

Ежеквартальный научно-
методический журнал
Центрального Федерального
округа России включён
в Перечень ведущих
рецензируемых научных
журналов и изданий,
утверждённых ВАК РФ

Издается с 2004 года

ИЗДАТЕЛИ:

- Научно-методический Совет по физической культуре Министерства образования и науки РФ
- Воронежский государственный педагогический университет

Главный редактор

Андрей ЛОТОНЕНКО (Воронеж)

Зам. главного редактора

Александр ГОРЕЛОВ (Белгород)
Борис ПЛЕХАНОВ (Воронеж)

Научный консультант

Людмила ЛУБЫШЕВА (Москва)

Редакционный совет:

- Евгений БЕЛОЗЕРЦЕВ (Воронеж)
Ирина БЕРЕЖНАЯ (Воронеж)
Светлана БОНДЫРЕВА (Москва)
Михаил ВИЛЕНСКИЙ (Москва)
Игорь ВОРОНОВ (С.-Петербург)
Руслан ГОСТЕВ (Москва)
Сергей ЕВСЕЕВ (Москва)
Игорь ЕСАУЛЕНКО (Воронеж)
Константин ЗАСЯДЬКО (Липецк)
Андрей ЗАХАРЕВИЧ (С.-Петербург)
Евгений ИЛЬИН (С.-Петербург)
Андрей КРЫЛОВ (С.-Петербург)
Сергей КУЗНЕЦОВ (Воронеж)
Владимир МАРИЩУК (С.-Петербург)
Александр МИНАЕВ (Москва)
Сергей НИКИТИН (С.-Петербург)
Александр ПАРШИКОВ (Москва)
Виктор ПЕЛЬМЕНЕЕВ (Калининград)
Юрий ПОДЛИПНЯК (Москва)
Геннадий ПОНОМАРЕВ (С.-Петербург)
Ольга РУМБА (Белгород)
Виктор РЫБНИКОВ (С.-Петербург)
Лидия СЕРОВА (С.-Петербург)
Татьяна СКОБЛИКОВА (Курск)
Наталья ТРОФИМОВА (Воронеж)
Светлана ФИЛИМОНОВА (председатель
НМС по ФК Минобрнауки РФ)
Сергей ФИЛОНЕНКО (Воронеж, ректор ВГПУ)
Валерий ЧЕРНЯЕВ (Липецк)
Марина ШАКУРОВА (Воронеж)
Борис ШУСТИН (Москва)
- Владимир ПЛАТОНОВ (Украина)
Владимир ЛЯХ (Польша)

Компьютерная верстка
Ольга СОТНИКОВА

Ответственный секретарь
Ирина ЩЕРБАКОВА

Адрес редакции:
Россия, 394043, Воронеж,
ул. Ленина, 86, ВГПУ
© Редакция журнала «Культура
физическая и здоровье»
Тел.: (473)264-44-20
Тел./факс: (473)255-27-27

Информационное письмо (г. Калининград) 3

СПОРТ

Горелов А.А., Носков М.С., Третьяков А.А. Особенности индивидуализации тренировочного процесса пловцов - спринтеров высшей квалификации 6

СПОРТИВНОЕ ПРАВО

Гостев Г.Р., Гостева С.Р. Рецензия на учебник С.В. Алексеева «Правовые основы профессиональной деятельности в спорте» 9

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ
СПЕЦИАЛИСТОВ**

Жован Г.Ф., Румба О.Г. Об уровне профессиональной подготовленности и необходимости его повышения у преподавателей физической культуры, работающих на специальном учебном отделении 12

Исаева К.В. Специфика формирования профессионального мировоззрения сотрудника пенитенциарной системы у курсантов вузов ФСИН России 16

Грец Г.Н., Багновская П.Е. Количественная оценка уровня иноязычной профессиональной компетенции студентов вузов физической культуры 19

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Кандаурова Н.В., Никитушкин В.Г. Признаки неэффективного управления персоналом в образовательных учреждениях физкультурно-спортивной направленности 22

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТУДЕНТОВ

Ершова Н.Г. Бекасова С.Н. Развитие информационного потенциала студентов при изучении иностранного языка в физкультурных вузах как фактор преодоления информационного неравенства 26

**СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ФИЗИЧЕСКАЯ
РЕКРЕАЦИЯ, АФК**

Кузнецова В.П., Кирчанов В.А., Буряков А.Е., Хе М.В. Реабилитация больных после эндопротезирования тазобедренного сустава на базе отделения травматологии и ортопедии 29

Толстых А.Л., Кузнецова В.П., Кирчанов В.А.,
Оценка эффективности методов лечения и реабилитации вывиха плеча 33

Кафидов И.Н. Медико-биологическое обоснование занятий физической культурой и спортом студентов в вузе 38



Галкин Ю.П. Мониторинг сводов стоп у спортсменов	42
Цуканова Е.Г. Реографические исследования периферического кровообращения у девушек, специализирующихся в беге на 800 м	46
Германов Г.Н., Купцов Ю.А. Цуканова Е.Г. Изучение скорости распространения пульсовой волны как одной из характеристик периферической гемодинамики у юных квалифицированных бегунов на средние дистанции...	51
Никитин С.Н. Критерии и нормы дифференцирования нагрузок в процессе двигательной деятельности	55
Пожидаев С.Н., Евсеев Ю.И. Оздоровительная вибрационная гимнастика	63
Кулькова И.В. Корреляционные взаимосвязи в структуре физической подготовленности слабовидящих и слабослышащих младших школьников	67
Коробчук А.О. Организация Петровского воронежского яхт-клуба	71
Гуляева О.А. Влияние дородовой методики подготовки на беременную женщину и ее ребенка средствами оздоровительной физической культуры и психокоррекции	74
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
Перепелкина Ж.В. Учет индивидуально-психологических особенностей студентов физкультурного профиля при обучении иностранному языку	79
Правила публикации.....	82

Информационное
письмо

**Третий Международный научный конгресс
«Проблемы физкультурного образования:
направленность, содержание, методика, организация»,
посвященный 70-летнему юбилею
Российской академии образования
и 30-летию создания Высшей школы
физической культуры и спорта**

23–27 октября 2013 г.

г. Калининград, Россия

Уважаемые коллеги!

В период с 23 по 27 октября 2013 года на базе Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта будет проходить Третий Международный научный конгресс «Проблемы физкультурного образования: направленность, содержание, методика, организация», посвященный 70-летнему юбилею Российской академии образования и 30-летию создания Высшей школы физической культуры и спорта. В ходе его проведения планируется обсудить состояние современного физкультурного образования и перспективы его совершенствования в XXI веке.

Необходимость проведения данного международного форума обусловлена возникновением ряда серьезных проблем, связанных с проявлением фрагментации его содержания на всех уровнях подготовки специалиста по физической культуре и спорту.

В ходе проведения конгресса планируется определить стратегические направления унификации современного физкультурного образования, обсудить концептуальные положения его развития в ближайшее десятилетие.

В организационный комитет конгресса входят ведущие ученые России, Европы, Азии и Америки, которые представлят на пленарных и секционных заседаниях фундаментальные доклады по вопросам совершенствования содержания, направленности и методики профессионального и неспециального физкультурного образования. По результатам конгресса будет издан сборник трудов.

Организаторы Конгресса, коллектив БФУ им. И. Канта, сделают все необходимое, чтобы встреча на этом форуме ведущих специалистов по физической культуре и спорту была теплой, творческой и внесла существенный вклад в развитие мировой спортивной науки, послужила дальнейшему сотрудничеству в решении острых проблем физкультурного образования.

Научные направления Конгресса:

Направление 1. Теоретико-методологические аспекты физкультурного образования

Информационное письмо

Направление 2. Направленность и содержание профессионального физкультурного образования

Направление 3. Модернизации системы непрерывного профессионального и неспециального физкультурного образования

Направление 4. Современные проблемы здоровья и здорового образа жизни в физкультурном образовании

Направление 5. Спорт в системе физкультурного образования

Направление 6. Медико-биологические проблемы физкультурного образования

Направление 7. Проблемы подготовки специалистов для работы с инвалидами и лицами с отклонениями в состоянии здоровья.

(Направленность и содержание образования в адаптивной физической культуре.)

Направление 8. Направленность и содержание профессионального физкультурного образования специалистов физической культуры в силовых ведомствах.

Направление 9. Хореографическое образование: актуальные вопросы, проблемы и перспективы.

Официальные языки Конгресса: **русский и английский**

Для участия в Конгрессе и опубликования Ваших работ необходимо **до 1 июня 2013 года** представить в оргкомитет Конгресса по адресу: bfu13@mail.ru:

- заявку на участие в Конгрессе;
- статью;
- подтверждение об оплате.

