревнований, материально-техническое обеспечение и т.д.);

- подбор средств и методов оценки и управления состоянием спортсменов с учетом индивидуальных особенностей и характера их подготовки;
- апробирование выбранных средств и схем их применения;
- внедрение разработанных средств оценки и управления состоянием спортсменов в тренировочный процесс.

Этапы выявления индивидуальных особенностей спортсменов и определения особенностей подготовки при выборе средств и методов управления представляются нам исключительно важными. Именно качественное проведение данных этапов позволяет подобрать оптимальный набор средств (педагогических, физических, психологических, фармакологических) управления состоянием спортсменов с учетом индивидуальных особенностей, который будет удобно применять на протяжении всего годового цикла подготовки. После этого следует определение методики применения выбранных средств в процессе подготовки конкретного спортсмена. Далее данная методика апробируется, модернизируется с учетом обнаруженных недостатков и внедряется в тренировочный процесс.

Еще один важный, на наш взгляд, момент. Учитывая то обстоятельство, что высококвалифицированные спортсмены постоянно находятся в разъездах, мы особое внимание уделяем подбору портативных средств управления состоянием спортсменов, а также методов оценки состояния, не требующих применения стационарного и дорогостоящего оборудования.

В заключение следует остановиться на проблемах непосредственного внедрения выбранных средств и методов оценки и управления состоянием спортсменов. Важно понимать, что это длительный процесс, так, как и тренеры и спортсмены должны, в первую очередь, хорошо освоить данные средства и методы. Далее, научиться эффективно применять их в зависимости от динамики текущего состояния спортсменов и соревновательного календаря. При этом сотрудники научно-практического центра спорта высших достижений СГУОР оказывают тренерам и спортсменам постоянную консультативную помощь.

ОСНОВНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

К.А. Хорунжий, А.М. Вицен, Е.А. Глинская

РФ, г. Смоленск,

«Смоленское государственное училище (техникум) олимпийского резерва»

Личность спортсмена, как и личность любого другого человека, формируется и проявляется в деятельности. Однако, спортсмен одновременно с учебной, трудовой и другими видами деятельности занимается еще и спортивной деятельностью, оказывающей значительное влияние на формирование не только мировоззрения, убеждений, интересов, ценностей, но и личностных качеств.

Это влияние определяется отличительными особенностями спорта как специфического вида деятельности. Во-первых, соревновательным характером спортивной деятельности, направленной на завоевание рекорда или победы над соперником; во-вторых, максимальным напряжением всех физических и психических сил спортсмена во время этой борьбы; в-третьих, систематической, длительной, упорной спортивной тренировкой, вносящей серьезные коррективы в режим жизни и бытовые условия.

И, в-четвертых, необходимостью постоянного преодоления тех или иных трудностей. Трудности при этом выполняют как позитивные, так и негативные функции. С одной стороны, они сигнализируют о преграде, назревшем противоречии (индикаторная функция). Соответственно их преодоление дает возможность спортсмену поверить в свои силы, в свои потенциальные возможности, в силу своего «Я», в возможность и необходимость самостоятельно действовать (стимулирующая функция). С другой стороны, трудности могут выполнять и сдерживающую или препятствующую функцию.

Таким образом, условия, в которых протекает спортивная деятельность, настолько многообразны и сложны, что добиться высоких и стабильных результатов способна личность не просто теоретически, технически и тактически подготовленная, но и функционирующая как система, представляющая собой уникальный комплекс личностных качеств. Анализ психолого-педагогической, научно-методической литературы и спортивной практики показал, что для реализации собственного потенциала, достижения успеха спортсмен должен обладать не только целеустремленностью, решительностью, смелостью, уверенностью в своих возможностях, инициативностью, самостоятельностью, упорством, самообладанием, силой воли, но и самоорганизацией.

Следует заметить, что проблема самоорганизации привлекла к себе особый интерес у исследователей в 50-е годы XX века, что в значительной степени было связано с возникновением кибернетики как самостоятельной науки. В дальнейшем ее исследование осуществлялось и в других областях науки: физике, физиологии, философии, дифференциальной психофизиологии, психологии, педагогике и др. В результате в настоящее время проблема формирования самоорганизации достаточно широко представлена в работах отечественных исследователей.

Их анализ свидетельствует, во-первых, о том, что в подавляющем большинстве они выполнены до утверждения в педагогике идей компетентного подхода. Во-вторых, в науке не только отсутствует единое, устоявшееся понимание сущности самоорганизации, но существует разнообразие подходов к её определению, классификации структурных компонентов.

Вместе с тем, осуществлённый анализ и учёт выводов ранее проведённых исследований различных аспектов самоорганизации позволил сформулировать собственное определение данного феномена в контексте положений компетентного подхода и идущей в стране социокультурной модернизации образования.

Под самоорганизацией в данном исследовании понимается упорядоченное и динамическое субъектное свойство, характеризующееся интегративной совокупностью когнитивного, функционального и личностного компонентов, которое проявляется в осознанном построении деятельности по развитию готовности к обновлению компетенций.

Необходимо отметить особую значимость самоорганизации как условия не только эффективной организации любого вида деятельности, в том числе и спортивной, но и саморазвития и самореализации личности. Анализ литературы показал, что самоорганизация является структурным компонентом самости как специфического свойства человека, обуславливающего и обеспечивающего развитие его самопроцессов. Так, как только в сознательном отношении к себе формируется определение себя не просто как наличия, но как особого явления действительности, в результате чего возникает объективная необходимость и потребность действовать, реализуя себя на новом уровне в процессе реально осуществляемого в онтогенезе развития [2].

Раскрывая сущность самоорганизации как субъектного свойства, представляется важным рассмотреть ее структурный состав. Проанализировав имеющиеся психо-

физиологические, психологические и педагогические исследования мы пришли к выводу, что одни исследователи в структуре самоорганизации выделяют только функциональные компоненты [Г. Домбровецка, В. А. Львович, Я.О. Устинова и др.]. Например, Г. Домбровецка выделяет пять основных компонентов самоорганизации, содержащих в себе комплекс взаимосвязанных умений: гностический, проектировочный, конструктивный, коммуникативный, организационный [3]. По мнению В.А. Львович структура самоорганизации составляет следующая совокупность приемов: целеполагание, планирование, проектирование, саморефлексия, коррекция и самооценивание [4].

Другие исследователи говорят о наличии личностной составляющей в структуре самоорганизации. Так как было доказано, что на успешность произвольной активности человека большое влияние оказывает уровень сформированное™ его регуляторно-личностных свойств.

Также необходимо отметить, что большинство исследователей в структуре самопроцессов в качестве неотъемлемого компонента выделяют рефлексию. Ее важность и необходимость в спортивной деятельности признается многими авторами, разрабатывающими проблемы подготовки спортсменов. При этом подчеркивается, что рефлексия, составляющая основу спортивной деятельности на всех ее этапах, - это не просто знание и понимание своих действий, но и форма осознания субъектом того, как он в действительности воспринимается и оценивается другими индивидами - партнерами и соперниками.

В сложном процессе рефлексии существует несколько аспектов, которые должны быть осознаны спортсменом: 1) сам спортсмен, каков он есть в данной ситуации; 2) субъект, каким он видит себя; 3) субъект, каким он видится другими (партнерами и соперниками); 4) те же три позиции, но со стороны других субъектов ситуации (партнеров, соперников). При таком понимании рефлексия представляется как процесс удвоенного взаимоотображения спортсменами друг друга, содержанием которого выступает воспроизведение, воссоздание, воображение особенностей поведения себя, партнеров, соперников [1]. В связи с этим особое внимание необходимо уделять сформированное™ рефлексии у спортсменов как важному структурному компоненту, влияющему на формирование и совершенствование самоорганизации.

Таким образом, сравнительно-сопоставительный анализ структурного состава самоорганизации позволил сделать вывод: структуру самоорганизации составляют когнитивный (знания по теории самоорганизации), функциональный (способность к целеполаганию, к анализу ситуации, к планированию, к рефлексии, к коррекции, к оценке результатов) и личностный (гибкость, самостоятельность, волевые усилия) компоненты.

Каким же образом данные компоненты проявляются в спортивной деятельности? Спорт подразумевает огромный труд, большие физические и морально-психические нагрузки, испытываемые спортсменом не только в процессе соревнований, но и в процессе ежедневных тренировок. Если спортсмен достигает высокого уровня, это вовсе не означает, что на каждую тренировку он приходит с желанием, поскольку каждый человек в своей деятельности переживает периоды подъема и спада, как в физическом, так и в эмоциональном состоянии. И задача спортсмена вне зависимости от внешних и внутренних условий - приходить на спортивную базу и тренироваться.

Для успешного осуществления этой деятельности необходима мотивация, побуждающая человека заниматься спортом, добиваться высоких результатов в спортив-

ной борьбе и определяющая способы самосовершенствования и самореализации. Кроме того, следующие способности: ставить и удерживать цели, образующие перспективные направления развития личности; способность выявлять и анализировать систему внешних и внутренних условий, существенных для достижения поставленной цели; способность осознанно планировать спортсменом собственную деятельность, детализированно и развернуто разрабатывать план действий и поведения; способность контролировать и оценивать собственные действия, психические процессы и состояния, результаты своей деятельности и поведения, владеть рефлексивным анализом; способность корректировать поставленные цели, план действий, критерии оценки, формы самоконтроля и деятельность в целом в связи с изменением внешних и внутренних условий; способность осуществлять разработанный план действий самостоятельно; способность мобилизовать свои возможности и концентрировать активность в нужном направлении, что, обеспечит необходимое побуждение, инициирующее деятельность и поддерживающее ее по ходу осуществления.

Перечисленные способности и являются функциональными и личностными компонентами самоорганизации. Они проявляются у спортсмена не только в процессе тренировок, но и в условиях соревновательной борьбы, когда время для анализа обстоятельств, существенных для победы в поединке, осознанного и самостоятельного планирования своих действий, самоанализа собственных действий, физического и психического состояния, оценки действий соперника, принятия решений и т.д. очень ограничено, порой составляет несколько секунд. Причем чаще всего эти структурные компоненты самоорганизации реализуются в деятельности спортсмена неосознанно, интуитивно. Что, в свою очередь, обуславливает актуальность третьего структурного компонента - когнитивного, так как знания составляют ядро и начало любой деятельности, а также служат механизмом, регулирующим и направляющим деятельность сознания. Поэтому необходимо уделять особое внимание формированию глубоких, прочных, осознанных, действенных, нацеленных на практическое использование в спортивной деятельности знаний по проблеме самоорганизации.

Таким образом, проведенное исследование даёт основание для вывода о том, что спортивная деятельность является мощным источником, ресурсом для самореализации и самосовершенствования, формирования различных качеств личности, в том числе и самоорганизации. Личность спортсмена всегда уникальна и неповторима. Она характеризуется определенной системностью, единством и устойчивостью различных личностных качеств, обусловленных особенностями избранного вида спорта и его требованиями к личности спортсмена. Однако вне зависимости от вида спорта самоорганизация является важным и необходимым всем спортсменам качеством личности, от сформированное™ которого зависит успешность спортивной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабушкин, Г.Д. Рефлексия и интуиция в структуре соревновательной деятельности спортсмена [Текст] / Г.Д. Бабушкин, А.П. Шумилин, Р.Э. Салахов // Спортивный психолог. - 2009. - № 3 (18). - С. 33-35.
2. Деркач, А.А. Самореализация - основание акмеологического развития [Текст]: монография / А.А. Деркач, Э.В. Сайко. - М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2010. - 224 с.
3. Домбровецка, Г. Особенности учебной самоорганизации иностранных студентов (на примере польских студентов, обучающихся в СССР) [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 - общая педагогика, история педагогики и образования / Г. Домбровецка. - Л., 1987. - 243 с.
4. Львович, В.А. Формирование приемов самоорганизации учебной деятельности учащихся старших классов [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 - общая педагогика, история педагогики и образования / Львович Виктория Александровна. - М., 2006. - 18 с.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ЛЫЖНОМ СПОРТЕ

Я.А. Черентаева

РФ, г. Иркутск,

ФГБОУ СПО «Государственное училище (колледж) олимпийского резерва
в г. Иркутске»

При современном уровне физических нагрузок, нервного напряжения спортивных тренировок и соревнований, восстановление и сохранение физической работоспособности спортсменов является важной составной частью тренировочного процесса. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок. На сегодняшний день существует большое количество средств восстановления, которые делятся на три группы: педагогические, медико-биологические и психологические. Все они играют немаловажную роль в подготовке спортсмена высокого уровня [4].

Педагогические средства восстановления определяют режим и правильное сочетание нагрузок и отдыха на всех этапах многолетней подготовки спортсменов (рациональное планирование тренировочного процесса, правильное построение отдельного тренировочного занятия с использованием средств для снятия утомления, варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и тренировочными занятиями, разработка системы планирования, разработка специальных физических упражнений с целью ускорения восстановления работоспособности).

Средства психологического воздействия весьма разнообразны. К психотерапии относятся внушенный сон-отдых, мышечная релаксация, специальные дыхательные упражнения, к психопрофилактике — психорегулирующая тренировка (индивидуальная и коллективная), к психогигиене — разнообразный досуг, комфортабельные условия быта, снижение отрицательных эмоций.

Особое место среди средств восстановления, способствующих повышению физической работоспособности, занимают *медико-биологические средства*, к числу которых относятся: рациональное питание, фармакологические препараты и витамины, белковые препараты, спортивные напитки, физио- и гидротерапия, различные виды массажа, бани и т.д. [1].

Рациональное питание спортсменов. Немаловажную роль в восстановлении спортсменов играет питание. Пища представляет собой смесь животных и растительных продуктов, содержащих белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли и воду. Калорийность суточного рациона спортсмена зависит от характера тренировки и величины нагрузки (с учетом ее объема и интенсивности). Качественная полноценность рациона зависит от правильного соотношения основных питательных веществ: белков, жиров, углеводов.

Углеводы являются самым важным и самым дефицитным источником энергии для работающих мышц и для мозга. Они необходимы при любом виде физической активности. В период спортивной подготовки большое значение имеют сахар, мед, бобовые, морковь, чернослив и другие легкоусвояемые углеводы. Потребность лыжника в углеводах составляет до 700 г в сутки. Кстати, если начать принимать углеводы в течение двух часов (в циклических видах спорта) после интенсивной физической на-

грузки, когда глюкоза наиболее активно расходуется мышцами, то восстановление запасов гликогена будет максимально эффективным [2].

Белки крайне нужны молодому организму. Они представляют основу структурных элементов клеток и с ними связаны основные проявления жизни: обмен веществ, сокращение мышц, раздражимость нервов, способность к росту и размножению, мышление. Спортсмен должен потреблять от 2 до 2,5 г белка на 1 кг собственного веса. Желательно, чтобы большая половина этого компонента была животного происхождения. Это белки мяса, рыбы, яиц, молочных продуктов. Оставшаяся часть - растительного, содержащегося в крупах - гречневой, рисовой, овсяной.

Жиры полезны по целому ряду причин. Во-первых, они являются более богатым источником энергии, чем углеводы: в грамме жиров содержится в два раза больше калорий. Во-вторых, жиры — главное вещество, с помощью которого организм запасает энергию. В-третьих, многие гормоны синтезируются с участием жиров. Именно поэтому жиры играют важную роль при длительных анаэробных нагрузках — здесь они являются основным источником питания мышечных клеток. Четвертая причина полезности жиров заключается в том, что в них содержатся жирорастворимые витамины — А, D, E, и К. Наконец, благодаря тому, что продвижение жиров по желудку совершается медленно, человек, съевший что-то жирное, долго испытывает сытость. Также жир защищает организм от холода. Но из-за того, что жиры медленно усваиваются, должно пройти достаточно большое количество времени до тренировки, чтобы не испытывать ощущение дискомфорта, и затем на тренировке, чтобы «включилось» жировое питание. Таким образом, не рекомендуется употреблять более 200 грамм и менее 30 грамм жира в сутки [2].

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается, до или после физической нагрузки. При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке. Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня. Для лыжников-гонщиков при 2-3 разовых ежедневных тренировках рекомендуется 5-6 разовый приём пищи в день.

Помимо основных питательных веществ, являющихся источниками энергии, в пище содержатся вещества, которые не дают энергии, но совершенно необходимы в минимальных количествах для поддержания жизни. К их числу относятся витамины и минералы. Эти вещества являются незаменимыми, так как почти не синтезируются клетками нашего организма. При усиленных физических нагрузках потребность в витаминах и минералах возрастает. Отсюда следует, что необходимо искать дополнительные источники получения этих веществ. Но назначение минерально-витаминных комплексов — это строго индивидуальная процедура и требует консультации с врачом.

Гидротерапия. Водные процедуры тоже являются одним из средств восстановления спортсменов. Гидротерапия способствует кровоснабжению тканей и окислительно-восстановительным процессам в них, удалению продуктов патологического обмена и распада тканей, уменьшению травматического отека и кровоизлияний, ликвидации застойных явлений и трофических нарушений в тканях и органах. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависят от температуры и химического состава воды [1].

Душ. Одной из широко распространенных водных процедур является душ. Известно несколько разновидностей душа: веерный, душ Шарко, циркулярный, каскадный, подводный душ-массаж. Основные действующие факторы душей -

температурное и механическое раздражение.

Ванны. Широко распространены, их применяют с гигиенической, восстановительной и лечебной целью. Вода может быть пресной или содержать различные добавки: морскую соль, хвойный экстракт и др.

Кратковременные холодовые процедуры (ванна ниже 33°, душ ниже 20°) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов, применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванна и душ (37-38°) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин. после тренировочных занятий или же перед сном. При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (1,5 - 2 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды)[4].

В практике спортивной тренировки широкое распространение получили парные бани и суховоздушные бани-сауны. *Баня* способствует улучшению легочной вентиляции, центрального и периферического кровообращения, обмена веществ. Эффект зависит от температуры и влажности воздуха, взаимоотношения этих показателей и целого ряда других факторов. Условия парных и суховоздушных бань - это частный случай жарких условий. Парная баня характеризуется, как правило, температурой воздуха от 40 до 60 градусов при 90-100 % относительной влажности, а суховоздушная - температурой воздуха 70-90 градусов при 5-15 % относительной влажности [4]. Положительное действие парных и суховоздушных бань на нервно-мышечный аппарат, возможность повысить работоспособность или ускорить восстановление сил широко используется в спортивной практике и объясняет большую популярность среди спортсменов. Для сохранения хорошего физического состояния и высокой работоспособности у спортсменов все же более предпочтительным является применение суховоздушной бани типа сауны.

Сауна - более эффективное средство для повышения и восстановления работоспособности, сохранения рабочей формы. Пребывание в сауне (при температуре 70 градусов и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки не должно превышать 30-35 минут, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - 20-25 минут. Пребывание в сауне при температуре 90 градусов более 10 минут нежелательно, так как это может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата[4]. Определение индивидуально оптимального времени одноразового пребывания в сауне возможно по частоте пульса, который не должен превышать к концу захода 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 минут.

Сочетание массажа и бани является наиболее удобным, доступным и широко применяемым в спортивной практике. Установлено, что восстановительный эффект от применения массажа и сауны в комплексе более значителен, чем от применения каждого средства в отдельности. Определена и методика такого сочетания - 10-минутный прием сауны при 70-80 градусах, а затем 10-минутный сеанс частного и 15-минутный сеанс общего массажа[4].

О положительном влиянии парной бани на организм свидетельствуют крепкий сон, хороший аппетит, улучшение самочувствия, повышение работоспособности. При-

знаками отрицательного ее влияния являются: бессонница, раздражительность, снижение сил, потеря аппетита, появление головных болей, вялость. Чаще всего это результат неправильного пользования баней. В этом случае необходимо изменить методику и дозировку процедур.

Сауна является действенным средством в борьбе с переутомлением спортсменов. Она быстро ликвидирует боли, чувство усталости мышц, ускоряет восстановление сил.

Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением и способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, характера выполненной работы применяется конкретная методика восстановительного массажа. Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят в медленном темпе общий поверхностный массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но при этом быть безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15, после тяжелых - 15-20, после максимальных - 20-25 минут[3].

Сегодня уже ни у кого не вызывает сомнения, что восстановление - неотъемлемая часть системы подготовки, не менее важная, чем рациональный режим нагрузок. Единство тренировки, соревнований и восстановления - основа правильно построенной подготовки спортсменов. При планировании восстановительных мероприятий важно учитывать, что их общая направленность и интенсивность во многом зависят от периода тренировочного процесса и задач конкретного микроцикла. При этом необходимо учитывать характер протекания процессов утомления и восстановления в организме спортсменов после отдельных занятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бирюков А. А. Средства восстановления работоспособности спортсмена [Текст]: учебное пособие / А. А. Бирюков, К. А. Кафаров. — М.: Физкультура и спорт, 2009. — 328 с.
2. Бойко Е. Питание и диета для спортсменов. / Е.А. Бойко. - М.: Вече, 2006. — 176 с.
3. Еремушкин М.А. Спортивный массаж. Справочник тренера-массажиста спортивной команды. / М.А. Еремушкин, Б.А. Поляев. – СПб: Наука и техника, 2012. – 288 с.
4. Мирзоев О.М. Применение восстановительных средств в спорте Серия наука спорту. / О.М. Мирзоев. - М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 202 с.

ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОНЯТИЕМ «ДОПИНГ»

Д.И. Широбоков, Н.В. Широбокова

РФ, г. Омск,

*ФГБОУ СПО «Омское государственное училище (техникум)
олимпийского резерва»*

В современном спортивном движении очень часто стало звучать слово «допинг», при этом в высокой степени негативности. Действительно, если постараться получить ответ у большинства людей, не имеющих отношения к спорту что же это такое допинг, то мы получим вполне ожидаемый ответ. Для специалистов разных служб обеспечения спортивной деятельности, тренеров, преподавателей, самих спортсменов

данное понятие становится всё более не понятным, потому что перечень запрещенных препаратов и методов постоянно пополняется, а сам список содержит конкретные медицинские препараты, которые выполняют свои гражданские функции по медицинскому обеспечению нуждающихся людей. На этом фоне возникает ряд проблемных вопросов, которые должны быть по возможности решены.

Попытаемся наметить основные проблемы. Ежегодно обновляется перечень запрещенных препаратов и методов, но мы забываем, что в основе любого такого препарата лежит физиологически действующее вещество призванное помогать при определенных состояниях и недугах и это надо осознавать в первую очередь, поэтому необходимо воспитывать правильное отношение особенно юных спортсменов к происхождению данных веществ. В ряде случаев эти же препараты помогают спортсменам, например, в восстановительный период или при проявлении сильных болевых синдромах [5].

А развитие фармакологических аспектов спорта позволяет разработать методические рекомендации по применению конкретных препаратов в зависимости от возраста спортсмена, периода спортивной подготовки, которые могут относиться к запрещенным в определенные периоды [3].

Другая не менее важная проблема состоит в источниках информированности по данному вопросу. Если говорить очень простыми словами, то о допинге не говорит только ленивый. А если быть точнее, то начиная с юного возраста, спортсмен попадает под влияние тренера, друзей и окружения, средств массовой информации и не всегда это знание проходит без искажения, а часто носит и недостоверный характер. Поэтому не стоит забывать о столь сильном факторе влияния, следовательно, встает вопрос об антидопинговом воспитании [1, 2].

Как показывает опыт работы со студентами училища олимпийского резерва, все меньший контингент обучающихся обращаются к печатным изданиям по вопросам допинга, антидопинговых программ и правового сопровождения. А ведь информации подобного рода в настоящее время достаточно на полках библиотечного фонда это и всевозможные справочники тренеров, методические разработки, программы, в том числе по отдельным видам спорта [4].

Если мы обратимся к электронным источникам, что здесь оказывается не все так однозначно. Возросли возможности просмотра такой информации, как и количество ее, но встает проблема выбора.

Нами была проведена пробная работа на занятиях в училище олимпийского резерва в компьютерном классе по ознакомлению с интернет-ресурсами сайтов Федерального медико-биологического агентства и РУСАДА. Стоит признать печальным, что некоторые студенты впервые открывают для себя такое важное информационное поле. Здесь представлены антидопинговый кодекс и список запрещенных веществ и методов.

А ведь данные порталы имеют и обширный правовой материал. Ознакомившись с ним, приходит понимание того, что современный спортсмен имеет не только обязанности, но и целый перечень важных прав. С этой точки зрения очень доказательным становится развитие и совершенствование правовой грамотности как самим спортсменами, а также тренеров и других специалистов в области физической культуры и спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грецов А.Г. Психолого-педагогические основы разработки и реализации антидопинговых обучающих программ для подростков и молодежи: Научно-методическое пособие./А.Г. Гре-

цов. – СПб.: ФГБУ СПбНИИФК, 2013. – 33 с.

2. Грецов А.Г. Психотехнологии антинаркотической и антидопинговой работы в спорте./А.Г. Грецов. – СПб.: ФГБУ СПбНИИФК, 2011. – 144 с.

3. Кулиненко О.С. Фармакология спорта в таблицах и схемах / О.С. Кулиненко. – М.: Советский спорт, 2011. – 192 с.

4. Никулина О.А. Это модное слово «допинг» (основы профилактики потребления допинга юными спортсменами) / Учебно-методическое пособие./О.Н. Никулина. – СПб.: ФГБУ СПбНИИФК, 2010. – 72 с.

5. Платонов В.Н. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов / В.Н. Платонов, С.А. Олейник, Л.М. Гунина. – М.: Советский спорт, 2010. – 308 с.

НАПРАВЛЕНИЕ III. РЕЗУЛЬТАТЫ, ПРОБЛЕМЫ, ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АДАПТИВНОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

СОЦИАЛИЗАЦИЯ СРЕДСТВАМИ АФК ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

П.Ю. Брель, Е.М. Эрдынеева

РФ, г. Иркутск

«Иркутский государственный медицинский университет»

Цель АФК – максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья и (или) инвалидность, за обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии (оставшихся в процессе жизни) его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизации для максимально возможной самоактуализации в качестве социально и индивидуально-значимого субъект [2].

Для многих инвалидов АФК является единственным способом «разорвать» замкнутое пространство, войти в социум, приобрести новых друзей, получить возможность для общения, полноценных эмоций, познания мира и т.д. и т.п. Именно здесь, зачастую впервые в своей жизни, они познают радость движения, учатся побеждать и достойно переносить поражения, осознают счастье преодоления себя и каждой клеточкой своего тела ощущают философию «честной игры» [1].

У человека с отклонениями в физическом или психическом здоровье адаптивная физкультура формирует:

- осознанное отношение к своим силам в сравнении с силами среднестатистического здорового человека;
- способность к преодолению не только физических, но и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни;
- компенсаторные навыки, то есть позволяет использовать функции разных систем и органов вместо отсутствующих или нарушенных;
- способность к преодолению необходимых для полноценного функционирования в обществе физических нагрузок;
- потребность быть здоровым, насколько это возможно, и вести здоровый образ жизни;
- осознание необходимости своего личного вклада в жизнь общества;
- желание улучшать свои личностные качества;
- стремление к повышению умственной и физической работоспособности.

Именно своей ориентацией на хронических больных и инвалидов адаптивная физическая культура отличается от одного из разделов (видов) общей

физической культуры, который называется "оздоровительно-реабилитационная, или лечебная физическая культура", или "двигательная реабилитация" [3].

Основной задачей адаптивного физического воспитания является формирование у занимающихся осознанного отношения к своим силам, твёрдой уверенности в них, готовности к смелым и решительным действиям, преодолению необходимых для полноценного функционирования субъекта физических нагрузок.

Адаптивный спорт в настоящее время развивается преимущественно в рамках крупнейших международных Параолимпийского и специального Олимпийского движений.

Основная задача адаптивного спорта заключается в формировании спортивной культуры инвалида, приобщении его к общественно-историческому опыту в данной сфере, освоении мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей физической культуры.

Адаптивная физическая рекреация. Её содержание направлено на активизацию, поддержание или восстановление физических сил, затраченных инвалидом во время какого-либо вида деятельности (труд, учеба, спорт и др.), на профилактику утомления, развлечение, интересное проведение досуга и вообще на оздоровление, улучшение кондиции, повышение уровня жизнестойкости через удовольствие или с удовольствием.

Наибольший эффект от адаптивной физической рекреации, основная идея которой заключается в обеспечении психологического комфорта и заинтересованности занимающихся за счет полной свободы выбора средств, методов и форм занятий, следует ожидать в случае ее дополнения оздоровительными технологиями профилактической медицины.

Основная задача адаптивной физической рекреации состоит в привитии личности инвалида проверенных исторической практикой мировоззренческих взглядов Эпикура, проповедовавшего философию (принцип) гедонизма, в освоении инвалидом основных приемов и способов рекреации.

Основная задача адаптивной двигательной реабилитации заключается в формировании адекватных психических реакций инвалидов на то или иное заболевание, ориентации их на использование естественных, экологически оправданных средств, стимулирующих скорейшее восстановление организма; в обучении их умениям использовать соответствующие комплексы физических упражнений, приемы гидро-вибро-массажа и самомассажа, закаливающие и термические процедуры и т.п.

Иппотерапия, как частная методика АФК включает в себя все основные аспекты адаптивной физической культуры:

Иппотерапия, как адаптивное физическое воспитание. Содержание адаптивной верховой езды (при должной организации учебного процесса) и адаптивного физического воспитания тождественны. Так же они, безусловно, имеют общие задачи. Кроме того, адаптивная верховая езда как частная методика адаптивной физической культуры имеет и свои узкоспециальные задачи, связанные с особенностями учебного процесса.

Иппотерапия, как адаптивный спорт. В мировой практике инвалидный конный спорт рассматривается как высшая форма лечебной верховой езды. Это - «мощное средство социальной реабилитации для людей с ограниченными

ми физическими или интеллектуальными возможностями, неиссякаемый источник радости, гордости, удовлетворения своими достижениями, никогда ранее не испытанными, это появление веры в возможность преодолеть страх, совершенствовать свои умения, побеждать, двигаться вперед» [3].

Взаимосвязь между иппотерапевтическими методиками позволяет подобрать необходимую индивидуальную программу, стиль и метод работы для каждого инвалида. Также, в зависимости от возможностей, клиент может пробовать свои силы в разных областях иппотерапии, под руководством опытного специалиста, определяя (меняя) цели и задачи использования конкретных методик.

Адаптивный спорт является разновидностью адаптивной физической культуры. Его цель – реализация способностей человека и сравнение их со способностями других людей, имеющих аналогичные проблемы в развитии. Адаптивный спорт ориентирован на соревнование, на достижение максимальных результатов. То есть ключевой является установка на рекорд - это и есть главное отличие адаптивного спорта от всех остальных видов адаптивной физкультуры. Необходимым условием при занятиях адаптивным спортом является правильная классификация спортсменов по способностям, стремление к максимальному уравниванию шансов на победу. Такое распределение осуществляется по двум направлениям - медицинскому, где основным критерием является степень имеющегося поражения функций, и по спортивно-функциональному, где учитывается специфика двигательной активности в каждом конкретном виде спорта.

В настоящее время наибольшее распространение получили три направления спорта инвалидов: Параолимпийское, Сурдоолимпийское и специальное Олимпийское.

Основная задача адаптивного спорта заключается в формировании спортивной культуры инвалида, приобщении его к общественно-историческому опыту в данной сфере, освоении мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей физической культуры.

Содержание адаптивного спорта (как базового, так и высших достижений) направлено, прежде всего, на формирование у инвалидов (особенно талантливой молодежи) высокого спортивного мастерства и достижение ими наивысших результатов в его различных видах в состязаниях с людьми, имеющими аналогичные проблемы со здоровьем [3].