Участие в Конгрессе предполагает регистрационный взнос в следующем размере (*стоимость в рублях действительна только для граждан РФ; стоимость для нерезидентов указана в евро и дополнительно включает почтовые расходы на отправку сборника материалов Конгресса за границу и комиссионные расходы банка по валютным операциям*):

Для заочного участия 1000 рублей / 35 евро, в него входит:

- публикация материалов
- рассылка сборника материалов Конгресса

для очного участия 3000 рублей / 100 евро, в него входит:

- участие в научных заседаниях Конгресса
- сборник материалов Конгресса
- портфель участника Конгресса
- именной бейдж участника Конгресса
- сертификат участника Конгресса
- обеды в дни работы секций Конгресса (24 и 25 октября)

Отдельно, по желанию участников, оплачиваются:

- Фуршет по случаю открытия / закрытия Конгресса (24/25 октября)
- Культурная программа (23 - 28 октября)

В регистрационный взнос не входит стоимость проживания в гостинице.

В случае публикации материалов в соавторстве, сборник высылается первому автору.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ:

К открытию конференции будет издан сборник научных материалов. Объём статьи не менее 3 (трёх) – не более 5 (пяти) страниц через 1,5 интервала, включая библиографию. Текст не должен содержать переносы слов. Страница формата А 4, в редакторе Word, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14. Поля: верхнее – 2,5 см., нижнее – 2,5 см., левое – 2,5 см., правое – 2,5 см. Иллюстрации (таблицы, рисунки, графики, диаграммы) включаются в текст в чёрно-белом цвете и не должны выходить за границы текста.

Название статьи пишется прописными буквами **жирным шрифтом**, фамилия автора, инициалы, учёная степень и звание, полное название учреждения, город пишется **курсивом жирным шрифтом**.

Библиографический список в конце статьи называется ЛИТЕРАТУРА и оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ВАК (всего не более 7 источников). Ссылки на литературу в тексте приводятся цифрами, соответствующими номеру автора в библиографическом списке в квадратных скобках. Например: [1, 3, 7].

Реквизиты для перечисления оргвзноса:

Почтовый перевод по адресу: 236016, г. Калининград,
ул. Пионерская, д. 11, кв. 1
ФИО – Глинчиковой Ларисе Александровне

или перевод на карту Сбербанка России: 676196000488765133

Более подробную информацию по организации и проведению Конгресса можно получить по телефонам:

Научная информация: Пельменёв Виктор Константинович
тел. 8- 4012-218629
e-mail: bgu13@mail.ru

Общая информация: Глинчкова Лариса Александровна
тел. +7-921-260-3013
тел. 8- 4012-218629
e-mail: bgu13@mail.ru

Приглашаем Вас принять участие в работе Конгресса.

Оргкомитет конференции

ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПЛОВЦОВ-СПРИНТЕРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Горелов А.А., доктор педагогических наук, профессор

Носков М.С., соискатель, МСМК РФ по плаванию

Третьяков А.А., кандидат педагогических наук, ст. преподаватель

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Институт социологии и образования РАО



Аннотация. Целесообразное построение и содержание многолетней тренировки в спортивном плавании обуславливает высокую степень результатов высококвалифицированных спортсменов. Одной из главных целей тренировочного процесса является формирование необходимой степени развития основных функций на всех этапах многолетней подготовки, который в дальнейшем даст возможность достичь высоких спортивных результатов. В статье рассмотрена зависимость высоких результатов пловцов-спринтеров в зависимости от антропометрических показателей.

Ключевые слова: индивидуализация, тренировочный процесс, высококвалифицированные спортсмены, сборная команда РФ по плаванию, пловцы-спринтеры, антропометрические показатели.

FEATURES OF INDIVIDUALIZATION OF TRAINING PROCESS SWIMMERS-SPRINTER OF THE HIGHEST QUALIFICATION

Gorelov A.A., doctor of pedagogical Sciences, Professor

Noskov M.S., the applicant, IMS of the Russian Federation of swimming

Tretyakov A.A., candidate of pedagogical Sciences, senior lecturer

Belgorod state national research University (NIU «University»)

Abstract. Construction and maintenance of suitable long-term training in sports swimming causes high results of elite athletes. One of the main objectives of the training process is the formation of the necessary degree of development of the basic functions in all phases of a multi-year training, which in the future will make it possible to achieve high results. In the article the results of the high dependence of swimmers - sprinters depending antropometricheskikh indicators.

Key words: personalization, training process, highly skilled athletes, the team of Russia in swimming, swimmers, sprinters, anthropometric measures

Статья подготовлена по результатам работы по проекту №6.2093.2011 «Кинезиотерапия в системе оздоровления студентов вузов», выполняемому в рамках Государственного задания Минобрнауки России подведомственным вузам на выполнение НИОКР

Теоретический анализ и обобщение работ, касающихся морфологического статуса и его роли в обеспечении функциональных возможностей человека, показывает, что, в конечном счете, это отражается на его предрасположенности к различным видам деятельности [1, 3]. Поэтому определенные черты телосложения могут служить параметрами, способствующими достижению высоких результатов в конкретных видах спорта.

В этой связи среди множества показателей индивидуальных особенностей организма спортсменов

большой интерес представляют морфологические параметры [5, 6, 7]. Знание этих параметров, сопоставление их с показанными спортивными результатами дают возможность оценить эффективность рассматриваемых показателей. При этом особенности строения тела пловца проявляются на целом ряде физических качеств и определяют возможности организма [6].

Разработка комплексных модельных характеристик и нормативных требований для высококвалифицированных спортсменов на основе соматичес-

ких и функциональных показателей специальной работоспособности необходима для совершенствования многолетнего тренировочного процесса и достижения высоких спортивных результатов в зрелом возрасте [2]. В тоже время большинство доступных нам источников свидетельствуют, что разработка этих характеристик и требований осуществляется путём исследования пловцов достаточно высокой, но не высшей квалификации [3, 4, 5, 7].

Результаты многих исследований, проводимых на пловцах различной квалификации, свидетельствуют, что огромное значение в достижении максимальных результатов имеют конечности [3, 5, 6]. Особое внимание уделяется их силе, скорости, подвижности суставов [6]. В то же время очень часто встречаются и противоположные мнения, признающие умеренную длину тела, относительно короткие ноги и обычной длины руки [1]. Однако эти высказывания часто делаются без учета квалификации спортсменов, стиля плавания, избранной дистанции и т.д.

Для изучения зависимости между результативностью выступления высококвалифицированных пловцов-спринтеров и показателями их физического развития нами были обследованы члены сборной команды России по плаванию, неоднократные чемпионы и рекордсмены мира и Европы, призеры Олимпийских игр в Пекине и Лондоне, специализирующиеся в спринтерских дистанциях.

Все спортсмены имеют очень высокую квалификацию. Из 41 обследуемого человека 10 имеют высшее спортивное звание – заслуженный мастер спорта и 31 – мастер спорта международного класса. Всего 26 мужчин (ЗМС – 8, МСМК – 18) и 15 женщин (ЗМС – 2, МСМК – 13). Возрастной диапазон находится в границах 16–36 лет.

Первым параметром, который мы анализировали в плане его влияния на достижение высоких результатов, был росто-весовой показатель. Данный анализ показал, что все мужчины, независимо от специализации по стилю, имеют высокий рост, выходящий за средние пределы общей статистической выборки мужского населения России данной возрастной категории. В то же время вес тела не превышает пограничных норм, рассчитываемых по общепринятой формуле «рост – 100», и даже имеет некоторый дефицит общей массы тела. Данный факт позволяет говорить о том, что для успешного выступления на коротких дистанциях пловец должен быть высоким, сильным, но в тоже время достаточно лёгким.

Определённый интерес представляют росто-весовые характеристики пловцов высшей квалификации. В сравнении с мужчинами показатели длины тела незначительно превышают средний показатель женщин данной возрастной категории. Масса тела, судя по выше приведённой формуле, имеет достаточно высокий дефицит, что может свидетельствовать о том, что девушки-спринтеры могут быть чуть выше

среднего роста, сухими, обязательно легкими и хорошо обтекаемыми.

По результатам докторского исследования Соломатин В.Р. разработал обобщенные модели физического развития пловцов высокого класса. Причем по длине тела он определяет норму в 186,5 см, по массе тела 80 кг [7]. Однако эти нормативы он не дифференцирует по половым признакам. Сопоставление полученных результатов с данными Соломатина показывают, что пловцы международного уровня превышают его модельные характеристики по длине тела более чем на 4 см и по массе тела более чем на 5 кг. У пловцов же, наоборот, данные Соломатина превышают уровень модельных характеристик по длине тела более чем на 10 см и по массе тела более чем на 17 кг.

В наших исследованиях мы сделали попытку выделить роль длины различных звеньев верхних и нижних конечностей в достижении высших соревновательных результатов.

Самые высокие показатели в продольных размерах верхних конечностей имеет заслуженный мастер спорта Вятчанин А.А. Он является чемпионом и рекордсменом мира и Европы, на дистанциях: 100 и 200 м на спине, а также в комбинированном эстафетном плавании 4×100. Длина его рук достигает 95 см, плеча 43 см, предплечья 30 см, кисти 23 см.

Анализ этих же показателей у девушек показал, что самые длинные руки и составляющие их звенья у мастера спорта международного класса, призёра чемпионатов Мира и Европы на дистанции 50 и 100 м брасс Базаровой Е.М. Это может свидетельствовать о большом значении верхних конечностей в достижении высоких результатов на спринтерских дистанциях способом брасс. В то же время интерес представляют данные, полученные на пловчихах, специализирующихся на короткие дистанции вольным стилем. Так, самые короткие руки и составляющие их звенья оказались у мастера спорта международного класса Нестеровой М.В., однако ее результаты на дистанциях 50 и 100 м являются лучшими в команде. Данное обстоятельство говорит о необходимости более глубокого изучения данного феномена. Это является актуальным и с той позиции, что занимающая второе место в команде на этих дистанциях мастер спорта международного класса Федулова С.Г. входит в тройку лидеров с самыми длинными руками.

Следующие антропометрические показатели, которые подвергались анализу, были различные звенья нижних конечностей пловцов высшей квалификации, специализирующихся в спринтерских дистанциях.

Самые высокие показатели в продольных размерах нижних конечностей, как и в случае с верхними конечностями, имеет заслуженный мастер спорта Вятчанин А.А. Длина его ноги – 104 см, бедра – 52 см, голени – 49 см и стопы – 31 см. И в то же время самые лучшие результаты в команде на дис-

Спорт

танции 50-100 метров вольным стилем показаны заслуженным мастером спорта, неоднократным чемпионом Мира и Европы Лагуновым Е.В.. У него же самые короткие, в исследуемой выборке, нижние конечности: нога – 93 см, бедро – 45 см, голень – 37 см, стопа – 29 см. Видимо, длина ног в спринтерском плавании вольным стилем в большей степени играет роль в поддержании тела в оптимальном горизонтальном положении и не даёт преимущества в скорости.

Сравнительная характеристика лучших результатов и показателей различных звеньев нижних конечностей пловцов показала, что лучшие результаты в плавании на дистанцию 50-100 м вольным стилем у Нестеровой М.В. (нога – 83 см, бедро – 41 см, голень – 37 см и стопа – 26 см) и Федуловой С.Г. (нога – 85 см, бедро – 43 см, голень – 32 см, стопа – 27 см), то есть, как и в случае с мужчинами роль длины конечностей в достижении высоких результатов незначительна.

В заключение, длина верхних конечностей у пловцов высшей квалификации, специализирующихся в спринтерских дистанциях, может служить определённым критерием в достижении высоких результатов в соревновательной деятельности. Этот же показатель у пловцов даёт преимущество в плавании способом брасс. А длина нижних конечностей не даёт преимущества в достижении высоких результатов в плавании способом кроль на груди на дистанциях 50 и 100 метров.

Это исследование еще раз показывает, что процесс индивидуализации тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов требует детального изучения особенностей организма и функциональных возможностей спортсменов.

Литература:

1. Бальсевич, В.К. Об эволюционном подходе к разработке биомеханических основ высшего спортивного мастерства / В.К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. - 1975. - № 11.- С. 58-63.
2. Бахрах, И.И. К проблеме индивидуальных особенностей юных спортсменов / И.И. Бахрах // Вестн. спорта, медицины России. — 1997. - №2 (15). - С. 41.
3. Брянкин, С.В. К вопросу о структуре "Моделей сильнейших спортсменов" / С.В. Брянкин, Б.Н. Шустин // Вопросы методологии прогнозирования спортивных достижений: Материалы всесоюзного симпозиума. - М., 1976. - С. 31.
4. Верхушанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхушанский. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 179 с.
5. Взаимосвязь функциональной и технической подготовленности элитных пловцов в заключительном большом тренировочном цикле / С.В. Колмогоров, Г.Г. Турецкий, А.Ф. Красиков (и др.) // Теория и практика физ. культуры. - 1994. - № 1-2. - С. 32-39.
6. Особенности телосложения и физической подготовленности пловцов высокого класса / Н.Ж. Булгакова, В.М. Зациорский, Э.Г. Мартиросов, И.Е. Филимонова // Теория и практика физ. культуры. - 1977. - № 3. - С. 9-18.
7. Соломатин, В.Р. Критерии индивидуализации и построение многолетней тренировки в спортивном плавании: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.04 / Соломатин Виктор Радиевич; [Место защиты: Всерос. науч.-исслед. ин-т физич. культуры и спорта].- М., 2010.- 389 с.

Bibliography:

1. Balsevich, V.K. About the evolutionary approach to the development of biomechanical the foundations of higher sports mastership / V.K. Balsevich // Theory and practice of physical culture. 1975. - № 11.- P. 58-63.
2. Bahrah, I.I. To the problem of individual features of young sportsmen / I.I. Bahrah // Bullet of sports medicine in Russia. - 1997. - №2 (15). - P. 41.
3. Braynkin, S.V. To the question about the structure of the "Models of the strongest sportsmen" / S.V. Braynkin, B.N. Shustin // Problems of methodology of forecasting of sport achievements: Materials of the all-Union Symposium. - M., 1976. - P. 31.
4. Verhoshanskii, U.V. Programming and organization of the training process / U.V. Verhoshanskii. M.: Physical training and sports, 1985. – 179 p.
5. The relationship of functional and technical readiness of the elite swimmers in the final large training cycle / S.V. Kolmogorov, G.G. Turkish, A.F. Krasikov (etc.)// Theory and practice of physical culture. 1994. - № 1-2. - P. 32-39.
6. Features of the body composition and physical training of swimmers high-class / N.ZH. Bulgakova, V.M. Zaciorskii, E.G. Martirosov, I.E. Filimonova // Theory and practice of physical culture. 1977. - № 3. - P. 9-18.
7. Solomatin, V.R. Criteria of individualization and the construction of a multi-year training in the sport of swimming: dissertation... doctor of pedagogical Sciences: 13.00.04 / Solomatin Viktor Radievich; [Place of defence: Vseros. nauch.-research Inst. of physical culture and sport].- M., 2010.- 389 p.

Информация для связи с автором:

Третьяков Андрей Александрович, e-mail:
tretjakov@bsu.edu.ru

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПОРТЕ

Гостев Г.Р., кандидат педагогических наук, доцент

Гостева С.Р., кандидат исторических наук, доцент, директор

Российский государственный социальный университет, филиал в г. Воронеж



Аннотация. Рецензируется учебник профессора С.В. Алексеева.

Ключевые слова: правовая система и законодательство Российской Федерации, спортивное право, профессиональная деятельность в спорте

LEGAL FOUNDATIONS OF PROFESSIONAL PRACTICE IN SPORT

Gostev G.R., candidate of pedagogical sciences, docent

Gosteva S. R., Ph.d., Associate Professor, Director

Russian State social University, branch in Voronezh

Abstract. Reviewed by Professor S.V. Alekseev tutorial.

Key words: legal system and legislation of the Russian Federation, sports law, career in sports.

Под таким названием издательство «Советский спорт» выпустило в свет в 2013 году очередной учебник доктора юридических наук, профессора, основателя отечественной научной и образовательной школы спортивного права Сергея Викторовича Алексеева. Учебник является логичным продолжением и развитием ранее изданных учебников московским издательством «ЮНИТИ-ДАНА», «Закон и право»: «Спортивное право России. Правовые основы физической культуры и спорта», «Международное спортивное право», «Олимпийское право. Правовые основы олимпийского движения» и «Спортивное право. Трудовые отношения в спорте». Рецензии на указанные учебники опубликованы в журналах «Культура физическая и здоровье» (2013, № 2(44), с.88-96) и «Берегиня • 777 • Сова» (2012, № 4/15, с.189-193) [6; 7]. Учебник «Правовые основы профессиональной деятельности в спорте» подготовлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (3-е поколение) по направлению подготовки 034300 «Физическая культура» с присвоением квалифицированной степени выпускника «Бакалавр физической культуры». В учебнике также учтены современные состояния и тенденции развития правовой системы и законодательства Российской Федерации.

Следует признать, что С.В. Алексеев предпринял весьма успешную попытку всестороннего и взаимосвязанного изложения нормативно-правовых знаний, относящихся к набирающей динамику спортивной отрасли. Успешность профессиональной деятельности в спорте во многом определяется в том числе подготовленностью его кадров в области права, нормативной базы функционирования физической культуры и спорта.

По С.В. Алексееву, **спортивное право** – это формирующаяся в настоящее время специализированная комплексная отрасль права, представляющая собой связанную внутренним единством систему правовых и корпоративных норм, которыми закрепляются основные принципы, формы и порядок физкультурно-спортивной деятельности, включающей органический комплекс следующих общественных отношений: гражданских, трудовых и социального обеспечения, государственно-управленческих, финансовых и ресурсного обеспечения, хозяйственных (предпринимательских), уголовно-правовых, отношений в сфере спортивной медицины и противодействия применению допинга, международных, процессуальных отношений по урегулированию спортивных споров, а также других отношений, связанных с физической культурой и спортом; совокупность норм,

Спортивное право

характеризующихся их общностью и специфичностью, а также обладающую определенной автономностью в системе права при условии, что выделение такой группы обусловлено заинтересованностью сообщества в более детальном и эффективном регулировании соответствующего комплекса общественных отношений. Коротко, спортивное право – это система правовых и корпоративных норм, регулирующих отношения, складывающиеся в сфере физической культуры и спорта [1, с.75].

Учебник С.В. Алексеева «Правовые основы профессиональной деятельности в спорте» включает предисловие, двенадцать глав, разбитых на 62 параграфа, заключение и рекомендованную литературу.