Для детей и подростков с ограниченными возможностями жизнедеятельности работа по профессиональной ориентации и профессиональному консультированию проводится в процессе обучения и воспитания в специальном образовательном учреждении. Конечно, специфика такой работы с каждой категорией лиц различна и зависит от структуры и выраженности того или иного дефекта. В то же время существуют общие закономерности в организации и проведении такой работы. Как правило, подростку с ограниченными возможностями трудно самому сделать ответственный выбор интересующей его сферы деятельности. В этом ему должны оказать квалифицированную помощь педагоги и психологи. В первую очередь необходимо установить характер и степень выраженности нарушений органа, анализатора или целой системы органов, выяснить психофизические и интеллектуальные особенности подростка, выявить его личные интересы и склонности. Большое значение

имеют выявление социально-психологического статуса подростка с отклонением в развитии, развитие его речевой системы и коммуникативных навыков. Психологами было установлено, что наличие врождённого или приобретённого дефекта нередко становится причиной психологической травмы, осознание неполноценности ведёт к неадекватной самооценке. В связи с этим им трудно правильно оценить свои возможности и способности и потому сделать верный профессиональный выбор. Поэтому уже в рамках школьного обучения проводится профориентационная работа, исключая поверхностный (подход к выбору профессии) [8].

Кроме педагогов, квалифицированную помощь в подборе профессии для лиц с ограниченными возможностями жизнедеятельности могут оказывать службы профориентации и диагностики профессиональной пригодности. В своей работе эти службы используют современные информационные технологии. Они позволяют быстро и эффективно оценить возможности и способности обратившегося, а также организовать трудоустройство человека с ограниченной трудоспособностью. В компьютерной системе службы профориентации содержится перечень различных профессий, а также их кодирование по факторам трудовых ограничений. Происходит соотнесение возможностей обратившегося с параметрами конкретной профессии и рабочего места. Такая программа позволяет предоставить человеку с ограниченной трудоспособностью перечень профессий, соответствующих его возможностям. Эта система постоянно пополняется сведениями о вакантных рабочих местах в каждом регионе. Главным плюсом рассмотренной технологии является то, что она основывается на принципе партнёрства и на основе такого диалога со всеми заинтересованными сторонами позволяет решить проблему трудоустройства [5, 6, 7].

К сожалению, в нашей стране такие категории лиц не всегда имеют равные права для получения профессионального образования. Однако в последнее время большое место отводится экспериментам по интеграции молодёжи с ограниченными возможностями жизнедеятельности в образовательное пространство вуза и созданию системы специального вузовского образования для такой категории лиц [3].

Таким образом, адаптивную физическую культуру нельзя сводить только к лечению и медицинской реабилитации. Она является не только и даже не столько средством лечения или профилактики конкретных болезней, сколько, одной из форм «психологической реабилитации», вызванной образовавшейся в результате психологической травмой. Адаптивный спорт, адаптивная двигательная рекреация и другие виды адаптивной физической культуры как раз и ставят задачи максимального отвлечения от своих болезней и проблем в процессе соревновательной или рекреационной деятельности, предусматривающей общение, развлечение, активный отдых и т.д. для нормальной человеческой жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атаев З.М. Восстановительное лечение постгиподинамических состояний: метод. реком./ З.М. Атаев, Т.Н. Крупина, С.Г. Воронина, В.В. Богомолов. - М., 1977. - 33 с.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М. Баевский. - М.: Медицина, 1979. - 259 с.
3. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье / И.И. Брехман. - 2-е изд., доп., перераб. -

М.: ФиС, 1990. - 208с.

4. Быховская И.М. Человеческая телесность в социокультурном измерении: традиции и современность / И.М. Быховская. - М.: ГЦОЛИФК, ОС РАН, 1993. - 179 с.

5. Виноградов В.И. Особенности артериального давления у больных с культями конечностей / В.И. Виноградов, И.В. Калинина //Протезирование и протезостроение: Сборник трудов, вып. 85. - М.: ЦНИИПП, 1989. - С. 41-46.

6. Выдрин В.М. Методические проблемы теории физической культуры. Теория и практика физической культуры / В.М. Выдрин. - 1984, № 6. - С. 10-12.

7. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей /Под ред. С.Б. Тихвинского и С.В. Хрущева. - Изд. 2-е - М.: Медицина, 1991. - 558 с.

8. Донской Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники / Д.Д. Донской. - М.: ФиС, 1977.

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД НА ЗАНЯТИЯХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С НЕЗРЯЧИМИ И СЛАБОВИДЯЩИМИ ДЕТЬМИ 11 – 12 ЛЕТ

М. В. Бутузова

РФ, г. Иркутск

*ФГБОУ СПО «Государственное училище (колледж) олимпийского резерва
г. Иркутска»*

В последнее время в России наблюдается тенденция к увеличению количества учащихся с нарушением зрения. Современная наука, опыт жизни взрослых инвалидов по зрению свидетельствуют об их больших потенциальных возможностях, и в тоже время указывают на глубокое отставание в физическом развитии, которое осложняет решение актуальной проблемы современности – интеграции инвалидов по зрению в общество [1].

Незрячие и слабовидящие школьники характеризуются меньшей подвижностью, нечеткостью координации движений, снижением темпа их выполнения, ритмичности, точности, что ослабляет связь с внешним миром, осложняет формирование координации движений, тормозит психомоторное и физическое развитие школьников. Сравнительно ограниченный контакт с окружающими влекут замкнутость, некоммуникабельность, стремление уйти в свой внутренний мир [3].

В связи с этим возникает необходимость в поиске и разработке эффективных путей, методов и средств, направленных на повышение уровня и коррекции физического, психического развития незрячих и слабовидящих учащихся, сущность которых выражена в личностно-ориентированном подходе. Его цель состоит в том, чтобы учебная деятельность школьников обеспечивала их личное самоопределение, развитие эмоционально-духовной сферы, формирование качеств, позволяющих учащимся жить в существующем обществе, для этого учителю физической культуры необходимо знать и учитывать в своей деятельности потребности ребенка, его интересы и индивидуальные возможности [2].

Данный подход внедрялся на базе специальной (коррекционной) школы-интернат №8 III-IV вида города Иркутска, в период с 13 ноября 2013 г. по 10 марта 2015 года с 20-тью незрячими и слабовидящими детьми 11-12 лет, из которых 9 юношей и 11 девушек.

Исследование начиналось с оценки уровня психоэмоционального состояния по опроснику САН (самочувствия, активности, настроения) и по методике реактивной и личностной тревожности Спилберга-Ханина, а также с выявления уровня развития координационных способностей школьников. В ходе эксперимента в начале каждого урока, нами учитывалось настроение занимающихся, их психологическая готовность к уроку и расположенность к другим учащимся посредством применения мячей двух разных структур: гладкие - соответствовали хорошему настроению и готовности к занятию на уроке, мячи с шипами, свидетельствовали о том, что учащийся находится в плохом настроении, встревожен и не настроен к уроку. Далее, дети по желанию, группировали мячи с теми одноклассниками, с которыми они возможно хотели бы позаниматься на данном уроке. Руководствуясь личностно-ориентированным подходом, мы разработали вариативные карточки со специально продуманными комплексами общеразвивающих упражнений, они предусматривали 3 формы работы (индивидуально, в парах, в подгруппах) и 7 вариантов выбора инвентаря (с мячом, с гимнастической палкой, со скакалкой, с фитболом, с обручем, с гантелями незначительного веса и комплексы ОРУ без инвентаря). Выбор строился на основе индивидуальной избирательности ребенка, его побуждений, предпочтений и с учетом нарушения зрения. Данные комплексы общеразвивающих упражнений были даны в графическом изображении с текстовым разъяснением, указана дозировка и методические указания. Внедрялись они на каждом уроке во вводно-подготовительной части, составляли около 50 % времени, т.е. около 6-7 минут. Используя на уроке вариативные карточки, учитель отслеживал: 1) состояние психоэмоциональной сферы учащихся; 2) изменения в индивидуальном выборе; 3) устойчивое предпочтение в выборе комплекса упражнений каждого вида; 4) социальный статус ребенка в группе сверстников и его активность в учебном процессе; 5) насколько успешно ребенок справляется со своей ролью в группе.

С целью повышения двигательного развития, уровня координационных способностей и эмоционального компонента нами широко использовался игровой метод, который носил личностно-ориентированную направленность. Он предусматривал дозировку нагрузки, обусловленную степенью нарушения зрения, которая регулировалась посредством изменения длины дистанции, скоростью ее прохождения, уменьшением или увеличением количества инвентаря. Также с учетом настроения занимающихся (выбора мяча в начале урока и их группировки), учитель предусматривал данный параметр для распределения детей по командам и выбора ведущего. Применение игрового метода в нашем исследовании рассчитано на четыре учебные четверти и состоит из 3 уроков в неделю. Игры состоят из блоков, которые распределены в процентном соотношении и упорядочены по частям урока и разделам программы (таблица 1):

- 1 – блок игр для развития ориентации в пространстве;*
- 2 – блок игр для развития способности к сохранению равновесия;*
- 3 – блок игр для развития быстроты движений;*
- 4 – блок игр для развития гибкости;*
- 5 – блок игр для развития выносливости.*

Процентное соотношение блоков игр по разделам программы в каждой части урока, %

Часть урока Раздел программы	Вводно-подготовит. (13 мин – 29%)					Основная (24 мин – 53%)					Заключительная (8 мин – 18%)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Подвижные и спортивные игры	6	5.6	-	-	-	20	13	10	-	10	6.4	-	-	8	-
Отношение времени к общей продолжительности части урока, %	11.6					53					14.4				
Легкая атлетика	6	5.6	-	-	-	7	4.8	10	-	10	6.4	-	-	8	-
Отношение времени к общей продолжительности части урока, %	11.6					31.8					14.4				
Гимнастика	6	5.6	-	-	-	5.3	5.3	-	5.3	-	-	-	-	7.2	-
Отношение времени к общей продолжительности части урока, %	11.6					15.9					7.2				
Льжная подготовка	5.8	5.8	-	-	-	6	5.4	5.4	-	15	6	4.8	-	-	-
Отношение времени к общей продолжительности части урока, %	11.6					31.8					10.8				

Данное процентное соотношение рассчитано с учетом предпочтительного развития двигательного качества в разделе программы и с акцентом на развитие ориентации в пространстве.

С целью сочетания личностно-ориентированного подхода с педагогической поддержкой нами использовались следующие приемы: *Снятие страха* – «Ничего страшного...». *Скрытая инструкция* – «Ты же помнишь, что...». *Авансирование* – «У тебя получится...». *Персональная исключительность* – «Только у тебя и может получиться...». *Усилие мотива* – «Нам это нужно для...». *Педагогическое внушение* – «Приступай же!». *Высокая оценка детали* – «Вот эта часть у тебя получилась замечательно...». Данные приемы использования педагогической поддержки на личностно-ориентированном уроке, делают его по-настоящему эффективным, то есть отвечающим меняющемуся настроению, психоэмоциональному состоянию

детей, готовности к работе [4]. Незрячие и слабовидящие школьники чувствуют сопереживание, поддержку и помощь, тем самым быстрее адаптируются к сложным условиям школьной жизни.

Результаты нашего исследования – динамика показателей координационных способностей до и после проведения эксперимента отражены в таблице 2.

Таблица 2

Динамика показателей координационных способностей незрячих и слабовидящих школьников 11-12 лет до и после проведения эксперимента

Период	n	Реагирующая способность (см)	Сохранение равновесия (сек)		Статическое равновесие (сек)	Проба Яроцкого (сек)	Кинестетическое дифференцирование (очки)	Ориентация в пространстве (сек)	Динамическое равновесие (сек)
			«пяточно-носовая»	«аист»					
До эксперимента (13.02.14г.)	20	14.6	122.7	19.8	3.8	21.5	2.6	12.9	6.3
После эксперимента (18.02.15г.)	20	14.2	169.5	37.7	6.7	33.1	3.7	9.7	5.6
Темпы прироста		0.4	46.8	17.9	2.9	11.6	1.1	3.2	0.7
t		0.81	2.2	4.0	2.6	4.0	1.8	2.9	4.3
p		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

По этим данным можно судить о том, что из 8 проведенных тестов, 6 являются статистически достоверными. Наибольшие темпы прироста координационных способностей достигли в тестах на сохранение равновесия и в пробе Яроцкого, которая определяет функциональное состояние вестибулярного аппарата, а он имеет важное значение в пространственной ориентации человека. Результаты оценки психоэмоционального состояния таковы:

- Опросник САН – по показателям можно констатировать, что количество школьников с низким уровнем оценки САН уменьшилось на 25%, со средним уровнем увеличилось на 10% и с высоким уровнем увеличилось на 15%. Эти данные свидетельствуют о том, что показатели САН стали наиболее благополучными, устойчивыми и находятся в оптимальном уровне оценки своего состояния. У школьников наиболее часто стали проявляться такие черты характера как жизнерадостность, оптимизм, школьники положительно оценивают свое самочувствие.

- Результаты методики оценки уровня тревожности Ч.Д. Спилберга-Ю.Л. Ханина следующие: уровни тревожности как реактивной, так и личностной улучшились, высокий уровень реактивной тревожности уменьшился на 50% - это связано с тем, что дети научились самостоятельно решать ситуативные задачи,

появился благоприятный климат в коллективе, а уровень личностной тревожности на 20% - благодаря совершенствованию координационных способностей, расширился набор навыков самообслуживания, школьники стали менее подвержены внешним воздействиям и стрессовым ситуациям.

Таким образом, основная цель исследования, состоящая в разработке, научном обосновании и экспериментальной проверке личностно-ориентированного подхода по адаптивному физическому воспитанию с незрячими и слабовидящими детьми 11-12 лет, достигнута, следовательно, данный подход является целесообразным и оправданным, что подтверждается результатами исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадуллина И. А. Программа физического воспитания слабовидящих учащихся / И.А. Ахмадуллина, З.М. Кузнецова // Визуальный профиль и международный опыт реабилитации и образования людей с нарушениями зрения: материалы III международной научно-практической конференции. - Пермь: ПГПУ, 2010. - С. 35-43.
2. Бастрон О. В. Коррекционная и профилактическая направленность адаптивного физического воспитания слепых и слабовидящих детей / О. В. Бастрон, И. Н. Сафронова. – Томск: Из-во ТГПУ, 2007. – 169 с.
3. Международная научно-практическая конференция «Визуальный профиль и международный опыт реабилитации и образования людей с нарушениями зрения», 2010 г. / ред. И. А. Ахмадуллина. - Пермь: ПГПУ, 2010. - С. 35-43.
4. Пружинина М.В. Личностно-ориентированное обучение в физическом воспитании на различных этапах непрерывного образования: Монография / М.В. Пружинина, К.Н. Пружинин, А.А. Кишинский. - Иркутск: Иркутский филиал «РГУФКСМИТ», 2013-214с.

ФОРМЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ И РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Варламов Д.Б., Егорычева Е.В., Чернышева И.В., Шлемова М.В.

РФ, г. Волжский

Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета

Адаптивная физическая культура – деятельность, дающая социально и индивидуально значимые результаты по созданию всесторонней готовности человека с отклонениями в состоянии здоровья к жизни.

Адаптивная физическая культура широко используется во всем мире. Основная цель – совершенствование и гармонизация всех сторон и свойств индивида с отклонениями в состоянии здоровья (физических, интеллектуальных, эмоционально-волевых, эстетических и др.), предупреждение заболеваний, улучшение функционального состояния, увеличение продолжительности жизни и улучшение ее качества, реабилитация и социализация его личности с помощью физических упражнений и гигиенических факторов [1].

Сегодня адаптивное физическое воспитание имеет некоторые проблемы, такие как недостаток практических и теоретических знаний при занятиях соответствующими по здоровью. В итоге, такая ситуация может привести к недостаточной физической активности или ухудшению состояния здоровья данного контингента.