В предисловии автор обосновывает необходимость изучения студентами правовых основ профессиональной деятельности в спорте, высказывает убеждение в том, что на основе эффективного механизма нормативного регулирования спортивных отношений в стране (а это главное, что сейчас нужно для развития системы спорта в условиях рыночной экономики и формирующегося правового государства) Россия сможет удержать и приумножать заобевые позиции в мировом спорте, укрепить статус великой спортивной державы, а также сможет полностью реализовать огромный социальный потенциал спорта и физической культуры – как фактора гармоничного развития физических и интеллектуальных способностей граждан – на благо российского общества.

Основную часть учебника открывает глава 1, которая посвящена раскрытию общих положений права и законодательства. Здесь в сжатой форме получили освещение:

- понятие, сущность, значение, признаки и основные функции права;
- нормы права, формы (источники) права, законодательство;
- применение законодательных и подзаконных нормативных актов;
- понятие и характеристика системы права;
- понятие и характеристика правоотношений;
- реализация права; правомерное поведение;
- понятие и виды правонарушений;
- понятие и виды юридической ответственности;
- национальное право и международное право.

Изложив общие положения права и законодательства, С.В. Алексеев во второй главе рассматривает систему правового регулирования в сфере физической культуры и спорта. При этом автор счел необходимым остановиться на раскрытии следующих проблем: развитие правового регулирования физической культуры и спорта; понятие спортивного права; принципы спортивного права; место спортивного права в российской правовой системе; источники спортивного права; спортивные правоотноше-

ния; международное спортивное право; олимпийское право. Подчеркнем, что подробное освещение указанных выше проблем автор предпринял в изданных ранее учебниках.

Опираясь на ст. 2 Федерального закона о спорте, С.В. Алексеев приводит следующие основные понятия:

• **физическая культура** – часть культуры, представляющая совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития;

• **спорт** – сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним;

• **массовый спорт** – часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическое развитие граждан посредством проведения организованных и (или) самостоятельных занятий, а также участия в физкультурных мероприятиях и массовых спортивных мероприятиях;

• **спорт высших достижений** – часть спорта, направленная на достижение спортсменами высоких спортивных результатов на официальных всероссийских спортивных соревнованиях и официальных международных спортивных соревнованиях;

• **профессиональный спорт** – часть спорта, направленная на организацию и проведение спортивных соревнований, за участие в которых и подготовку к которым в качестве своей основной деятельности спортсмены получают вознаграждение от организаторов таких соревнований и (или) заработную плату;

• **студенческий спорт** – часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическую подготовку обучающихся в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, их подготовку к участию и участие в физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях, в том числе в официальных физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях;

• **школьный спорт** – часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическую подготовку обучающихся в образовательных учреждениях начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, их подготовку к участию и участие в физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях, в том числе в официальных физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях.

В последнее десятилетие в России успешно развиваются паралимпийское и сурдлимпийское движения, участвуют россияне и в Специальной олимпиаде.

Пункт «е» ч.1 ст. 72 Конституции Российской Федерации устанавливает, что физическая культура и спорт относятся к предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Федерации.

На наш взгляд, ключевое значение в рецензируемом учебнике имеет глава 3 «Трудовые и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта», в которой даны общая характеристика регулирования труда спортсменов и тренеров; трудовой договор со спортсменом, тренером; переходы (трансферы) спортсменов; временный перевод спортсмена к другому работодателю; особенности регулирования труда спортсменов в возрасте до восемнадцати лет; правовые аспекты труда иностранцев в области физической культуры и спорта; меры социальной поддержки спортсменов, тренеров и других участников спортивного движения; правовые аспекты личного страхования спортсменов, тренеров и судей; спортивные профсоюзы.

С.В. Алексеев в учебнике не обошел вниманием следующие важные проблемы: организация и проведение спортивных соревнований; реклама и спонсорство в спорте; охрана интеллектуальной собственности в сфере спорта; управленические отношения в сфере физической культуры и спорта; ресурсное и финансовое обеспечение физической культуры и спорта; охрана здоровья граждан при занятиях физической культурой и спортом; урегулирование спортивных споров.

Достаточно подробно в учебнике проанализированы вопросы борьбы с преступностью в области физической культуры и спорта, а также проблемы противодействия применению допинга.

С.В. Алексеев справедливо подчеркивает, что становление и развитие российского спортивного права, международного спортивного права и олимпийского права будут максимально эффективно способствовать совершенствованию нормативной базы физической культуры и спорта, ее последовательному внедрению в практику отечественного и мирового физкультурно-спортивного движения, что, в свою очередь, будет способствовать:

- созданию эффективного механизма нормативного регулирования физической культуры, основанного на теории российского, международного спортивного и олимпийского права;
- укреплению правового сознания и правового порядка в физкультурно-спортивной сфере;
- динамичному развитию российского и международного спортивного, в том числе олимпийского, движения, новым большим спортивным успехам, победам и рекордам;
- претворению в жизнь олимпийских идей и принципов;
- укреплению мира и международного сотрудничества между народами;

- будет способствовать России удерживать и приумножать завоеванные позиции в мировом спорте, сохранить статус великой спортивной державы;
- а также даст возможность в XXI веке полностью реализовать огромный социальный потенциал спорта и физической культуры на благо современного общества [5, с. 509].

С.В. Алексеев подготовил серьезный учебник «Правовые основы профессиональной деятельности в спорте», таким образом, им созданы предпосылки для подготовки квалифицированных специалистов спортивной отрасли. Будут ли использованы эти предпосылки? Зависит от учебных образовательных учреждений, готовящих бакалавров для физической культуры и спорта.

Литература:

1. Алексеев, С.В. Спортивное право России: Учебник для вузов / С.В. Алексеев / Под ред. П.В. Крашенинникова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2012. – 1055 с.
2. Алексеев, С.В. Международное спортивное право: Учебник для вузов / С.В. Алексеев / Под ред. П.В. Крашенинникова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2008. – 894 с.
3. Алексеев, С.В. Олимпийское право. Правовые основы олимпийского движения: Учебник для вузов / С.В. Алексеев / Под ред. П.В. Крашенинникова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2010. – 687 с.
4. Алексеев, С.В. Спортивное право. Трудовые отношения в спорте: Учебник для студентов, обучающихся по направлениям «Юриспруденция» и «Физическая культура и спорт» / С.В. Алексеев / Под ред. П.В. Крашенинникова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2012. – 647 с.
5. Алексеев, С.В. Правовые основы профессиональной деятельности в спорте: Учебник для вузов / С.В. Алексеев. – М.: Советский спорт, 2013. – 517 с.
6. Гостев, Р.Г. Социально-трудовые отношения в сфере физической культуры и спорта Российской Федерации / рецензия на учебник С.В. Алексеева «Спортивное право. Трудовые отношения в спорте: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Юриспруденция» и «Физическая культура и спорт» / Под ред. П.В. Крашенинникова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2013. – 647 с. / Р.Г. Гостев // Берегиня». – 777. – С. 189–193.
7. Гостев, Р.Г. Динамичное развитие и совершенствование спортивного права – важнейшая составляющая ответа на вызовы современного спорта / Р.Г. Гостев, С.Р. Гостева // Культура физическая и здоровье. 2013. – № 2 (44). – С. 88–96.

ОБ УРОВНЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РАБОТАЮЩИХ НА СПЕЦИАЛЬНОМ УЧЕБНОМ ОТДЕЛЕНИИ

Жован Г.Ф., старший преподаватель

Румба О.Г., доктор педагогических наук, доцент

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)
ФГНУ «Институт социализации и образования» РАО

Статья подготовлена по результатам работы по проекту №6.2093.2011 «Кинезиотерапия в системе оздоровления студентов вузов», выполняемому в рамках Государственного задания Минобрнауки России подведомственным вузам на выполнение НИОКР



Аннотация. Статья посвящена проблеме преподавания дисциплины «Физическая культура» на специальном учебном отделении (СУО), к которому причисляются студенты с ослабленным здоровьем. Приводятся данные, согласно которым многие преподаватели в силу специфики полученного образования испытывают острую нехватку профессиональных знаний при осуществлении педагогической деятельности с данной категорией студентов. Анализируются результаты анкетирования 150 преподавателей из разных городов России и стран СНГ на предмет выявления общих особенностей и характерных трудностей работы на СУО.

Ключевые слова: преподаватели физической культуры, специальное учебное отделение (СУО), профессиональное физкультурное образование, анкетирование.

ON THE PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL OF THE TEACHERS OF PHYSICAL EDUCATION WORKING IN A SPECIAL EDUCATIONAL DEPARTMENT AND THE NEED OF ITS IMPROVEMENT

Zhovan G.F., a senior teacher

Rumba O.G., the doctor of pedagogical sciences, senior lecturer

Belgorod State National Research University (NRU «BSU»)

Institute of Socialization and Education of Russian Academy of Education

Annotation. The article is devoted to the issue of teaching the subject of “Physical Education” in the special educational department (SED), where the students with poor health are listed. According to the cited data many of the teachers experience the lack of professional knowledge while teaching students of this category due to the specific character of the education the teachers got.