Разработка программ по этому направлению и применение их на практике сможет улучшить уровень и качество адаптивного физического воспитания, а также повысит его эффективность в общеобразовательных учреждениях.

Формы занятий адаптивной физической культурой в общеобразовательных учреждениях подразделяются на:

1. Систематические (уроки физической культуры, утренняя гимнастика);
2. Эпизодические (прогулка за город);
3. Индивидуальные (в стационаре или дома);
4. Соревновательные;
5. Игровые;
6. Массовые (фестивали, праздники).

В зависимости от форм и видов занятия могут проводить:

1. Специалисты адаптивной физической культуры;
2. Общественные и государственные организации;
3. Родители детей-инвалидов;
4. Волонтеры;
5. Самостоятельно.

Главной целью различных форм занятий является увеличение двигательной активности, формирование здорового образа жизни, проведение досуга.

Основной и главной формой занятий адаптивной физической культурой является урочная форма. Уроки могут нести в себе различные задачи, поэтому они имеют свою классификацию по направленности:

1. Образовательные (предназначены для формирования специальных знаний, обучения разнообразным двигательным умениям);
2. Коррекционно-развивающие (предназначены для развития и коррекции физических качеств и координационных способностей, коррекции движений);
3. Оздоровительные (предназначены для коррекции осанки, плоскостопия, профилактики соматических заболеваний, нарушений сенсорных систем, укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем);
4. Лечебные (предназначены для лечения, восстановления и компенсации утраченных или нарушенных функций при хронических заболеваниях, травмах);
5. Спортивные (предназначены для совершенствования физической, технической, психической, теоретической подготовки в избранном виде спорта);
6. Рекреационные (предназначены для организованного досуга, отдыха, игровой деятельности).

Планирование содержания уроков осуществляется в соответствии со специальной программой. Несмотря на разделение по направленности, уроки часто носят комплексный характер. Также в них можно выделить три структурные части: подготовительную, основную и заключительную [3].

Подготовительная часть урока, в зависимости от возраста учащихся, может длиться от 7-8 до 12-14 мин. При выборе продолжительности подготовительной части важно учитывать, что организму старших необходимо больше времени для того, чтобы достичь оптимального уровня работоспособности. Главными в содержании этой части занятия будут упражнения на общее развитие, которые выполняются поочередно с упражнениями на дыхание. Нагрузка постепенно увеличивается. Это достигается путем увеличения количества групп мышц, участвующих в упражнениях, а также постепенным увеличением количества повторений. В подготовительной части, в соответствии с названием, необходимо, прежде всего, подготовить организм к основной нагрузке, поэтому важно избежать излишне интенсивных упражнений. К окончанию этой части занятия пульс не должен превышать

140-150 уд/мин.

Основная часть подразделяется на три базовых фрагмента. Первый направлен на решение оздоровительных задач, в соответствии с индивидуальными показаниями. Второй направлен на изучение новых упражнений. Третий включает в себя развитие основных физических характеристик. Важно соблюдать логику при решении задач. Преподавателю необходимо наблюдать за учащимися, контролировать их функциональное состояние. Это можно сделать с помощью пробы Мартине-Кушелевского. Последовательность проведения: в исходном положении сидя измеряется частота сердечных сокращений; выполняются 20 глубоких приседаний с вытянутыми руками в спокойном темпе (около 30 секунд); после нагрузки в положении сидя в течение 5 минут подсчитывается частота сердечных сокращений на каждой минуте восстановления за первые 10 секунд; данные заносятся в протокол. После этого можно провести оценку результатов: восстановление оценивается как хорошее – на 4-й минуте, удовлетворительное – если пульс достиг исходного уровня на 5-й минуте, неудовлетворительное – пульс не восстановился[2].

Заключительная часть длится от 5 до 7 мин и включает в себя восстановительные упражнения. Они содержат упражнения на расслабление и внимание, ходьбу с дыхательными упражнениями. Также может выдаваться домашнее задание. При необходимости можно осуществлять индивидуальную корректировку задания.

Внеурочные формы занятий носят более свободный характер. Их важной целью является удовлетворение потребности в общении, эмоциональной двигательной активности.

Адаптивная физическая рекреация проводится вне уроков. Она имеет важное значение и разделяется на два вида: внеклассную и в режиме дня.

В режиме дня занятия разделяются на:

1. Утреннюю гимнастику (проходит до начала уроков);
2. Разминку на переменах;
3. Занятия после уроков.

Внеклассные занятия имеют формы:

1. Рекреативно-оздоровительные занятия в учреждении (проводятся в группах общей физической подготовки, группах подвижных игр);
2. Организованные самостоятельно в соответствии с возможностями и потребностями (физкультурные праздники, экскурсии, дни здоровья и т.п.)

Вне образовательного учреждения адаптивную физическую рекреацию можно подразделить на:

1. Занятия в оздоровительных лагерях;
2. Занятия в семье;
3. Занятия в реабилитационных центрах;
4. Занятия в семейно-оздоровительных клубах.

Адаптивная физическая культура имеет важное значение, как для физического развития и поддержания здоровья, так и для социальной, культурной интеграции в общество, удовлетворения социальной потребности индивида с отклонениями в состоянии здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Институт современных технологий образования: [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.insto.ru/statji/index.php?article=521>. (Дата обращения: 17.09.2015).
2. Портал медицинских лекций: [Электронный ресурс]. -URL: <http://medlec.org/lek->

19174.html. (Дата обращения: 19.09.2015).

3. Учебно-методическое пособие для студентов «Организация адаптивного физического воспитания обучающихся, отнесенных к специальным медицинским группам»: [Электронный ресурс]. -URL: <http://ilovedomain.ru/kursovaya-2/studentu/organizatsiia-adaptivnogo-fizicheskogo-vozpitaniiia-obuchaiushchikhsia-otnesennykh-k-spetzialnym-med/>. (Дата обращения: 18.09.2015).

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПЛАВАНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ СКОЛИОЗОМ

А.С. Волосова

РФ, г.Красноярск

КГАПОУ «Красноярский колледж олимпийского резерва»

На сегодняшний день в нашей стране уделяется огромное внимание здоровью человека, особенно подрастающего поколения. Значительны успехи в области физического воспитания и детского спорта. И все же при массовых обследованиях выявляется немало учащихся с нарушением осанки и развитием сколиотической болезни. Поэтому, проблема здоровья детей, особенно школьного возраста, стала предметом профессионального интереса широкого круга специалистов, работающих в области медицины, психологии, педагогики и других социальных наук.

В медицине существует такое определение этого заболевания: сколиоз – это заболевание опорно-двигательного аппарата характеризующийся искривлением позвоночника во фронтальной плоскости с торсией позвонков (скручивание их в процессе роста). Вместе с позвонком деформируются грудная клетка и изменение мышц самого позвоночника, межреберных мышц и мышц туловища. Деформация грудной клетки влечет нарушение в легких: уменьшается жизненная емкость легких и снижается обогащение тканей кислородом.

В нашей стране имеются специализированные физкультурно-спортивные организации, осуществляющие комплексное лечение сколиоза. Основной комплексной лечебной составляющей является режим разгрузки позвоночника. Вторая составляющая часть лечения сколиоза – создание «мышечного корсета» – осуществляется с помощью лечебной физкультуры и лечебного плавания.

Физические упражнения, лечебная гимнастика и плавание, как составные части воспитательно-образовательного процесса, призваны содействовать укреплению, сохранению и развитию здоровья ребенка, способного к социально-психологической адаптации в дальнейшей жизни. Они способствуют проведению более тщательной коррекции в развитии двигательных умений и навыков каждого ребенка, а значит укреплению его здоровья.

Увеличение числа детей и подростков, имеющих нарушения осанки, остается одной из главных проблем в здоровье детей на сегодняшний день, поэтому эта тема не теряет своей актуальности.

Целью нашей работы является определить степень влияния физических упражнений в ходе специально организованных занятий лечебного плавания на уровень развития отдельных мышечных групп формирующих мышечный корсет у детей с заболеваниями сколиозом.

Мы предполагаем, что специально организованные занятия лечебного плавания позволят повысить тонус мышечной системы ребенка, формирующего мы-

шечный корсет.

Задачами нашего исследования являются:

1. Анализ научно методической литературы.
2. Определение уровня физического развития детей, посещающих занятия лечебного плавания.
3. Разработка методики использования лечебного плавания у детей младшего школьного возраста больных сколиозом.
4. Проверка эффективности влияния разработанной методики на развитие мышечных групп, формирующих мышечный корсет у детей младшего школьного возраста.

Объектом исследования является педагогический процесс, направленный на формирование мышечного корсета у детей младшего школьного возраста.

Предметом исследования являются особенности методики использования лечебного плавания у детей с заболеванием сколиоза.

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы:

1. Психолого-педагогическое наблюдение
2. Тестирование
3. Педагогическое наблюдение
4. Математическая статистика.

Данное исследование проводилось в период с 2010-2014 год, в г.Красноярске во Дворце водного спорта. В исследовании в качестве испытуемых принимали участие три возрастные группы, мальчики и девочки 10,11 и 12 лет.

В начале учебного года были проведены контрольные измерения детей с заболеванием сколиоза, которые соответствовали низкому уровню развития по классификации Б.В. Сермеева.

В конце учебного года, в трех возрастных группах, были проведены повторные контрольные измерения изучаемых параметров:

- сила мышц сгибателей и разгибателей туловища,
- скоростно-силовые способности детей,
- жизненная емкость легких.

Для развития мышечной системы ребенка, формирующих мышечный корсет, была разработана методика лечебного плавания, которая включала в себя 3 этапа подготовки детей:

На 1 этапе лечебное плавание носило оздоровительный и подготовительный характер. Его задачами являлись:

- адаптация в водной среде, преодоление её боязни;
- приобретение умения держаться на воде;
- выполнение выдоха в воду, постановка дыхания;
- выполнение гребковых движений руками и ногами раздельно в согласовании;
- сочетание дыхания с плавательными движениями;
- обучение скольжению.

Одновременно с проведением оздоровительного этапа лечебного плавания следует проводить занятия лечебной гимнастикой на суше для формирования правильной осанки, мышечного корсета, овладения техникой подготовительных упражнений для освоения элементов способов плавания ("сухое плавание").

На 2 этапе проходило освоение техники плавания способом брасс, кроль с

работой ног, брасс на спине.

На 3 этапе изучали позы коррекции.

На заключительном этапе использовали плавание в полной координации брасом, плавание в позах коррекции и плавание с отягощением.

Специальные упражнения подбирались с учетом деформации во фронтальной и сагиттальной плоскостях:

- при плоской спине используется способ брасс по элементам и в координации, и не рекомендуется плавание на спине,
- при кифотической деформации преимущественно следует плавать на спине способом брасс и кроль ногами,
- при выраженном лордозе поясничного отдела позвоночника при плавании любым способом под живот следует подложить плавательную доску.

Объем физической нагрузки на уроке регламентировался деятельностью, темпом плавания, техникой плавательных движений. С целью эмоциональной разгрузки использовались игры на воде.

В результате анализа данных полученных в ходе эксперимента было обнаружено, что уровень развития силы мышц разгибателей туловища у мальчиков 10 лет составил 59,5 кг., что на 18,9% выше показателя развития школьников данного возраста. У детей 11 лет данный показатель равен 83,1 кг, что на 28,4% больше уровня развития школьников данного возраста. У 12-ти летних 75,2 кг, что на 18% больше чем средний уровень развития детей данного возраста. У девочек данный показатель равнялся: 10 лет – 48,3 кг, что на 10% больше среднего. 11 лет – 64,3 кг, что на 10,4% выше среднего. 12 лет – 68,1 кг, что на 8,6% выше среднего.

Показатели силы сгибателей мышц в экспериментальной группе были выше у мальчиков 10 лет на 4,5%, 11 лет на 3,6%, 12 лет на 12,7%; у девочек 10 лет на 35,5%, 11 лет на 42,8%, 12 лет на 44,0% по сравнению со средними показателями развития здоровых детей данного возраста.

Способность детей экспериментальной группы осуществлять скоростно – силовую работу так же у мальчиков и девочек были выше средних показателей здоровых детей.

Сравнительный анализ результатов жизненной емкости легких показал достоверное увеличение объема легких у детей экспериментальной группы. У мальчиков на 491 мл, у девочек на 440 мл.

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Анализ научно – методической литературы показал необходимость поиска новых методических подходов в развитии функционального состояния основных мышечных групп детей, имеющих нарушение опорно – двигательного аппарата.

2. Для определения физического развития детей с заболеванием сколиозом необходимо иметь конкретные данные об уровне развития основных групп мышц, формирующих осанку и мышечный корсет ребенка.

В настоящее время эти важные компоненты развития основных мышечных групп не учитываются врачами при определении эффективности лечения и профилактики сколиоза у детей.

3. Под влиянием целенаправленной системы занятий физическими упражнениями, используемой на занятиях лечебным плаванием происходит:

а) увеличение показателей силы мышц сгибателей и разгибателей туловища до уровня средних величин здоровых детей;

б) значительное улучшение способности к работе скоростно-силового характера;

в) выраженное, достоверное увеличение жизненной емкости легких.

4. Разработанная методика проведения занятий по ЛФК и лечебному плаванию может эффективно способствовать развитию функционального состояния основных групп мышц формирующих мышечный корсет ребенка, и повысить уровень развития мышечных групп детей, до уровня средних показателей здоровых детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аухадеев Э.И. Уроки физического воспитания в специальной и подготовительной медицинских группах / Э.И. Аухадеев, С.С.Галеев. - М., Высшая школа, 2000.
2. Ашмарин В.Т. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / В.Т. Ашмарин. - М.: Ф и С, 1985.
3. Бородич А.А. Занятия плаванием при сколиозе у детей и подростков / А.А. Бородич. - М.: Просвещение, 1998.
4. Булков Н.Ж. Плавание / Н.Ж. Булков. -М., Физкультура и спорт, 1999.
5. Бунак В.В. Методика антропологических исследований / В.В. Бунак. - М.: Медиз, 1978.
6. Бернштейн Н.А. Общая биомеханика. Основы учения о движениях человека / Н.А. Бернштейн. - М.: ВЦСПС, 1993.
7. Борисенко В.Ф. Учитесь плавать брасом / В.Ф. Борисенко. – М., Физкультура и спорт, 2002.
8. Волков В.М. Тренеры о подростке / В.М. Волков. - М.: Ф и С, 1988.

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ДЦП, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Н.А. Губарь, С.А. Губарь, А.А. Королева

РФ, г. Ангарск

МБОУ «Средняя общеобразовательная Школа №6 г. Ангарска»

Система образования в современной России переживает глубокие изменения. Различные учебные заведения трансформируются в результате правительственных реформ и под влиянием рыночной экономики. При этом актуализируются ценности инклюзивного образования детей с инвалидностью, хотя общественное мнение относительно этого сложного вопроса далеко не однородно. Специальное образование, охватывающее учащихся с особыми потребностями – инвалидов, испытывает серьезные потрясения ввиду сокращения финансирования и структурных преобразований. Социальная роль таких учреждений, как школы-интернаты для детей с нарушениями развития, подвергается переоценке. На практике специальное образование, с одной стороны, создает особые условия для удовлетворения потребностей учащихся указанной категории в медицинских и педагогических услугах, а, с другой, - препятствует социальной интеграции инвалидов, ограничивая их жизненные шансы.

В последнее время предлагаются различные инновационные подходы к обучению и воспитанию детей с ООП (Ю.Ю. Антропова, Л.Б. Буданова, Н.К. Долгих, Н.Н. Малофеев и др.), одним из которых является инклюзивное образование, основанное на идеях инклюзии (или включения) детей с ООП в массовые образовательные учреждения, предусматривающее доступное для всех качественное обучение, воспитание, развитие и удовлетворение индивидуальных образователь-

ных потребностей. Анализ содержания, форм, видов, условий, проблем интеграции детей-инвалидов в социальную среду осуществлялся на базе исследований Н.Д. Шматко, разработавшей систему интеграции детей дошкольного возраста с нарушениями развития.

С учетом успешной школьной практики развитых стран решающим направлением образования и воспитания детей с ДЦП является создание инклюзивной образовательной среды (ИОС), которая служит удовлетворению индивидуальных образовательных потребностей всех детей, независимо от их материальных, интеллектуальных, социальных, эмоциональных или иных условий, и должна создаваться как для детей-инвалидов, так и одаренных, беспризорных, детей из отдаленных районов, относящихся к языковым, этническим или культурным меньшинствам, а также для детей из других, находящихся в неблагоприятном положении или маргинальных групп населения.

Адаптивная физическая культура – это социальный феномен, целью которого является социализация людей с ограниченными возможностями, а не только их лечение, по средствам физических упражнений и физических процедур. Содержание такой физкультуры направлено на активизацию, поддержку и восстановление жизненных сил, повышение жизненных сил через удовольствие и психологический комфорт. Это обеспечивается полной свободой выбора форм, методов и средств занятий.

Для всех форм ДЦП характерны двигательные нарушения рефлекторного характера, нарушена координация, повышен тонус мышц, движения, если они возможны, не управляются ребёнком. Лечение детей с ДЦП комплексное и включает медикаментозное, ортопедическое, логопедическое, гидрокинезотерапию, электростимуляцию мышц в покое и ходьбе. Особое значение имеет лечебная физкультура и массаж. Трудотерапия необходима ребёнку для развития основных приёмов самообслуживания, приобретения определённых трудовых навыков, необходимых для социализации личности.

При рассмотрении **принципов** работы для детей с ДЦП на первое место можно поставить такой принцип, как *создание мотивации*. Так как наилучший результат можно получить при оптимальной мотивации, желании и потребности работать. Необходимо создавать ситуации, при которых ребёнок может проявить активность. Формирование интереса, мотивации возможно при правильной организации занятий: использование игровых моментов, особенно для детей дошкольного и младшего школьного возраста, правильный выбор сложности и темпа выполнения упражнений, подбора различных упражнений и средств. Дети с ДЦП, как и все дети, любят играть. В игре, особенно коллективной, они часто выполняют движения, действия, которые в другой ситуации не выполняют. Лечебные игры включают коррекцию двигательных, кинестетических, зрительно-пространственных, речевых и других нарушений. Следующий принцип немало важен – *согласованность активной работы и отдыха*. Высокая утомляемость при физической и психической нагрузке требует согласования активной работы и отдыха, своевременного перехода к другой деятельности. Хотелось бы также выделить принцип – *непрерывность процесса*. Занятия не могут проводиться курсами. Они должны быть регулярными, систематическими, адекватными, практически постоянными и в школе и дома. Такие принципы, как *сотрудничество с родителями; поощрения; активизации всех нарушенных функций* также очень важны и значимы. Если это **воспитательная работа**, то необходимо воспитывать взаимопомощь, самостоятельность, чувство ответственности. Большую роль играет семья, в которой ребёнок

проводит основную часть времени, подход и отношение родителей к решению проблем ребёнка. Родители должны создать условия для формирования максимальной самостоятельности и двигательной активности ребёнка, возможности его всестороннего развития. Семье нельзя замыкаться в себе, избегать контактов, широкого общения. Это вредно и для ребёнка и для родителей.

Оптимальное возрастное развитие опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем и органов ребёнка осуществляется благодаря набору разнообразных занятий с ним. *Малоподвижные игры* для детей с ДЦП должны быть целенаправленными, например, на столе перед ребёнком методист раскладывает разноцветные кубики разного размера и спрашивает, что бы он хотел с ними сделать. Ребёнок решает строить башню. И далее все действия он проговаривает: «Я беру правой рукой большой синий кубик – это начало дома. Я беру большой белый кубик и ставлю его сверху – это первый этаж». На этом простом примере видно, что одновременно активизируются двигательная, кинестетическая, зрительная, слуховая, речевая зоны. Формируется зрительно-пространственное восприятие, схема тела и схема движения. Малоподвижные игры (например, шахматы) применяются для тренировки внимания и координации. Подвижные игры направлены на совершенствование двигательных навыков в меняющихся условиях, на улучшение функций различных анализаторов, обладают мощным общетонизирующим и эмоциональным воздействием. Это игры с элементами ползания, ходьбы, бега, метания, с преодолением различных препятствий. Применяют спортивные игры по упрощённым правилам: волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис. Очень эффективны плавание в бассейне и катание на лошадях. *Гимнастические упражнения* позволяют точно дозировать нагрузку на различные сегменты тела, они в первую очередь развивают мышечную силу, подвижность в суставах, координацию движений. Гимнастические упражнения выполняются без предметов и с различными предметами (с гимнастической палкой, обручем, мячом), с дополнительным грузом, упражнения на мячах различного диаметра, на гимнастическом оборудовании. В самостоятельный раздел вынесены дыхательные упражнения, упражнения для расслабления мышц, для формирования функций равновесия, прямохождения, для формирования свода и подвижности стоп, а также упражнения для развития пространственной ориентировки и точности движений. Среди нетрадиционных форм занятий адаптивной физической культурой при ДЦП можно выделить *занятия в сухом бассейне*, заполненном разноцветными шариками. Тело ребёнка в бассейне всё время находится в безопасной опоре, что особенно важно для детей с двигательными нарушениями. В то же время в бассейне можно двигаться, ощущая постоянный контакт кожи с наполняющими бассейн шариками. Таким образом, происходит постоянный массаж всего тела, стимулируется чувствительность. Занятия развивают общую двигательную активность, координацию движений и равновесие. В сухом бассейне можно выполнять упражнения из различных исходных положений, например упражнения из исходного положения лёжа на животе укрепляют мышцы спины, развивают опороспособность рук и хватательную функцию кистей, тренируют зрительно-моторные координации, стабилизируют правильное положение головы. Другой формой занятий с детьми с ДЦП является *фитбол-гимнастика* – гимнастика на больших упругих мячах. Впервые фитболы стали использоваться в лечебных целях с середины 50-х годов 20 столетия в Швейцарии для больных с церебральным параличом. Фитбол выдерживает вес более 300 кг и при поврежде-

нии медленно сдувается. Применяются фитболы разного размера. Для детей от 6 до 10 лет – 55 см. Размер увеличивается с ростом и возрастом.

Учащиеся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), как правило, не могут посещать общеобразовательные организации (далее – ОО) и находятся на домашнем обучении. Они проходят обучение только по базовым предметам: математика, русский язык, чтение, в старших классах – биология, химия. Возникает проблема освоения программы по таким учебным предметам, как музыка, изобразительное искусство и физическая культура. Педагогический коллектив МБОУ СОШ № 6 г. Ангарска (далее – СОШ № 6) около 10 лет работает с учащимися с ОВЗ. Рядом с СОШ № 6 расположен детский сад компенсирующего вида, на базе которого обучаются дети с ОВЗ с 1-го по 4-й классы. Учащихся 5-х классов ранее переводили на домашнее обучение, т. к. в ОО не было возможности оборудовать кабинеты и создать все необходимые условия для учеников с ОВЗ.

У обучающихся, имеющих ДЦП, как правило, ярко выражены двигательные нарушения рефлексорного характера, нарушена координация, повышен тонус мышц, поэтому им сложно управлять своими движениями, что необходимо учитывать при подготовке уроков физической культуры. Прежде всего, при работе с учащимися, имеющими ДЦП, важно их мотивировать на получение хорошего результата. Формирование интереса, мотивации возможно только при правильной организации занятий. Практика показала, что в работе очень помогает использование элементов игры. Необходимо создавать ситуации, при которых учащийся, имеющий ДЦП, может проявить инициативу в своих двигательных действиях – потянуться за игрушкой, повернуться, сесть, встать, принять участие в игре. Игр должно быть много, разнообразных и интересных, но всегда целенаправленных. Если игры очень сложные, то обучающийся отказывается работать, если они слишком легкие – ему становится неинтересно. Правила игры нужно корректировать под ту группу учащихся, которая в нее играет. Например, если водящим становится обучающийся, который не может ходить, а только ползает, правилами оговаривается, что все участники опускаются на колени, тем самым водящий становится приближенным к остальным обучающимся. В процессе занятий учащимся, имеющим ДЦП, свойственна высокая утомляемость, поэтому при такой серьезной физической и психической нагрузке необходимо чередовать активную работу и отдых. Важен своевременный переход к другой деятельности. До наступления утомления, пресыщения, надо чуть-чуть «не доиграть», чтобы не погасить желания действовать.

Для получения результата, занятия должны проводиться в ОО и дома постоянно и непрерывно. На уроках физической культуры с учащимися можно играть в следующие подвижные игры:

- игры с элементами ползания, ходьбы, бега, метания;
- игры с преодолением различных препятствий;
- спортивные игры по упрощенным правилам – волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис.

Упрощенные правила заключаются в том, что учащийся должен участвовать в игровом процессе, а не победить любой ценой. Команды не соперничают за владение мячом, а стараются помогать друг другу. Допустим, если игрок добежал до баскетбольного кольца с мячом, но не смог добросить его до кольца, то ему дается еще одна попытка броска. Т. к. ведение мяча до кольца – очень сложное двигательное действие для учащихся, имеющих ДЦП. Темп игры и скорость пере-

движения намного медленнее, чем в обычной игре.

Точно дозировать нагрузку на различные сегменты тела позволяют гимнастические упражнения. Они в первую очередь развивают мышечную силу, подвижность в суставах, координацию движений. Их учащиеся, имеющие ДЦП, выполняют как без предметов, так и с различными предметами (гимнастической палкой, обручем, мячом), с дополнительным грузом, упражнения на мячах различного диаметра. Очень нравится им заниматься на больших упругих мячах – фитбол-гимнастикой. В СОШ № 6 применяют фитболы разного размера в соответствии с ростом и возрастом обучающегося. Вибрация, возникающая при сидении на мяче, по своему физиологическому воздействию сходна с иппотерапией (лечением верховой ездой). При оптимальной и систематической нагрузке создается сильный мышечный корсет, улучшается функция внутренних органов, уравновешиваются нервные процессы, развиваются все физические качества и формируются двигательные навыки, происходит положительное воздействие на психоэмоциональную сферу.

Любое занятие начинается с разминки, в которой можно использовать зарядку для глаз, разминку для языка, пальчиковую гимнастику, общеразвивающие упражнения. В основной части урока – изучение нового материала, повторение ранее изученного. На каждом занятии обязательно выполняются упражнения на гибкость и растяжку. Особое внимание необходимо уделять растяжке, которая усиливает кровообращение и скорость протекания обменных процессов. Движения становятся более раскованными, их амплитуда увеличивается. Упражнения на растяжку достаточно сложны для выполнения. И поэтому учащиеся не очень любят их делать, следовательно, необходимо придумать и реализовать очередную игру. Например, катим мячик по прямой ноге от бедра до голеностопа, при этом оговаривая, что это паровозик едет к заболевшей бабушке и везет внучку. Есть еще вариант с колобком, где он катится по прямым ногам и прячется от волка за стопы. Ноги учащегося при этом вместе, колени прямые. Когда внимание учащихся переключено от личных ощущений на сказочного героя, то и упражнения выполняются намного эффективнее.

При работе с учащимися, имеющими ДЦП, желательно не скрывать своих эмоций. Когда педагог сопереживает, открыто, то учащиеся стараются и порадовать учителей, и насладиться своими успехами сами. Когда на уроке физической культуры учащийся, имеющий ДЦП, первый раз встает самостоятельно на ноги, очень трудно сохранять эмоционально нейтральное состояние. Чувствуя поддержку со стороны учителя, такой обучающийся на каждом уроке старается вставать на ноги без посторонней помощи. Потому что одна из главных целей учителя физической культуры – поставить на ноги учащихся, имеющих ДЦП, чтобы они могли самостоятельно ходить.

Приспособления для формирования навыка ходьбы у обучающихся с ДЦП:

- щит, состоящий из двух частей: вертикальной стенки и горизонтальной площадки для опоры. Вертикальная стенка высотой не менее роста обучающегося, изготовлена из деревянных брусков по 3–4 см шириной, укрепленных друг от друга на расстоянии 2–3 см для удобства фиксации ног в области коленных суставов. Горизонтальная часть щита соединена с вертикальной подвижным креплением с целью возможности изменения угла опоры стоп, что используется для устранения тугоподвижности в голеностопных суставах. Щит крепится к гимнастической стенке с наклоном 45° (не следует ставить его вертикально);

- гимнастическая стенка;
- стулья разной высоты (три и более);
- гимнастическая палка;
- мяч;
- канат.

Общие методические указания: Количество повторений от 50 до 100 раз в зависимости от степени тренированности обучающегося. Темп движений – средний. Учитель следит за правильностью выполнения движений.

Для того чтобы отследить, какие изменения происходят в процессе работы, учитель физической культуры проводит **тестирование по пяти физическим качествам** (выносливость, гибкость, сила, скорость, координация). Тесты подобраны с учетом выполнения их обучающимися с ОВЗ:

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз). Тест позволяет оценить силовые возможности, силовую выносливость учащегося.

2. Подъем в сед из положения лежа за 30 с (количество раз). Исходное положение – лежа на спине на мате, ноги согнуты в коленях под углом 90°, стопы фиксирует помощник, руки за головой, пальцы в замок. Фиксируется количество выполненных упражнений до положения седа (туловище перпендикулярно полу). Если обучающийся не может самостоятельно подняться, ему предлагается держаться за руку партнера и тем самым помогать себе подниматься.

3. Наклон вперед из положения сидя. Тест позволяет оценить гибкость, подвижность суставов позвоночника и тазобедренного сустава. На полу обозначают разметку: центральную линию плечевой оси и перпендикулярную к ней линию, на которую наносят сантиметровые деления по обе стороны от центральной линии. Сидя на полу, ступнями ног (пятками) следует касаться центральной линии, ноги выпрямлены в коленях. Ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20–30 см. Выполняется три пружинящих наклона, результат фиксируется на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев, с удержанием согнутого положения в течение 3 с. Касание пальцами разметки до центральной линии (на которой размещены пятки) записывается в протокол со знаком «←» (недостаточная гибкость касания); касание на центральной линии – «0» (нормальная гибкость касания); результат за центральной линией записывается знаком «+» (повышенная гибкость касания).

4. Метание теннисного мяча в цель проводится с расстояния 2–4 м в вертикальную мишень. Размеры мишени 1,5 x 1,5 м, в которой сделаны круглые отверстия диаметром 10 см, 15 см и 20 см. Обучающемуся предоставляется право выполнить три попытки. Засчитывается количество попаданий в отверстия мишени. Техника выполнения броска мяча допускается любая, исходя из возможностей обучающегося («из-за спины через плечо», «прямой рукой снизу», «прямой рукой сверху», «прямой рукой сбоку»).

5. Удержание прямых ног в положении лежа на спине, руки расположены сзади упор на предплечье. Необходимо удерживать прямые ноги на уровне 45° к полу (допускается небольшое сгибание ног в коленях). Учитывается время, которое проходит от поднятия ног учащимся в положение 45°, до касания пола пятками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атаев З.М. Восстановительное лечение постгиподинамических состояний: метод. реком. / З.М. Атаев, Т.Н. Крупина, С.Г. Воронина, В.В. Богомолов. - М., 1977. - 33 с.
2. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье / И.И. Брехман. - 2-е изд., доп., перераб. - М.: ФиС, 1990. - 208 с.

3. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей / Под ред. А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой. - М.: Медицина, 1995. - 400 с.
4. Популярная медицинская энциклопедия / Гл.ред. Б.В. Петровский. - М.: Советская энциклопедия, 1987. - 704с.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СПОРТСМЕНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Д. Г. Губин, А. В. Явна, В. И. Волосов, Ю. К. Кириллов

РФ, г. Иркутск

ГБУЗ Иркутский областной врачебно-физкультурный диспансер «Здоровье»

Подготовка спортсменов высокого класса на сегодняшний день практически невозможна без оценки функционального состояния органов и систем, обеспечивающих физическую работоспособность.