Key words: teachers of physical education, special educational department (SED), professional qualification on physical education, questioning.

Модернизация государственной системы образования и вхождение России в единое Европейское и Мировое образовательное пространство обусловили актуальность выявления и анализа существующих проблем, противоречий, трудностей в преподавании дисциплины «Физическая культура». С момента введения новых федеральных государственных образо-

вательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО III поколения – 2010 год) заметно повысились требования к профессиональному образованию, квалификации, компетентности специалистов высшей школы, в том числе работающих в сфере физической культуры и спорта. Владение современными знаниями, компетентность, высо-

кая конкурентоспособность на рынке труда, ориентация в смежных областях деятельности, способность к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовность к постоянному профессиональному росту, социальная и профессиональная мобильность – всё это является непременными составляющими профессионализма современного специалиста по физической культуре.

Одной из важнейших сторон современной физкультурной науки является научное обоснование применения физических упражнений в лечебно-оздоровительных целях. В этой сфере накоплен большой положительный опыт, выразившийся в создании целой системы физкультурно-оздоровительных мероприятий, характеризующейся богатством применяемых форм, средств, методов оздоровления. При этом надо отметить, что практическая значимость научных разработок в сфере оздоровительной физической культуры в последние годы заметно возросла и продолжает свой неуклонный рост. Это, прежде всего, обусловлено устойчивыми негативными тенденциями снижения уровня физического и психического здоровья населения, в том числе детей, подростков, молодёжи. Так, по данным Р.Г. Гостева, С.Р. Гостевой [1], в 2010 г. зарегистрировано в 1,5 раза больше случаев острых и хронических заболеваний среди учащихся школ, чем в 1990 г. А в наступившем 2012-13 учебном году, по выводам авторов, уже около 83-89% учащихся физически не в состоянии должным образом осваивать школьную учебную программу. При этом современные подростки, как правило, не информированы в полной мере о состоянии своего здоровья, и даже те из них, кто имеют хронические заболевания, ошибочно считают себя полноценно работоспособными [6, 4].

Впоследствии не вполне здоровые школьники, поступая в вузы, переходят в категорию не вполне здоровых студентов. Для студентов всех вузов РФ обязательным является освоение учебной дисциплины «Физическая культура», входящей в блок гуманитарных и экономических дисциплин. Преподавание данной дисциплины осуществляется на трёх учебных отделениях – основном, специальному, спортивному. И, как показывают результаты наблюдений последних лет, количество студентов специального учебного отделения (СУО) – а именно к нему причисляются молодые люди с ослабленным здоровьем – заметно и неуклонно растёт. Так, по нашим данным, в 2012-13 учебном году эта цифра составила порядка 35-40%. При этом если на основном учебном отделении преподавание физической культуры осуществляется в соответствии с Примерной программой для вузов [5], то для СУО примерная программа отсутствует, что вынуждает преподавателей самостоятельно разрабатывать такие программы, а в некоторых вузах порождает практику освоения дисциплины лишь через написание рефератов [3].

Анализ возможных причин, по которым адекватность и разнообразие средств физической куль-

туры, применяемых на СУО, уступает аналогичным показателям на основном и спортивном отделениях, свидетельствует, что главным, пожалуй, является недостаток специальных знаний в области оздоровительной физической культуры. Это, в свою очередь, в основном связано:

- с отсутствием опыта работы с занимающимися с ослабленным здоровьем;

- со спецификой полученного профессионального образования (пр., в случае получения квалификации тренер в конкретном виде спорта, либо в случае обучения в период иных требований к специальности).

Кроме того, анализ содержания учебных программ по направлениям подготовки 034300.62, 034300.65, 034300.68 «Физическая культура» указывает на весьма скромное представительство блока оздоровительной физической культуры. В то время как в настоящий момент отмечается очевидный сдвиг приоритетов в массовой физкультурной деятельности: ориентация на работу с преимущественно здоровыми людьми уступает место необходимости переориентации на работу с людьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья, а значит, на первый план выходят оздоровительные задачи вместо задач достижения высоких спортивных результатов и физического совершенства. Данное обстоятельство диктует необходимость расширения объёма профессиональных знаний специалистов по физической культуре (в том числе учителей и преподавателей) за счёт областей медицинских знаний (клинических и профилактических), а также за счёт адаптивной физической культуры, реабилитации, валеологии, кинезиологии. При этом расширение практических навыков работы перспективно осуществлять за счёт владения новыми физкультурно-оздоровительными технологиями и навыками их конструирования.

В противном случае будет сохраняться актуальность следующего имеющего место *противоречия*: при наличии большого багажа современных научных знаний в теории и методике оздоровительной физической культуры многие выпускники вузов и факультетов физической культуры оказываются практически не подготовленными к осуществлению педагогической деятельности со студентами СУО, имеющими отклонения в состоянии здоровья.

С целью более глубокого изучения проблемы на практике, а также поиска эффективных путей её решения в 2012-13 гг. было проведено анонимное анкетирование преподавателей физической культуры, работающих на СУО. Было опрошено 150 специалистов из России, Белоруссии, Казахстана, Украины, работающих в крупных вузах Москвы, Санкт-Петербурга, Белгорода, Волгограда, Воронежа, Екатеринбурга, Иваново, Йошкар-Олы, Ростова-на-Дону, Ярославля, Минска, Бреста, Астаны, Алматы, Киева, Запорожья, Харькова.

Результаты анкетирования (таблица) подтвердили факт наличия разных квалификаций, указанных

Профессиональная подготовленность специалистов

в дипломе о высшем профессиональном образовании, у преподавателей физической культуры. Согласно полученным данным, 53,3% опрошенных имеют квалификацию «учитель, преподаватель физической культуры»; 38,7% – «тренер, преподаватель физической культуры и спорта»; 4,7% – «врач, инструктор ЛФК»; 3,3% – «специалист по адаптивной физической культуре». Большинство опрошенных (60,7%) не имеют учёной степени; из оставшихся 39,3%, имеющих учёную степень, у 6,7% (от общей выборки) тема диссертации связана с построением процесса физического воспитания на СУО. Стаж работы респондентов характеризуется следующими показателями: 60% работают преподавателями физической культуры в вузе более 10 лет; 28,7% – менее 5 лет; 11,3% – от 6-ти до 10-ти лет. Средний опыт работы на СУО соответствует 8,71 года. Курсы повышения квалификации проходили 68% опрошенных, из которых лишь 3,3% (от общей выборки) – по тематике, связанной с работой на СУО.

Согласно данным опроса, 79,3% преподавателей работают по учебным программам, разработанным кафедрами физического воспитания, сотрудниками которых они являются; 20,7% – по другим программам, в том числе авторским. При подготовке к учебным занятиям 41,3% пользуются специальной учебно-методической и научной литературой; 34% – результатами обмена опыта с коллегами; 24,7% – учебно-методическими материалами на видео, аудио и других носителях.

В связи со значимостью выбора принципа формирования учебных групп на СУО данному вопросу было уделено особое внимание в анкете. Ответы респондентов свидетельствуют, что подавляющее большинство преподавателей (70,7%) работают с группами, сформированными в произвольном по-

рядке, а конкретно – в академических группах, сформированных деканатами факультетов. Лишь 8% опрошенных работают с группами, сформированными по нозологическому признаку; столько же – по признаку функционального состояния студентов; 6,7% преподают в группах, сформированных с учётом физической подготовленности; столько же – с учётом возрастных показателей.

В процессе учебных занятий регулярно используют современные физкультурно-оздоровительные технологии 82,7% преподавателей СУО; время от времени используют – 14,7%; не используют – 2,7%. В числе приоритетных физкультурно-оздоровительных технологий респонденты указали: гимнастические – их используют 48% опрошенных (от общей выборки); игровые – 38%; дыхательные – 29,3%; легкоатлетические – 22,7%; плавательные – 14%.

О значимости ведения студентами СУО дневника самоконтроля свидетельствует тот факт, что 85,3% опрошенных преподавателей отметили, что рекомендуют его вести. При этом 32,7% из них рекомендуют студентам вести дневник самоконтроля, но не обучают этому и не контролируют; 30% – и рекомендуют, и обучают, и контролируют; 22,7% – рекомендуют и обучают, но не контролируют.

Все опрошенные отметили наличие трудностей в своей работе. При этом к числу приоритетных 66,7% отнесли необходимость проведения занятий в группах студентов со смешанными нозологиями; 33,3% пожаловались на нехватку профессиональных знаний. Решение указанных проблем 35,3% респондентов видят в разработке на федеральном уровне специальной учебной программы для СУО; 34,7% – в организации специальных курсов повышения квалификации; 30% – в публикации качественных учебно-методических материалов.