В Иркутской области для этих целей наиболее успешно зарекомендовали себя специализированные комплексы: «Омега-С» и «Omegawave Team».

Специализированный программно-аппаратный комплекс «Омега-С» предназначен для объективной оценки физического состояния спортсмена на основе нейродинамического анализа вариабельности сердечного ритма. Установлено, что все процессы, протекающие в организме человека, находят свое отражение в изменениях ритма его сердца. Таким образом, на основании изучения динамики ритма человеческого сердца, возможно осуществлять объективную оценку состояния организма. Характерной особенностью данного метода является его высокая чувствительность к самым разнообразным внутренним и внешним воздействиям, что позволяет оценивать результат системной реакции механизмов многоконтурной и многоуровневой регуляции процессов, происходящих в организме спортсмена.

В основу работы комплекса «ОМЕГА-С» положена новая информационная технология анализа кардиоритмологических процессов, протекающих в организме.

Для оценки функционального и физического состояния организма спортсмена специалистами предложен ряд высокоинформативных показателей, такие как:

- уровень адаптации организма к нагрузкам,
- уровень тренированности сердца,
- индекс спортивной формы,
- индекс энергетического обеспечения организма.

Система для определения физической формы – «Omegawave Team» в лабораторных условиях позволяет косвенно определить готовность спортсмена к выполнению соревновательных нагрузок. Решение Omegawave, основано на системно-интегративном подходе при оценке кратковременных и длительных адаптационных изменений в организме, позволяет эффективно управлять системой подготовки спортсмена, индивидуализировать и оптимизировать тренировочный процесс для достижения максимального результата через использование адекватных и обоснованных тренировочных нагрузок. На основе своевременно полученных физиологических данных спортсмен получает возможность повысить стрессоустойчивость и работоспособность, предупредить переутомление и перетренированность, снизить риски возникновения заболеваний и травм, улучшить качество

жизни.

При помощи «Omegawave Team» оценивается готовность следующих физиологических систем организма:

- готовность центральной нервной системы,
- готовность сердечной системы и автономной нервной системы,
- готовность систем энергообеспечения,
- готовность сенсомоторной системы,
- готовность нервно-мышечной системы,
- общая готовность организма в стресс-тесте.

ГАРМОНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЗВЕНЬЯМИ ТЕЛА – ОДИН ИЗ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИ- ЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАСШИРЕНИЯ «ВНУТРЕННЕГО» ЗРЕНИЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМ ЗРЕНИЕМ И СЛЕПЫХ

Л.В. Кондауров

Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Одной из главных задач адаптивной физической культуры ставится максимальное отвлечение инвалидов от своих болезней и проблем, в процессе соревновательной или рекреационной деятельности, предусматривающей общение, развлечение, активного отдыха и других форм нормальной человеческой жизни.

Для выполнения такой задачи применяются разноплановые, разнообразные методы, как общего, так и индивидуального характера. Значительное место во многих видах адаптивной физической культуры занимает двигательная активность.

Предлагаемая в технологиях института профилактической медицины двигательная активность представляет собой реализацию в большей степени рекреационного направления физической культуры, главная идея которой состоит в активации, поддержки или восстановления физических и духовных сил, профилактики утомления и вообще в оздоровлении через удовольствие.

Одной из задач которую ставит адаптивная физическая культура и которая ближе к нашей теме – это формирование необходимых двигательных навыков через координационный механизм. Физические упражнения являются мощным средством воздействия на организм, расширяют диапазон, в первую очередь, двигательной сферы нарушенной стойким дефектом. Мышечная деятельность в процессе выполнения физических упражнений стимулирует физические процессы, формируя новое функциональное состояние, характеризующееся приспособлением к дефекту. Но мышечная деятельность подразумевает или имеет в своем содержании два аспекта – это чисто физическое усилие и информационный момент (координация). Применяя физические упражнения мы в большей мере увеличиваем первую составляющую, а вторая остается в тени. Нужно найти действия, которые бы позволили улучшить координационную составляющую дефекта, т.е. расширить управленческую функцию движения, вследствие этого расширится работа головного мозга. Это дает возможность создания новых схем регулирования или восстанавливает прежние, в зависимости от дефекта.

«Проблема адаптации и компенсации нарушенных функций – это прежде

всего проблема работы организма в целом» [2]. Чтобы решать эту проблему мы обязаны найти варианты воздействия на внутренние координационные механизмы частей тела, вывести их на определенный уровень взаимодействия с окружающей средой и по возможности, создать гармоничный уровень взаимодействия между собой – это непременно положительно скажется на проблеме адаптации и компенсации нарушенных функций.

Гармонизировать имеющиеся у личности в наличии телесно-двигательные и духовные возможности.

«Под гармонизацией мы понимаем такое единство развития различных качеств личности, при которой происходит их взаимодействие, в результате чего каждое из этих качеств способствует эффективному развитию другого» [4].

Конкретное формирование управленческих функций рук, ног позволит улучшить управленческую функцию всего организма. Особенно это важно при таких недугах, как церебральный паралич или травмы звеньев тела.

Нарушением регуляторных механизмов Ц.Н.С., сенсорных коррекций, обеспечивающих регулирование позы и движения, рецепторных систем (проприорецепции, вестибулярного аппарата), нервно-мышечных механизмов, проводящих путей и других структур, участвующих в управлении движениями, являются главными причинами «разбалансирования» и координационных расстройств в двигательной сфере инвалидов.

Общепризнано, что чем выше фонд двигательных умений, тем выше предпосылки для построения новых движений и их преобразование к потребностям жизни.

В поисках действий, которые бы привели к выполнению поставленных задач в А.Ф.К., именно в координационном аспекте, привел к такому виду деятельности как балансирование предмета на звеньях тела. Был создан новый вид спорта Спорт-Баланс, который позволил раскрыть Гармонию физического развития – её концепцию и внутреннее содержание. Одно из направлений Гармонии физического развития – информационный аспект (координация) позволило на элементах Спорт-Баланса создать систему действий обеспечивающей Гармонию в управлении движением звеньев тела, достигающую предела человеческих возможностей.

«Спорт-Баланс - это действие, направленное на удержание отдельными частями тела (раздельно или одновременно – с открытыми и закрытыми глазами) баласиров в виде гимнастических палок (определенного размера) в вертикальном положении за определенный промежуток времени, и иногда совместно с движениям тела человека».

В Гармонии управлением звеньями тела существует пять ступеней развития. Первая ступень была использована для людей, с ограниченными возможностями в двигательной деятельности. В неё входят действия направленные на удержание балансира (гимнастической палки) в вертикальном положении на руках, ногах и голове. Пять позиций дают возможность создания гармоничного развития управленческих функций звеньев тела. Создаёт или восстанавливает компенсаторные механизмы управления. Есть предпосылки для сознательного равноценного управления правой и левой стороной тела.

Создана: «Программа использования некоторых, элементов этого вида спорта для людей с ограниченными возможностями в двигательной деятельности (инвалидов). Эта программа апробирована на инвалидах и может быть использована для выполнения определенных задач поставленным А.Ф.К.

Имея серьезные предпосылки и практический материал о возможности расширения управленческих функций звеньев тела, при освоении действий Спорт-Баланса,

и в связи с этим улучшение координационной системы, обеспечивающей двигательную сферу и в конечном итоге расширение пространственной ориентации, дало возможность использования этих действий для другой категории инвалидов – ограниченных в зрении и слепых.

«Навыки ориентирования не зрячих включает умение воспринимать информацию об окружающем пространстве с помощью сохранных анализаторов, таких как слух, осязание, обоняние, проприорецепция (мышечная чувствительность), вестибулярный аппарат и, если есть остаточное зрение» [1].

«Однако не меньшее значение для самостоятельной ориентировки имеют высшие психические процессы (внимание, память, мышление, воображение) позволяющие при восприятии информации от анализаторов отличать нужную от не нужной» [3].

Уделяя должное внимание мышечной чувствительности, вестибулярному аппарату, мы не должны забывать и о реакционных механизмах действия, которые играют большую роль в определенных ситуациях. Применение простых двигательных реакций при выполнении действий помогает развивать эти механизмы. Появление объемной двигательной реакции, при выполнении элементов Спорт-Баланс, значительно повышает роль этих механизмов и уверенность ориентирования в пространстве.

Как для полного зрительного восприятия необходимо движение глаз, так и для осязательного и пространственного восприятия требуется движение рук и ног.

Предлагаемые действия вызывают двойной эффект: удерживая балансир на руках человек формирует не только управленческую функцию данного действия, но и вестибулярный аппарат (частично).

Удерживая балансир на ногах (стоя на одной ноге) они также формирует управленческую функцию ног и очень серьезно влияет на улучшение работы вестибулярного аппарата. Удерживая балансир на голове, в вертикальном положении формируются те же функции, но для всего тела человека это серьезные предпосылки для создания механизмов пространственной ориентации для инвалидов по зрению.

Для того чтобы приступить к освоению основных действий Спорт-Баланса, для слепых, нужно освоить предварительный этап подготовки. Для этого создан перечень движений, используется такая же гимнастическая палка длиной – 1,0 м., диаметр – 2,0-2,5 см. На нее от середины наносятся метки, чтобы они ощущались после хвата кистью. Все эти движения указаны в «Проекте создания методики расширения внутреннего зрения организма человека, для людей с ограниченным зрением и слепых и улучшения их взаимодействия с внешним пространством».

Предполагаем, что данная методика дает основание для улучшения пространственной ориентации и мышечного ощущения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Денискина В.З., Венедиктова М.В. Обучение ориентировке в пространстве учащихся специальной (коррекционной) школы III-IV вида. /В.З. Денискина, М.В. Венедиктова // Методическое пособие, М – 2007. – стр.88.
2. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура. / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова // Уч. пособие. М – Советский спорт. 2000. – С.37
3. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура. / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова // Уч. пособие. М – Советский спорт. 2000. – С.109
4. Лубышева Л.И. Спортивное воспитание на основе формирования спортивной культуры личности. / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры, 2012. – №6. – С. 96-99

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

А.С. Кройтор

РФ, г. Красноярск

КГПУ им. В.П. Астафьева, «Красноярский колледж олимпийского резерва»

Гармоничное развитие человека невозможно без высокого уровня здоровья, отвечающего требованиям современной жизни. Здоровье – это состояние любого живого организма, при котором он способен полностью выполнять свои функции для полноценного существования в любых жизненных условиях.

Конечно же, в нашем государстве есть организации, отвечающие за охрану здоровья человека, как, например, здравоохранение, которое помогает формировать, укреплять и сохранять здоровье. Тем не менее, не маловажную роль во всем этом занимает физическое воспитание как одно из основных средств формирования и укрепления здоровья. Проводниками исполнения функций физического воспитания являются учителя физической культуры, на которых ложится большая ответственность за здоровье нашей нации. Под понятием «физическая культура» мы понимаем осознанную двигательную активность, в которой нуждается каждый человек [1]. Без этого невозможно формирование личности современного человека. Однако, не все люди могут быть одинаково двигательно-активными, даже в зависимости от их возрастного ценза (дошкольники, школьники, студенты ВУЗов) двигательная активность гетерохромно развивается и находится на разном уровне [3].

Проблема основывается на том, что, ученики, которые не занимаются физической культурой по причине болезни или по иным уважительным причинам никак не задействованы в этом процессе, и просто просиживают время или вовсе не посещают занятия. Проблема высокого уровня двигательной активности может зависеть от генотипа, от типа высшей нервной деятельности, от образа жизни, а также и от других личных причин [2]. Каждое образовательное учреждение должно иметь основную, подготовительную и специальную медицинскую группу, где каждый человек получает двигательный объем, в котором нуждается его организм. Но всегда ли образовательное учреждение отвечает требованиям образования? И из-за чего вытекают эти несоответствия? Может проблема заключается в материальных условиях, или в технических базах для занятий физической культурой? А может проблема кроется в нехватке квалифицированных специалистов по адаптивной физической культуре?

На сегодняшний день проблема высокого уровня двигательной активности не однократно всплывает, но значительного изменения не происходит. Мало понимать и думать о проблеме, надо находить оптимальные пути решения проблемы. Проводя педагогическое наблюдение, мы обнаружили что, в некоторых учебных заведениях города Красноярска существуют специальные медицинские группы, которые занимаются оздоровительной физической культурой, для любого возраста и нет ограничений по здоровью. Но это лишь та малая часть, к которой мы стремимся. Исходя из проведенного педагогического наблюдения во многих образовательных учреждениях города Красноярска нам во многих образовательных учреждениях не удалось выявить наличие специальных медицинских групп. Чем же это вызвано? Проводя первичный опрос с педагогами физической культуры по причине отсутствия медицинских групп в образовательных учреждениях,

мы выяснили что, во многом конечно же проблема заключается в отсутствии специальной материально-технической базы для работы с людьми, имеющими отклонение в здоровье. Это лишь одна из основных проблем. Более глобальная проблема, которая заключается в нехватке квалифицированных специалистов в области адаптивной физической культуры для работы с людьми с различными отклонениями в здоровье, которые выпускаются из года в год из высших учебных заведений города Красноярск. Исходя из данных вторичного опроса нами выяснено что, отсутствие специалистов в области адаптивной физической культуры заключается в нежелании молодых специалистов работать по своей специальности, а имеющиеся в образовательных учреждениях специалисты по физической культуре нуждаются в повышении квалификации, а именно в изучении компетентного подхода к работе с людьми, имеющими отклонения в здоровье. Пути решения проблем бесспорно, естественно существуют, и их необходимо рационально решать сейчас. Во-первых, каждое образовательное учреждение имеет право на государственную поддержку, благодаря которой есть возможность решать проблемы, связанные с материально-технической базой для работы с учащимися специальных групп. И во-вторых ежегодно открывают новые учебные учреждения, работа которых направлена на переподготовку и повышение квалификации педагогов. Пора задуматься о том, нужны ли нам квалифицированные специалисты в области адаптивной физической культуры, которые будут работать в специально созданных условиях и будут эффективно решать задачи физического воспитания?

Все вышесказанное подтверждает необходимость заботиться о здоровье наших детей и молодежи. У нас в стране на данном этапе развития общества большое внимание уделяется спорту, пропагандируется массовая физическая культура, что очень здорово. Однако надо обратить внимание на то, что не все слои населения могут заниматься физической культурой для этого и надо максимально реализовывать задачи по решению сложившейся проблем на данном жизненном этапе развития общества. Но надо обратить внимание что не все слои населения могут заниматься физической культурой для этого и надо максимально реализовывать сложившиеся проблемы на данном жизненном этапе. Необходимо давать возможность абсолютно всем заниматься физическими упражнениями. Ведь как сказал ученый медик XVIII века Н.М. Абодик: “Тело без движения, подобно стоячей воде которая портится, плесневеет, гниёт.” В нашей стране нужны здоровые люди чтобы мы постоянно держали нашу страну на высоте с помощью физической культуры и спорта, и давали понять всем странам, что у нас великий дух русского человека, мы самая здоровая и спортивная нация. Любой человек хочет быть здоровым мы должны дать ему возможность получать двигательную потребность в любом возрасте и в любом состоянии здоровья.

ЛИТРЕАТУРА

1. Мотылянская Р.Е. Двигательная активность – важное условие здорового образа жизни /Р.Е. Мотылянская, Э.Я. Каплан // Теория и практика физической культуры. - 1980.-С.14-21.
2. Романова С.П. Становление культуры здоровья учителя физической культуры: монография / С.П. Романова, В.В. Игнатова, А.Н. Савчук. - КГПУ им. В.П. Астафьева. – Красноярск 2011. – 202 с.
- 3.Сидоров Л.К. Двигательная потребность и двигательная активность: этапы и пути развития: монография / Л.К. Сидоров, А.Н. Савчук. - КГПУ им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2007. – 344 с.

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

О.В. Литвинова

РФ, г. Иркутск

*ФГБОУ СПО «Государственное училище (колледж) олимпийского резерва
г. Иркутска»*

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения необходимость занятий спортом для укрепления здоровья.

Сравнительный анализ уровня заболеваемости спортсменов с людьми, не занимающихся спортом, показывают значительно более высокий её уровень у спортсменов, в соответствующих возрастных группах [1].

Среди различных видов патологии у спортсменов наиболее часто обнаруживаются хронические воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата [2]. Если учесть, что травмы также в основном поражают опорно-двигательный аппарат, то на его долю у спортсменов приходится 66,8% всех заболеваний и повреждений. Например, хронические заболевания опорно-двигательного аппарата редко встречаются у пловцов и гораздо чаще у представителей скоростно-силовых видов спорта и единоборств [3].

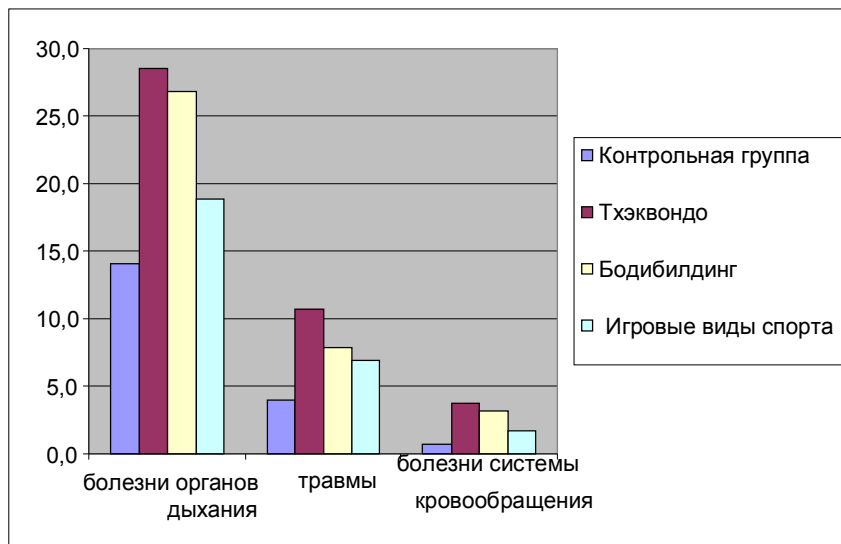
Особую важность проблема здоровья приобретает для юных спортсменов. На пути становления спортивного мастерства необходимо проявить много упорства, преодолевать значительные по объему и интенсивности тренировочные нагрузки, которые предъявляют исключительно высокие требования к организму. Поэтому даже незначительные, на первый взгляд, нарушения учебно-тренировочного процесса приводят иногда к травмам и заболеваниям, в ряде случаев – тяжелым [4].

В исследовании приняло участие 2838 школьников 6-10 лет, занимающиеся в тхэквондо, бодибилдингом и игровыми видами спорта (баскетбол, волейбол) в детско-юношеских спортивных школах г.Иркутска. Школьники, не занимающиеся спортом, составили контрольную группу. Анализ уровня заболеваемости проводился в группах в конце учебно-тренировочного периода в среднем за 2010,2011,2012гг., так как продолжительность занятий во всех группах составила один год.

Анализ нарушений здоровья в среднем за три года выявил более высокий уровень общей неинфекционной заболеваемости у обследованных детей, занимающихся в группах тхэквондо по базовой программе ДЮСШ, по сравнению со школьниками, занимающимися в спортивных группах ДЮСШ, как по общему числу выявленных случаев заболеваний, так и по основным классам болезней.

У обследованных детей, занимающихся в спортивных группах не зарегистрированы (либо единичные) случаи заболеваний по классам новообразований, болезням мочеполовой системы болезням крови, ЦНС, болезням крови и по врожденным аномалиям.

Первое место по значимости во всех четырех группах занимают болезни органов дыхания. В группе тхэквондо уровень заболеваемости по данному классу (28,5%) выше уровня заболеваемости контрольной группы в два раза (14,3%, $P<0,01$), в группе бодибилдинга (26,8%, $P<0,01$)– в 1,9 раза, в группах, занимающихся игровыми видами спорта (волейбол, баскетбол) (18,83%, $P<0,01$)– в 1,3 раза (рис 1).



На втором месте в группе тхэквондо находятся травмы, превышая уровень заболеваемости в контрольной группе в 2,7 раза (10,73%, $P < 0,01$), количество травм в группе бодибилдинга в 1,9 раза выше уровня контрольной группы (7,8%, $P < 0,01$), а в группах, занимающихся спортивными играми – в 1,7 раза (6,9%, $P < 0,01$).

Болезни системы органов кровообращения находятся на третьем месте по выявляемости (рис 1). Их частота выше в 5,5 раза в группе тхэквондо (3,7%), чем в контрольной группе (0,7%, $P < 0,01$). В группе по бодибилдингу этот показатель выше в 4,7 раза и составляет 3,2%, а в группах спортсменов – в 2,5 раза (1,7%, $P < 0,01$).

Четвертое место в структуре заболеваемости спортсменов занимают болезни эндокринной системы (чаще всего регистрируется диффузное увеличение щитовидной железы). Заболеваемость по этому классу в группе тхэквондо (1,13%) превышает контрольную группу (0,83%) в 1,4 раза. В группе бодибилдинга – в 1,5 раза (1,25%, $P < 0,01$). В группах, занимающихся спортивными играми, и контрольной группах по данному классу болезней заболеваемость практически не различается (0,82%, $P < 0,01$).

Болезни костно-мышечной системы, куда включены все виды нарушений осанки, плоскостопие, сколиоз и т.д., занимают пятое ранговое место (рис.2). Необходимо отметить, что в группе тхэквондо уровень заболеваемости (0,65%) выше в 0,3 раза уровня заболеваемости в контрольной группе (0,51 %, $P < 0,01$), в группе бодибилдинга – в 2,3 раза выше (1,8%), в группах, занимающихся спортивными играми - ниже в 1,2 раза выше (0,4%).

Остальные классы болезней у детей, занимающихся бодибилдингом превышали соответствующие показатели в контрольной группе от 1,3 раз (болезни нервной системы – 0,65%) до 1,4 раз (болезни органов пищеварения – 0,82%). В группе тхэквондо частота встречаемости болезней органов пищеварения (0,65% и 0,6%) и болезней нервной системы (0,53% и 0,48%) практически не отличалась от таковой в контрольной группе ($P < 0,01$).

В группах, занимающихся спортивными играми, общее число случаев заболеваний нервной системы практически не отличалось от таковой в контрольной группе (0,5% и 0,48% $P < 0,01$). У детей, занимающихся баскетболом и волейболом, наоборот, наблюдается снижение числа случаев обращаемости по поводу болезней органов пищеварения, частота меньше контрольных значений в 1,2 раза (0,38% и 0,51% $P < 0,01$).

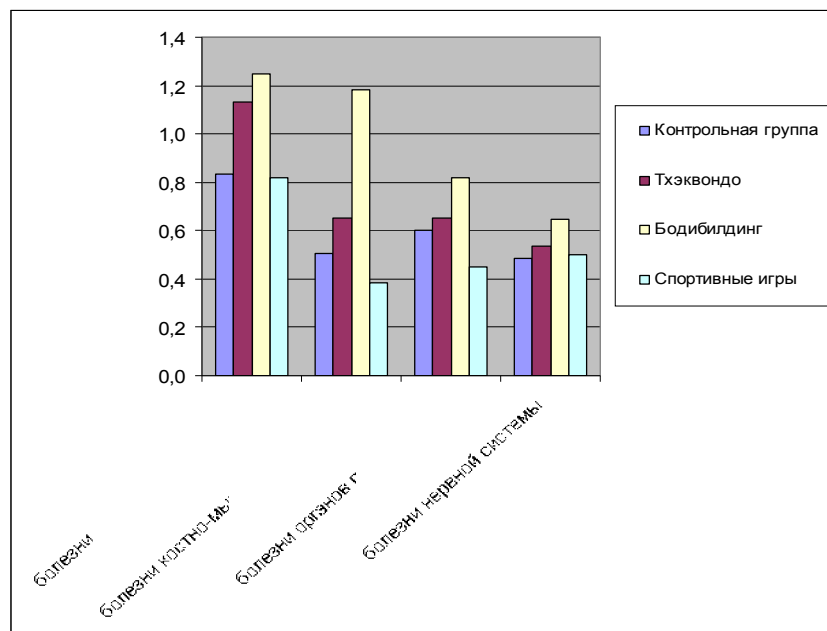


Рис. 2. Средние показатели заболеваемости школьников г. Иркутска по результатам медосмотра (на 100 обследованных 6-10 лет) за 2010-2012 г.

Таким образом, наиболее актуальной и важной задачей в дальнейшем развитии спортивно-боевых единоборств является снижение травматизма и факторов риска при занятиях этим видом спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения / под общ. ред. Ренстрёма П.А.Ф.Х. - Киев, «Олимпийская литература», 2003.
2. Статистика спортивного травматизма. [Электронный ресурс]. - http://www.sportmedicine.ru/sport_statistics.php.
3. American Sports Data Press Release, 2003. [Электронный ресурс]. - <http://www.wakeworld.com/news/2003/asd1.asp>.
4. Hootman J.M., Dick R., Agel J. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives J Athl Train. 2014, vol.42, N.2, pp.311-319.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Л.Г. Муратова, А.В. Сильченко

РФ, г. Красноярск

КГАПОУ «Красноярский колледж олимпийского резерва»

Физическая культура является частью общечеловеческой культуры. Её основная функция – достижение физического совершенства человека. Современная жизнь невозможна без серьезных перемен в социальной сфере, одним из главных ориентиров которой является состояние здоровья человека.

Здоровый образ жизни является определяющим фактором обеспечения длительности активной жизни, социального, биологического и психического благополучия граждан и предусматривает оптимальную двигательную активность, ра-

циональное питание, здоровый сон, соблюдение гигиенических правил, отказ от курения, употребления наркотиков и злоупотребление алкоголем.

В последнее время отмечается рост инвалидности в большинстве стран мира, связанный с усложнением производственных процессов, увеличением транспортных потоков, возникновением военных конфликтов, ухудшением экологической обстановки и другими причинами. Адаптивная физическая культура, т.е. физическая культура, адаптированная к особенностям людей с нарушениями в развитии и ограниченными функциональными возможностями, является мощным фактором социализации личности.

В третьем тысячелетии население планеты должно осознать наличие инвалидов и необходимость создать для них нормальные условия жизни. Лицо с ограниченными физическими возможностями или инвалид – это человек, который утратил трудоспособность вследствие увечья, болезни, старости. Лицо с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта и других функций – лицо, имеющее физический или интеллектуальный недостаток, который препятствует освоению (достижению) результатов в физической и спортивной подготовке, соизмеримых с результатами лиц, не имеющих указанных ограниченных возможностей, без создания для этого специальных условий.

Социализация – это двухсторонний процесс, включающий в себя, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путем вхождения в социальную среду, систему социальных связей; с другой стороны, процесс активного воспроизводства системы социальных связей индивидом за счет его активной деятельности, активного включения в социальную среду. Успешная социализация предполагает эффективную адаптацию человека в обществе.

Люди с ограниченными возможностями имеют функциональные затруднения в результате заболевания, отклонений или недостатков развития, состояния здоровья, внешности, вследствие неприспособленности внешней среды к особым нуждам, а так же из-за предрассудков общества по отношению к себе.

Социальная значимость физической культуры состоит в развитии, сохранении и поддержании телесного, психического, нравственного и духовного здоровья населения. Физическая культура является важнейшим фактором, способным помочь людям противостоять неблагоприятным условиям жизни, наполнение ее новым содержанием, смыслом, эмоциями, чувствами.

Адаптивная физическая культура является одной из форм, составляющих полноценную жизнь человека в его новом состоянии, образовавшемся в результате травмы или болезни. Адаптивная физическая культура – вид физической культуры для лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта и других функций, содержащих в себе комплекс эффективных средств их физической реабилитации, социальной адаптации и интеграции.

Перед адаптивной физической культурой стоят задачи максимального отвлечения от своих болезней и проблем в процессе соревновательной и рекреационной деятельности, предусматривающей общение, развлечение, активный отдых, и другие формы нормальной жизни.

Цель адаптивной физической культуры – максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его телесно-двигательных характеристик и ду-

ховных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально- значимого субъекта.

Паралимпийский спорт как одно из основных средств физической (физкультурно-спортивной) реабилитации лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта реализуется в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, спортивных клубах инвалидов, а так же отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта детско-юношеских спортивных школ, детско-юношеских клубов физической подготовки, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, центров спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждений и организаций физической культуры и спорта, туризма, образования и социального развития, проводящих физкультурно-спортивную работу с инвалидами, в процессе их физической реабилитации. Наряду с использованием средств паралимпийского спорта, используют в этом процессе разнообразные физические упражнения, процедуры закаливания, дыхательной гимнастики, массажа и другие элементы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глушак Н.М., Приходько И.И. Организация и методика массовой физической культуры /Н.М.Глушак, И.И. Приходько.- Харьков: ХГИФК, 2000.- С.51-59.
2. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании: учебн. пособие / А.А. Дмитриев.- М.: «Академия», 2002, С. 3-11.
3. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура: учебн. пособие/ С.П. Евсеев, Л.В.Шпакова. - М.: «Советский спорт», 2004.-С.9-27.
4. Ярская–Смирнова Е.Р., Наберушкина Э.К. Социальная работа с инвалидами: Учебн. пособие /Е.Р. Ярская–Смирнова,Э.К.Наберушкина.- СПб.: Питер, 2004.-С.9-30.
5. <http://lib.sportedu.ru>

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА УЧАЩИХСЯ

Е.А. Семизоров

РФ, г. Тюмень

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Одной из главных задач возрастной адаптации организма к внешней среде, безусловно, является физкультурное воспитание подрастающего поколения и молодежи. Главной отличительной чертой, определяющей уникальность исторически сложившихся в нашей стране системе физического воспитания детей, подростков и юношей, является ее государственный характер. Все основные формы физического воспитания в школе и других образовательных учреждениях, регламентируются государственными программами и осуществляются за счет средств национального бюджета.

Но и государственную основу физического воспитания детей и молодежи необходимо развивать с учетом новых путей в достижении как общенародных, так и личных целей в сфере физической культуры.

Возрастающая роль человеческого фактора в решении исторических задач современного этапа развития общества, обуславливает необходимость поиска и новых резерв воспитания человека – активного участника преобразований всех сторон нашей жизни. Едва ли не самой сложной, и в то же время принципиальной важной задачей при этом является формирование культуры человека, как важнейшей категории, во многом определяющей общественную ценность личности и вместе с тем личное благополучие и полноту жизни каждого из нас.

В системе культурных ценностей, осваиваемых ребенком и юношей, полноценное место занимают ценности физической культуры, овладение которыми во многом определяют здоровый образ жизни и школьника и будущего взрослого человека. В свете современных представлений о физической культуре человека, ее основными компонентами можно считать: во-первых – знания о путях и средствах своего физического совершенствования; во-вторых – умения и навыки их практического применения; в третьих – сформированную устойчивую потребность в систематической физической активности, как обязательном элементе образа. С данных позиций задачи физического воспитания видятся более широко, чем это представлялось до недавних пор. Это позволяет говорить о необходимости физкультурного воспитания, как процесса целенаправленного приобщения подрастающего поколения ко всей совокупности ценностей общенародной физической культуры.

Регламентированные, обязательные для всех форм приобщения к физической культуре представляют собой наиболее надежный путь закладки основ физической культуры каждого человека, формируя одновременно все ее компоненты: деятельный, интеллектуальный и мотивационный. Вместе с тем обязанность, всеобщность и долгосрочность этих форм обуславливают необходимость чрезвычайной ответственности при определении путей и средств их реализации в практике физического воспитания детей и молодежи.