Таблица – Результаты анкетирования преподавателей физической культуры, работающих на специальном учебном отделении (n=150)

ВОПРОСЫ анкеты	ответы респондентов
1) Укажите Вашу специальность (как указано в дипломе об образовании):	
учитель, преподаватель физической культуры	53,33%
тренер, преподаватель физической культуры и спорта	38,67%
врач, инструктор ЛФК	4,67%
специалист по адаптивной физической культуре	3,33%
2) Ваш стаж работы по специальности (количество полных лет):	
более 10 лет	60%
6-10 лет	11,33%
менее 5 лет	28,67%
3) Есть ли у Вас ученая степень?	
да	39,33%
нет	60,67%
тема диссертации связана с преподаванием на СУО	
	6,67%
4) Ваш опыт работы на СУО (количество полных лет)?	
средний показатель в выборке	8,71 года

Профессиональная подготовленность специалистов

5) Какие курсы повышения квалификации Вы посещали, включая конвенции, мастер-классы?	
посещали курсы	68%
не посещали курсы	32%
тематика курсов связана с преподаванием на СУО	3,33%
6) На СУО Вы работаете:	
по специально разработанной и утвержденной программе	79,33%
используете другую программу	20,67%
7) Для подготовки к занятиям Вы используете:	
специальную учебно-методическую, научную литературу	41,33%
учебно-методические материалы на видео, аудио и других носителях	24,67%
результаты обмена опытом с коллегами	34%
8) Вы чаще проводите учебные занятия в группах, сформированных:	
в произвольном порядке	70,67%
по нозологическим показателям	8%
по функциональному состоянию	8%
по физической подготовленности	6,67%
по возрасту	6,67%
9) Вы используете современные оздоровительные технологии на учебных занятиях?	
да	82,67%
нет	2,67%
время от времени	14,67%
если используете, то какие:	
гимнастические (лечебная, ритмическая, аэробика, йога, цигун и т.д.)	48%
легкоатлетические (ходьба, бег)	22,67%
плавательные (аква-фитнес, оздоровительное плавание, гидротренинг)	14%
игровые (подвижные и спортивно-ориентированные игры)	38%
дыхательные	29,33%
10) Ваше отношение к ведению дневника самоконтроля студентами СУО:	
рекомендуете, но не обучаете и не контролируете	32,67%
рекомендуете и обучаете, но не контролируете	22,67%
рекомендуете, обучаете и контролируете	30%
не рекомендуете	14,67%
11) С какими трудностями Вы сталкиваетесь в своей работе?	
недостаточно знаний, полученных по основной специальности	33,33%
наличие в одной группе занимающихся с различными нозологиями	66,67%
12) В чем видите решение проблем?	
организация специальных курсов повышения квалификации	34,67%
разработка специальной учебной программы для студентов СУО	35,33%
публикация качественных учебно-методических материалов	30%

Проведённое анкетирование, в целом, подтверждает актуальность проблемы нехватки профессиональных знаний у преподавателей физической культуры, работающих на СУО, равно как и проблемы отсутствия современных информативных ресурсов их восполнения.

Согласно Инструкции по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений, утверждённой приказом Государственного комитета РФ по высшему образованию от 26.07.1994 №777 [2], вузы самостоятельно с учетом Примерной программы по дисциплине «Физическая культура» определяют формы занятий, средства физического воспитания и виды двигательной активности, а также методы и продолжительность занятий. При этом, как показывают собствен-

ные наблюдения, нередко на кафедрах физического воспитания складывается следующая ситуация. Отдельные преподаватели либо в рамках проведения диссертационных исследований, либо в рамках работы по грантам разрабатывают эффективные оздоровительные методики и программы для СУО, что, безусловно, позволяет повысить эффективность преподавания дисциплины «Физическая культура» студентам с ослабленным здоровьем. Однако проблема решается частично, поскольку данными разработками в полной мере владеют лишь их авторы, а система результативного обмена опытом между сотрудниками кафедры в большинстве случаев не отлажена.

Таким образом, в настоящее время остро стоит проблема повышения уровня профессиональной

Профессиональная подготовленность специалистов

компетентности преподавателей физической культуры, работающих на СУО. В качестве перспективного пути решения проблемы, на наш взгляд, следует рассматривать возможность научного обоснования содержания, разработки программы и организации (желательно на федеральном уровне) курсов повышения квалификации специалистов, работающих со студентами СУО.

Литература:

1. Гостев, Р.Г. Здоровье нации – определяющий фактор сбережения народа Российской Федерации (нормативно-правовая основа) / Р.Г. Гостев, С.Р. Гостева // Культура физическая и здоровье. – Воронеж, 2012. – №3(39). – С. 24-33.
2. Инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета РФ по высшему образованию от 26.07.1994, №777. – 54 с.
3. Румба, О.Г. Система педагогического регулирования двигательной активности студентов специальных медицинских групп: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ольга Геннадьевна Румба. – Санкт-Петербург, 2011. – 498 с.
4. Тарлавский, В.И. Профессиональная ориентация школьников: здоровьесберегающий компонент / В.И. Тарлавский // Культура физическая и здоровье. – Воронеж, 2012. – №6(36). – С. 48-50.
5. Физическая культура. Примерная программа для высших учебных заведений / сост. В.И. Ильинич, Ю.И. Евсеев. – М., 2000. – 72 с.
6. Чумаков, Б.Н. Валеология: Учеб. пособие / Б.Н. Чумаков. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 407 с.

Bibliography:

1. Gostev, R.G. The health of the nation is a determining factor of the preservation of the people of the Russian Federation (regulatory-legal basis) / R.G. Gostev, S.R. Gosteva // Physical Culture and Health. – Voronezh, 2012. – №3(39). – P. 24-33.
2. Guide to the arrangement and content of the work of the department of physical education in higher educational establishments. Approved by the order of the State Committee of the Russian Federation on Higher Education on 26.07.1994, №777. – 54 p.
3. Rumba, O.G. The system of pedagogic regulation of motion activity of physically challenged students: Dissertation of doctor of education: 13.00.04 / O.G. Rumba. – SPb, 2011. – 498 p.
4. Tarlavskiy, V.I. Professional orientation of school children: a health improving component / V.I. Tarlavskiy // Physical Culture and Health. – Voronezh, 2012. – №6(36). – P. 48-50.
5. Physical Culture. A model programme for higher educational establishments / comp. V.I. Ilyinich, Y.I. Yevseyev. – M., 2000. – 72 p.
6. Chumakov, B.N. Valeology: tutorial / B.N. Chumakov. – M.: Pedagogical society of Russia, 2000. – 407 p.

Информация для связи с автором:

Румба Ольга Геннадьевна, e-mail:
rumbaolga@rambler.ru

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ СОТРУДНИКА ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ У КУРСАНТОВ ВУЗОВ ФСИН РОССИИ

Исаева К. В., научный сотрудник,
Воронежский институт Федеральной службы исполнения наказаний
(ФКУУВПО Воронежский институт ФСИН России)



Аннотация. В статье рассматривается проблема формирования профессионального мировоззрения курсантов в ведомственных вузах ФСИН России, которая предполагает разработку не только теоретических основ данного процесса, но и соответствующей технологии обучения, форм, методов, средств, призванных повысить качество и эффективность мировоззренчески-ориентированных обучения и воспитания, включающих и развитие физической культуры будущих сотрудников.

Ключевые слова: профессиональное мировоззрение, пенитенциарная система, курсанты вузов ФСИН, обучение, воспитание, физическая культура.

SPECIFICITY OF FORMATION PROFESSIONAL OUTLOOK OFFICER OF THE PENITENTIARY SYSTEM CADETS IN INSTITUTES OF EDUCATION FEDERAL PENITENTIARY SERVICE OF RUSSIA

*Isaeva K. V., scientific collaborator
Voronezh institute of the Russian Federal Penitentiary Service*

Abstract. In article the problem of formation of professional outlook of cadets in departmental higher education institutions of the Russian Federal Penitentiary Service that assumes development not only theoretical bases of this process, but also appropriate technology of training, forms, methods, the means, urged to increase quality and efficiency world outlook - the focused training and education is considered, including and development of physical training future employees.

Key words: professional outlook, cadets, penitentiary service, cadets of institutes of education Federal Penitentiary Service of Russia, training, education, physical culture.

Кардинальные преобразования в обществе неизбежно порождают ряд мировоззренческих проблем, заставляющих переосмысливать сложившиеся реальности, формировать новые ценности и ориентиры.

В «Национальной доктрине образования в Российской Федерации» одной из приоритетных задач совершенствования обучения провозглашается задача «формирования у детей и молодежи целостного миропонимания и современного научного мировоззрения» [3]. Поскольку, чем яснее и шире в мировоззрении индивида его знание о мире, тем четче осознание субъектом своего места в жизни, тем эффективнее его взаимодействие с миром, тем глубже и богаче само «Я» личности по своему содержанию [1].

Развитие российского общества и его пенитенциарной системы на принципах гуманности, гласности, толерантности предъявляет повышенные требования к мировоззренческой зрелости сотрудников ФСИН. Политика гуманизации наказания, проводимая в последние годы, предполагает коренное изменение существующих мировоззренческих взглядов, убеждений, ценностей сотрудников пенитенциарной системы, подготовку которых осуществляют образовательные учреждения ФСИН.

Необходимость качественного обновления педагогического процесса в ведомственных вузах ФСИН, его мировоззренческого содержания, объясняется необходимостью учета тех глубоких перемен, которые происходят как в российском обществе в целом, так и в системе Федеральной службы исполнения наказаний. Сегодня значение профессионального мировоззрения, духовно-нравственных основ сотрудников ФСИН многократно возросло, и это предполагает качественно новый уровень подготовки специалистов для пенитенциарной системы в ведомственных вузах, особенно с учетом существенного сокращения численности сотрудников уголовно-исполнительной системы.

Одним из основополагающих документов в формировании мировоззренческих зрелого специалиста пенитенциарной системы является «Кодекс этики и служебного поведения сотрудников и федераль-

ных государственных гражданских служащих УИС», принятый в январе 2012 г., и разработанный в рамках реализации «Концепции развития УИС Российской Федерации до 2020 года», закрепивший основные принципы и правила служебного поведения сотрудников. Данный нормативный акт ставит цели, выполнение которых призвано способствовать формированию профессионального мировоззрения сотрудников УИС:

- уяснение сотрудниками нравственно-этических основ служебной деятельности и профессионального поведения;
- формирование единства убеждений и взглядов в сфере профессиональной этики и служебного этикета, ориентированных на профессионально-этический эталон поведения;
- воспитание высоконравственной личности сотрудника в соответствии нормам и принципам общечеловеческой и профессиональной морали;
- регулирование профессионально-этических проблем взаимоотношений, возникающих в процессе служебной деятельности;
- выработка у сотрудника потребности соблюдения профессионально-этических норм поведения, что должно выступить средством формирования позитивного облика компетентного поведения сотрудника ФСИН [2];
- формирование физической культуры сотрудников, способствующей качественному выполнению профессионального долга.

В целом Кодекс служит основой для формирования целостного профессионального мировоззрения сотрудника, таких профессионально-значимых качеств и ценностных ориентиров, которые способствуют образцовому выполнению служебного долга.

Вопросы формирования профессионального мировоззрения в уголовно-исполнительной системе в процессе обучения в ведомственном вузе рассматривались в работах Турутиной Е.Э., Тагарина Ю.В., Ковтуненко Л.В. и др.

Анализ научной литературы по рассматриваемой проблеме позволяет сделать вывод, что, несмотря

Профессиональная подготовленность специалистов

на наличие научных исследований по вопросам формирования профессионального мировоззрения, аспекты его развития у курсантов вузов уголовно-исполнительной системы раскрыты не в полной мере и нуждаются в углубленном изучении. Поэтому актуальность исследуемой проблематики обусловлена следующими противоречиями:

- между потребностью общества в подготовке сотрудника пенитенциарной системы, обладающего сформированным профессиональным мировоззрением, позволяющим ему успешно реализовывать свои профессиональные знания и способности в условиях современного общества, и недостаточной ориентацией ведомственной образовательной системы ФСИН на формирование целостного профессионального мировоззрения сотрудников;

- между необходимостью совершенствования процесса формирования профессионального мировоззрения сотрудников ФСИН с учетом современных требований, тенденций развития и недостаточной разработанностью технологий мировоззренческого обучения и воспитания в ведомственных вузах ФСИН России;

- между необходимостью формирования мировоззренческих знаний, убеждений, ценностей, идеалов, выражавших мировоззренческую самоидентификацию курсантов на основе достижений педагогической науки, и внешней детерминированностью всех сторон их жизнедеятельности, доминантой нормы, стандарта, образца, определяющих в вузах ФСИН России содержание работы по формированию профессионального мировоззрения в виде суммы устоявшихся догм и отставших от реальности представлений;

- между разработанностью общей теории профессионального мировоззрения и отсутствием методики формирования у курсантов вузов ФСИН профессионально-значимых мировоззренческих качеств.

Педагогическая деятельность в ведомственном вузе ФСИН должна решать следующие задачи, направленные на:

- формирование профессионального мировоззрения курсантов, основу которого составляют гражданственность, патриотизм, профессионализм, нравственность и приверженность закону;

- развитие положительной мотивации в службе, творческого отношения к выполнению служебных обязанностей, добросовестности и активности в решении практических задач;

- создание условий для целостного формирования личности курсанта-гражданина, развития гражданского сознания и самосознания;

- приобщение курсанта к гражданским, патриотическим, правовым, общечеловеческим ценностям, взглядам, убеждениям; традиционным российским нормам морали и нравственности, к культурному и историческому прошлому России, традициям;

- формирование потребностей, чувств, интересов личности с учетом ее возможностей и желаний, а также социальных требований;

- подготовку курсантов к профессиональной деятельности, стимулирующей проявление мировоззренческих качеств личности;

- обеспечение высокой культуры общения и взаимоотношений в коллективе, уважение к закону, уставным нормам жизни, сплочение коллектива;

- развитие физической культуры курсантов, являющейся составной частью культурологического компонента мировоззрения.

Кроме общих целей и задач, как конечного результата формирования профессионального мировоззрения в процессе обучения и воспитания в ведомственном вузе ФСИН, на каждом этапе профессионального становления курсантов должны быть определены и специфические задачи. На наш взгляд, следует выделить следующие этапы формирования профессионального мировоззрения курсантов в ведомственных вузах ФСИН:

- первый этап (начальный) – на этапе адаптации к будущей профессии сотрудника пенитенциарной системы курсанты получают профессиональные знания, умения и навыки, необходимые им независимо от их будущей профессиональной специализации, навыки внутренней службы, навыки командира отделения (заместителя командира взвода) и т.п.;

- второй (переходный) – этап самореализации личности в образовательном процессе вуза. На этом этапе формируются профессионально-значимые мировоззренческие качества будущего офицера, которые являются составной частью профессионального становления специалиста пенитенциарной системы;

- третий (определяющий) – этап самопроектирования, на котором совершенствуются профессионально-значимые мировоззренческие качества, продуктивное развитие которых необходимо для саморазвития в процессе практической деятельности на различных офицерских должностях в пенитенциарной системе (начальника отряда, оперативно-уполномоченного оперативного отдела, инспектора отдела безопасности, психолога воспитательного отдела и т.д.).

Таким образом, на основе вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что проблема формирования профессионального мировоззрения курсантов в ведомственных вузах ФСИН является актуальной и востребованной в современных условиях, что предполагает разработку не только теоретических основ данного процесса, но и соответствующей технологии обучения, форм, методов, средств, призванных повысить качество и эффективность мировоззренчески - ориентированных обучения и воспитания.

Литература:

1. Барсукова, Н.К. Формирование научного мировоззрения студентов в образовательном процессе вуза: Автореф. ... дис. канд. пед. наук / Н.К. Барсукова. – Новокузнецк, 2007. – 21 с.

2. Кодекс этики и служебного поведения сотрудников и федеральных государственных гражданских служащих УИС, утв. Приказом ФСИН России 11.01.2012 г. №5. – С 2.
3. Национальная доктрина образования в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 4 октября 2000 г. N 751. – С. 1
4. Остапенко, В.С. Теоретический анализ моделирования процесса формирования научного мировоззрения курсантов вузов МВД России / В.С. Остапенко // Культура физическая и здоровье. – 2009. – № 3. – С.18 – 20.
2. Code of ethics and office behavior of employees and federal civil servants of UIS, approval order of the Russian Federal Penitentiary Service of 11.01.2012 N 5. – P. 2.
3. The national doctrine of education of the Russian Federation, approval resolution of the government of the Russian Federation of October 4, 2000 N 751.- P. 1.
4. Ostapenko, V.S. Theoretical analysis model of scientific understanding of the Russian Ministry of Internal Affairs/universities students V.S. Ostapenko //culture and physical health. – 2009. – № 3. – 18 – 20.

Bibliography:

1. Barsukova N. K. Formation of scientific outlook of students in educational process of higher education institution: abstract of Ph D. thetis / N. K. Barsukova. – Novokuznetsk, 2007. – P. 21.

Информация для связи с автором:

Исаева Карина Викторовна, e-mail:
karinasmusina@yandex.ru

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.

Грец Г.Н., доктор педагогических наук, профессор
Багновская П.Е., соискатель

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма



Аннотация. Статья посвящена проблеме оценки результатов педагогического тестирования для определения уровня иноязычной профессиональной компетенции студентов вузов физической культуры.

Ключевые слова: иноязычная профессиональная компетенция, студенты вуза физической культуры, количественная оценка результатов педагогического тестирования.

QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMPETENCE OF PHYSICAL CULTURE UNIVERSITY STUDENTS.

Grets G. N., doctor of pedagogical sciences, professor
Bagnovskaya P. E., applicant
Smolensk State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism.

Abstract. The article is devoted to the evaluation of pedagogical tests to determine the level of foreign language professional competence of physical culture university students.

Key words: foreign language professional competence, the students of the university of physical culture, quantification of results of pedagogical testing.

Профессиональная подготовленность специалистов

Иностранный язык включен в базовую часть гуманитарного цикла общеобразовательной программы федерального государственного образовательного стандарта (ООП ФГОС) третьего поколения и тесно связан с учебными дисциплинами избранной специальности, что определяет профессиональную направленность его преподавания. Учебно-методический комплекс (УМК) по иностранному языку является частью основной образовательной программы (ООП) Государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО) для вузов физической культуры. Основной целью дисциплины «Иностранный язык» в неязыковом вузе является обучение практическому владению иностранным языком, включающее формирование иноязычной речевой деятельности как для повседневного, так и для профессионального общения, обучение переводу специальной литературы. В результате изучения курса иностранного языка студент должен уметь читать литературу в области профессиональной деятельности на иностранном языке без словаря с целью поиска информации, переводить тексты со словарём, вести диалог на разговорном уровне, диалоги и полилоги в ситуациях профессионального общения, владеть лексическим минимумом одного из иностранных языков. Как следует из требований ФГОС ООП к иноязычной профессиональной компетенции студентов вуза физической культуры, важным критерием ее оценки является способность переводить специальную литературу.