С возрастом в распорядке дня ребенка физические упражнения должны занимать все большее место [1]. Они являются фактором, способствующим увеличению адаптации не только к мышечной активности, но и к холоду, гипоксии. Физическая активность способствует нормальному развитию центральной нервной системы, улучшению памяти, процессов обучения, нормализации эмоционально-мотивационной сферы, улучшению сна, возрастанию возможностей не только в физической, но и в умственной деятельности. В процессе физического воспитания следует не только повышать двигательную подготовленность, но и формировать психофизиологические качества, обеспечивающие готовность к активной деятельности учащихся. Вот почему для теории и практики физического воспитания учащихся необходимы данные о переносимости и допустимости физических нагрузок с учетом адаптационных возможностей организма на отдельных возрастных этапах, о степени функциональной зрелости физиологических систем, об уровнях развития и совершенствования двигательных возможностей в процессе направленной тренировки.

Физиолого-гигиеническому нормированию подлежат все основные факторы, определяющие состояние и развитие организма. Для решения этой задачи необходимо разработать критерии нормирования нагрузок для детей различных возрастных групп [2].

При нормировании выполнения упражнений особое внимание заслуживают процессы возрастного развития двигательной системы. Вегетативные процессы перестраиваются главным образом – под влиянием моторно-висцеральных рефлексов. Поэтому при планировании тренировочных занятий и выборе нагрузок важно учитывать

не только обменные процессы, но и возрастные особенности регуляции движений и освоения техники моторных навыков.

Для обоснования тренировочного режима развития выносливости у детей 7-10 лет на первом этапе исследования необходимо изучить возрастную картину вегетативных реакций и ряда биомеханических параметров работы. Выявлено, что от 7-8 до 9-10 лет выносливость повышается только к нагрузкам, выполняемым в режиме аэробного энергообеспечения, к таким, предельная продолжительность работы которых более 2,5 минут. Максимальная продолжительность работы при 70 % нагрузке увеличивается за этот период в среднем на 2,5 минуты, а при 50 % нагрузке – на 4 минуты. Анализ естественного прироста выносливости к нагрузкам разной интенсивности к 9-10 годам свидетельствует о том, что у мальчиков рассматриваемого возраста выносливость интенсивнее увеличивается к физическим нагрузкам большой мощности и меньше – к умеренным нагрузкам. В 7-8 лет отмечена несколько более напряженная деятельность систем, обеспечивающих транспорт кислорода, и менее эффективная его утилизация из вентилируемого воздуха при нагрузках аэробной направленности. Меньшая предельная продолжительность работы у школьников 7-8 лет при выполнении 70 % нагрузки сочетается с менее эффективной кислородной производительностью дыхательного и сердечного циклов. Таким образом, результаты изучения возрастной динамики естественного развития показателей работоспособности школьников 7-8 и 9-10 лет и особенностей адаптации их систем дыхания кровообращения дают основание считать, что использование нагрузок большой и умеренной интенсивности позволит повысить эффективность уроков физической культуры, направленных на развитие выносливости младших классов.

В плане поиска более эффективных форм и средств физического воспитания, необходимо апробировать экспериментальный режим урочных и внеклассных занятий с подростками и юношами. С учетом возрастных закономерностей развития моторики и ведущих физиологических систем, обеспечивающих мышечную деятельность, в содержание занятий включались упражнения для формирования скоростных, скоростно-силовых возможностей, мышечной силы и выносливости в условиях более напряженного учебно-тренировочного процесса. Помимо еженедельных уроков физической культуры дополнительно уместно ввести два часа внеурочных занятий, акцент которых сделать на развитие силы и выносливости. Экспериментальный режим обусловит интенсификацию процесса физического воспитания, повышение моторной плотности занятий и, естественно, усиление напряжения у школьников физиологических функций. Поэтому, для того чтобы объективно оценить, насколько адекватны использованные нагрузки функциональным возможностям учащихся, параллельно с педагогическим экспериментом проводить комплексные психофизиологические исследования.

Двигательная интенсивность после 10-12 лет начинает приближаться к уровню взрослых. В этот возрастной период достигает высокого развития координация движений, повышается ловкость. К характеристике качества ловкости можно отнести возрастные изменения точности и меткости при метании предмета в цель. Точность управления своими движениями в пространстве повышается непрерывно с 4 до 17 лет. Наиболее заметно точность попадания в цель при метаниях повышается в дошкольном и младшем школьном возрасте. Это еще раз подтверждает необходимость формирования двигательных качеств в младшем школьном возрасте. В дальнейшем в связи с увеличением числа усвоенных двигательных навыков и их тренировкой точность постепенно нарастает.

Таким образом, рассмотрев возрастные особенности развития организма детей,

подростков, следует отметить, что основные процессы характерны для этого возраста и происходят в центральной нервной системе, в мышечной системе, развитии моторики, которые успешно формируются в процессе физических упражнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абросимова Л.И. Физическое воспитание детей / Л.И. Абросимова. – М, 1989.
2. Дубровский В.И. Спортивная медицина / В.И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС, 1998.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ УШУ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ

А.А. Юрьева

РФ, г. Иркутск

ФГБОУ СПО ГУОР «Государственное училище (колледж) олимпийского резерва г. Иркутска».

В настоящее время особую важность приобретает проблема реабилитации спортсменов после интенсивных физических нагрузок. На пути становления спортивного мастерства спортсмены зачастую преодолевают значительные по объему и интенсивности тренировочные нагрузки, которые предъявляют исключительно высокие требования к организму. Поэтому даже незначительные, на первый взгляд, нарушения здоровья приводят иногда к травмам и заболеваниям, в ряде случаев – тяжелым [1].

Проведенный анализ литературы показывает, что, по сравнению с неспортсменами, 42% бывших спортсменов имеют различные проблемы с опорно-двигательным аппаратом.

Сравнение структуры заболеваемости спортсменов и неспортсменов показало, что она существенно различается. Например, у спортсменов заболевания сердечно-сосудистой системы составили 66%, а у не спортсменов — 23,5%. Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата у первых составили 45% от общей заболеваемости, а у вторых — только 8%. Наибольшее число заболеваний ЛОР - органов встречается у занимающихся стрельбой (71,5%), водными видами спорта (40—45%) и зимними видами спорта (40%). При этом у стрелков доминирует патология слуха (невриты слухового нерва), а у пловцов и лыжников — заболевания глотки, полости носа и его придаточных пазух. Удельный вес спортсменов с хроническим холециститом равен в среднем 2,1%; вместе с тем, доля этого заболевания у гимнастов составляет 0,4 — 0,6%, у лыжников, конькобежцев и бегунов — 8,5%. Процент спортсменов с пониженным и повышенным АД также различен в различных видах спорта. Например, повышенное АД очень часто встречается у штангистов, а пониженное — у гимнастов [1].

Среди различных видов патологии у ведущих спортсменов наиболее часто обнаруживаются хронические воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата (35,1%). Если учесть, что травмы также в основном поражают опорно-двигательный аппарат, то на его долю у спортсменов приходится 66,8% всех заболеваний и повреждений. Например, хронические заболевания опорно-двигательного аппарата редко встречаются у пловцов и гораздо чаще у представителей скоростно-силовых видов спорта и единоборств[2].

Дефицит гибкости, мышечной силы и недостаточная тренированность сер-

дечно-сосудистой системы — факторы, повышающие вероятность повреждений.

Упражнения системы физических упражнений ушу применимы при реабилитации спортсменов и способствуют укреплению здоровья, долголетию, избавляют от стресса. Спокойное и ровное, незаметное дыхание заряжают человека энергией, воздействуют на химический состав крови и иммунную систему.

Многообразие форм движений, физиологическое обоснование их лечебного действия являются основой при создании эффективных лечебно-оздоровительных методик.

К началу XXI в. мировая наука и практика накопили огромный опыт применения нетрадиционных оздоровительных методик, связанных с двигательной активностью. В разных странах создавались различные комплексы упражнений, которые впоследствии превращались в целые уникальные системы. К ним можно отнести, например, упражнения системы ушу.

В переводе с китайского ушу означает «мастерство воина», «боевое (военное) мастерство», «искусство воина».

Согласно «Китайской энциклопедии», ушу является традиционным китайским видом спорта. В его содержание включены элементы рукопашного боя, упражнения с предметами для нападения и самообороны. Комплексы упражнений выполняются индивидуально и группами в соответствии с разработанными правилами и содержат удары ногой, удары рукой, броски, захваты, падения, выпады, рубящие и колющие действия». Специалисты, однако, подчеркивая богатство этой древней системы, выделяют 130 и более разновидностей ушу.

Возникновение ушу как системы упражнений было обусловлено необходимостью подготовки к труду и ведению военного дела, т. е. к нападению и защите. Прикладной характер сочетается в ушу с философской основой, определившей теорию и методику овладения данными упражнениями.

В настоящее время в Китае ушу активно развивается в трех направлениях: спортивном, боевом и массово-оздоровительном.

В современном Китае можно наблюдать, как ежедневно в период с 6 до 7 часов утра миллионы людей выходят на улицы, во дворы, в скверы, парки и выполняют различные физические упражнения, в том числе упражнения традиционной китайской гимнастики. Китайские специалисты подчеркивают, что все виды ушу направлены не только на достижение спортивных результатов, но и на укрепление здоровья.

Основные движения ушу характеризуются плавностью и закругленностью движений, медленным темпом выполнения, непрерывностью и равномерностью движений, мысленным сопровождением движений, равномерным нефорсированным дыханием брюшного типа (вдох - раскрытие, выдох - закрытие);

Для достижения оздоровительного эффекта во время занятий важно выполнять следующие основные правила:

- 1) необходимы тишина и спокойствие;
- 2) ненапряженность достигается мягкостью и плавностью движений;

нужно следовать строго определенной очередности движений и их форме. Характеризуя особенности выполнения сокращенных комплексов ушу оздоровительной направленности, специалисты особое внимание обращают на важность сосредоточения внимания на внутренних ощущениях, связанных с напряжением и расслаблением различных групп мышц во время движений, полного отключения от внешних раздражителей и повседневных проблем.

За основу здесь взяты представления древнекитайской философии о «жизненной энергии» - «ци», которая циркулирует в человеческом теле по определенным каналам[3].

При оценке значения комплекса ушу для реабилитации спортсменов, укрепления здоровья и профилактики заболеваний специалисты отмечают, что медленные и плавные движения умеренно стимулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем (в среднем на занятиях частота сердечных сокращений не выше 100-116 уд/мин). Отмечается оздоровительный эффект при сердечно-сосудистых заболеваниях, нервных расстройствах, язвах желудка, двенадцатиперстной кишки, гастритах и т. п. [4].

Наиболее актуально применение гимнастики ушу при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата. Методика соответствует принципам ортопедической гимнастики Микулича - релаксация, мобилизация, стабилизация. Меняя процентное соотношение упражнений на пластику, динамику и статику, возможно применять методику для коррекции нарушений, связанных как с гипомобильностью двигательного сегмента, так и его гипермобильностью у спортсменов. Большое внимание уделяется осанке. За счет действия разнонаправленных сил (макушечного усилия вверх и устремлении центра тяжести вниз) происходит сглаживание выраженности поясничного и шейного лордозов. Это возможно при статической работе мышц непосредственно двигательных сегментов позвоночника, что способствует укреплению его мышечно-связочного аппарата. Укрепление мышц ног и тазового пояса за счет шагов в сторону, вращение стопы, перенесение массы тела то на одну, то на другую йогу, подъемы ног также способствуют укреплению мышц и коррекции осанки[4].

Влияние комплекса ушу оздоровительной направленности на деятельность внутренних органов и систем организма объясняется рефлекторным воздействием через нервно-эндокринный центр и гипофиз на железы, вырабатывающие гормоны. Особый интерес представляют данные об использовании гимнастики ушу для стимуляции синтеза эндорфинов. Общеизвестно, что эндорфины - это «гормоны удовольствия», Они являются главным звеном противоболевой системы организма, участвуют в регуляции эмоционального состояния человека. Главное - это их противодействие различным стрессовым воздействиям: нормализация артериального давления, частоты дыхания, деятельности почек и пищеварительной системы. Они ускоряют заживление поврежденных тканей, образование костной мозоли. Недостаточность эндорфинов имеет место при всех хронических заболеваниях, последствиях стресса, синдроме хронической усталости, депрессии, иммунодефиците. Но самым важным для практики является то, что эндоморфинная система - система, поддающаяся тренировке. Методики, основанные на восточных системах: ушу, йоге, медитативных техниках - широко применяются в лечении различных патологий, реабилитации спортсменов.

Как и в подавляющем большинстве различных вариантов аутогенной тренировки, в результате достижения релаксационного состояния при выполнении упражнений ушу возникают основные эффекты аутогенной тренировки: восстановление сил, снятие эмоционального возбуждения, появление возможности управлять процессами в организме и состоянием психики с помощью мысленных самоприказов.

Релаксационное состояние достигается путем переключения и длительного сосредоточения внимания полностью на ощущениях тела, параллельно с которым

срабатывает механизм освобождения от мышечных зажимов в результате удобных поз, движений, доведенных до автоматического выполнения, тишины, глубокого расслабления всех мышц и т. д.

Положительное воздействие гимнастики ушу на нервную систему обусловлено рядом факторов. Прежде всего, это мысленный контроль за движением и положением корпуса при выполнении упражнений. Мысленный контроль способствует более интенсивному образованию нейрональных ансамблей и анализу информации по принципу обратной связи. Повышение эффективности синаптической передачи доказывается высоким показателем силы по отношению к объему мышечной массы и улучшением скоростных качеств[5].

Большое значение в ушу имеет хорошая подвижность суставов, особенно тазобедренных. Большое значение имеет адекватный уровень гибкости, поскольку повышенная амплитуда движений в суставах снижает риск повреждений мышц и связок. Развитие гибкости — процесс довольно длительный. Рекомендуется применять метод статического растягивания, при котором спортсмен растягивает сустав, удерживая положение растяжения 10—20 с. Этот процесс повторяют несколько раз. Следует избегать баллистических растягиваний, поскольку это связано с повышенным риском травм.

Чтобы имитировать удары ногой, необходимо выполнять быстрые махи максимальной амплитуды вперед и в сторону. Благодаря этой особенности можно направить внимание занимающихся на развитие гибкости, в том числе применяя упражнения для плечевых, локтевых, лучезапястных суставов[5].

Таким образом, использование системы физических упражнений ушу для реабилитации спортсменов является эффективным восстановительным мероприятием. При занятиях ушу оздоровительной направленности происходит восстановление и укрепление опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, стабилизация нервной системы, снижение уровня стресса, вырабатываются эндорфины - гормоны удовольствия, происходит восстановление сил, снимается эмоциональное возбуждение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башкиров В.Ф. Комплексная реабилитация спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата / В.Ф.Башкиров. – М.: Физкультура и спорт, 1984. - 240 с.
2. Козырева О.В. Физическая реабилитация. Лечебная физическая культура. Кинезитерапия [Электронный ресурс]: учебный словарь-справочник/ О.В.Козырева, А.А.Иванов— Электрон.текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2010.— 280 с.
- 3.МироноваС.П. Нетрадиционные оздоровительные методики и технологии: учебное пособие / С. П. Миронова, Т. К. Хозяинова-Цегельник. - 3-е изд., доп. - Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. - 194 с.
4. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения / под общ.ред. Ренстрёма П.А.Ф.Х. - Киев, «Олимпийская литература», 2003.
5. Чудинова П.Р. Воспитание гибкости у детей / П.Р. Чудинова // Физическая культура в школе. – 1994, №5. – С. 38 – 40.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Материалы всероссийской научно-практической конференции
22-23 октября 2015 г.
г. Иркутск
Том I

Сдано в набор 12.10.2015.
Подписано в печать 16.10.2015
Бумага офсетная. Формат 90х60
Печ. л.15. Усл.- Изд. л. 14,2
Гарнитура Times New Roman
Тираж – 500
Заказ № 1405

Отпечатано ООО «Мегапринт»,
664025, г. Иркутск, ул. С. Разина, 42, оф. 3
Тел.: 8 (3952) 20-20-59,725-820