Согласно основополагающим концепциям современной дидактики, [1, 3] студент является субъектом учебного процесса, а контроль его знаний и умений трактуется как совместная деятельность преподавателя и студентов, направленная на выявление и оценку результатов учебного процесса, на повышение его эффективности.

В соответствии с представлениями [2, 5, 4] одним из наиболее эффективных средств оценки уровня иноязычной подготовленности студентов, отражающего эффективность учебного процесса, является тестовый контроль.

Несмотря на различные подходы к оценке результатов педагогического тестирования [5, 4, 6, 7], в них, как правило, используется качественная оценка способности студентов переводить адаптированные и аутентичные тексты профессионального содержания с иностранного на русский язык. Очевидно, что количественная оценка результатов педагогического тестирования позволяет в большей мере оценить уровень иноязычной профессиональной компетенции студентов.

Разработанная нами процедура тестового контроля осуществляется следующим образом: студенты, пользуясь словарём, в течение учебного занятия должны перевести с английского на русский язык аутентичный текст профессионального содержания объемом 360-400 слов. Для количественной оценки иноязычной подготовленности студента производится определение уровня иноязычной профессиональной компетенции (УИПК). УИПК рассчитывали путем деления количества правильно переведенных иноязычных терминов с английского на русский язык на их общее количество в тексте. Величина УИПК менее 0,5 отражает низкий уровень, 0,6-0,7 – средний уровень, УИПК 0,8-0,9 – выше среднего и высокий уровень иноязычной профессиональной компетенции.

В качестве иллюстрации приводим результаты количественной оценки уровня иноязычной компетенции УИПК студентов СГАФКСТ из контрольной и экспериментальной групп, обучающихся по специальности 034400 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (АФК) Направление «Физическая реабилитация» в начале и в конце курса изучения иностранного языка. В учебном процессе студентов из контрольной группы применяли общепринятую технологию изучения иностранного языка, а в экспериментальной группе инновационную. Инновационная технология отличается от общепринятой тем, что она предполагает:

- применение средств компьютерной лингводидактики в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов, а также для подготовки учебного пособия и англо-русского словаря специальных профессиональных терминов;
- изучение студентами адаптированных и аутентичных иноязычных текстов профессионального содержания;
- проведение педагогических контрольных испытаний для оценки «иноязычного профессионального статуса» студента;
- формирование мотивации к иноязычному общению на основе оперантного обучения и рейтинга в группе в зависимости от уровня «иноязычного профессионального статуса».

Данные о величине показателя уровня иноязычной профессиональной компетенции (УИПК) исследованных лиц на основании представленного выше метода количественной оценки письменного перевода аутентичного текста профессионального содержания «Pain in sports» в конце курса изучения английского языка представлены в табл. (1).

Таблица 1

Результаты количественной оценки иноязычной профессиональной компетенции студентов вуза физической культуры

Группа	УИПК<0,5	УИПК=0,6-0,7	УИПК>0,8
Контрольная группа	89% 17 студентов	11% 2 студента	–
Экспериментальная группа	22% 4 студента	51% 9 студентов	27% 5 студентов

Как следует из данных, приведенных в табл. 1, применение количественной оценки результатов педагогического тестирования позволяет более достоверно оценить уровень иноязычной профессиональной подготовленности студентов, в частности их способность переводить иноязычные аутентичные и адаптированные тексты профессионального содержания и судить об эффективности различных технологий обучения иностранному языку.

Литература:

- Баранов, А.Н. Введение в прикладную лингвистику: Учебное пособие / А.Н. Баранов. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 360 с.
- Глембоцкая, Я. И. Проведение педагогического эксперимента для исследования профессиональных коммуникативных и интеллектуальных компетенций студентов вузов физической культуры на занятиях по английскому языку / Я.И. Глембоцкая // Научно-теоретический журнал «Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта» № 8 (78), 2011. – С. 48-51.
- Коккота, М.В. Лингводиагностическое тестирование: науч.-теор. пособие / М.В. Коккота. – М.: Вышш. шк., 1989. – 127 с.
- Кутукова, Л.П. Организация самостоятельной работы студентов и модульно-рейтинговая система оценки знаний студента / Л.П. Кутукова, А.Е. Прохорова // Вестник высшей школы. – 2010. – № 1. – С. 43-46.
- Михеев, А.И. Роль и значение контроля и оценки в обучении иностранному языку в военном институте физической культуры / А.И. Михеев, В.Я. Колосов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – 2007. – №7 (29). – С. 56-59.
- Пищулин, В.Н. Профессиональная компетентность специалиста в контексте модернизации образования / В.Н. Пищулин // Педагогическое наследие К.Д. Ушинского и современные проблемы модернизации образования: материалы всерос. науч.-практ. конф. 17–19 марта 2004 г. – М.: МПГУ, МАНПО, 2004. – С.415-419.
- Серова, Т.С. Профессионально ориентированное чтение как компонент профессиональной деятельности в системе профессионально ориентированного обучения

иностранным языку в вузе / Т.С. Серова. – Пермь, 1986.

Bibliography

- Baranov, A.N. An introduction to applied linguistics: a tutorial /A.N. Baranov. – M.: Editorial URSS, 2001. – 360 p.
- Glembotskaya, Y.I. Carrying out pedagogical experiment for research of communication and intellectual competence of physical education high school students during foreign language studies / Y.I. Glembotskaya // Scientific and theoretical magazine “Scientific notes of the University of P.F. Lesgaft”. – 2011. - № 8 (78) – P. 48-51.
- Cokhotta, M.V. Linguistic diagnostic testing: scientific and theoretical manuals / M.V. Cokhotta. – M.: Vissnaya shkola, 1989. – 127 p.
- Kutukova, L.P. Organization of students' independent work and module-rating system of knowledge assessment of the students / L.P. Kutukova, A.E. Prokhorova // Vestnik visshey shkoly. – 2010. - №1. - P. 43-46.
- Miheev, A.I. The role and importance of control and assessment in foreign language teaching in a martial physical culture institute /A.I. Miheev, V.Y. Kolosov / / Scientific and theoretical magazine “Scientific notes of the University of P.F. Lesgaft”. - 2007. - №7 (29) – P. 56-59.
- Pischulin, V.N. Professional competence of the specialists in the context of education modernization / V.N. Pischulin // Pedagogical heritage of K.D. Ushinsky and contemporary education modernization problems: all-Russian scientific and practical conference materials. – March 17-19 2004. – M.: MSPU, IASPE, 2004. – P. 415-419.
- Serova, T.S. Professionally oriented reading as a component of professional activity in the system of professionally oriented high school foreign language teaching / T.S. Serova. – Perm, 1986.

Информация для связи с авторами:
Грец Георгий Николаевич, e-mail:
smolakademsp@mail.ru

ПРИЗНАКИ НЕЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Кандаурова Н. В., кандидат педагогических наук, доцент,
Никитушкин В. Г., доктор педагогических наук, профессор.

Московский городской педагогический университет,
педагогический институт физической культуры и спорта



Аннотация. Социально-экономические изменения, связанные с переходом к рыночной экономике, выявили в сфере физической культуры и спорта многие серьезные проблемы, в которых в первую очередь следует выделить отток квалифицированных специалистов из отрасли, а также неэффективные методы управления персоналом спортивных организаций. В статье дана классификация признаков неэффективного управления персоналом в образовательных учреждениях физкультурно-спортивной направленности, выявлены проблемы профессиональной неготовности руководителей/менеджеров физкультурно-спортивных организаций к ведению спортивного бизнеса, многие управленцы не владеют технологиями предпринимательства, также можно отметить слабые знания в области управления персоналом и юриспруденции.

Ключевые слова: менеджмент, управление, предпринимательство, физкультурно-спортивные организации.

SIGNS OF POOR CONTROL OF THE PERSONNEL IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE SPORTS AND SPORTS ORIENTATION

Kandaurova N. V., candidate of pedagogical sciences,
associate professor.

Nikitushkin V. G., doctor of pedagogical sciences, professor.
Moscow City Teacher Training University.

Abstract. The social and economic changes connected with transition to market economy, revealed in physical culture and sport sphere many serious problems in which first of all it is necessary to allocate outflow of the qualified experts from branch, and also inefficient methods of control over the personnel in the sports organizations. In article classification of signs of poor control by the personnel in educational institutions of a sports and sports orientation is given, problems of professional unavailability of heads/managers of the sports and sports organizations to conducting the sports business are revealed, many managers don't own technologies of business, it is also possible to note weak knowledge in the field of human resource management and law.

Key words: management, management, business, sports and sports organizations.

Введение. Подготовка кадров для физической культуры и спорта — задача многоуровневая и разнолюбъя, социальной сферой, которая предъявляет спрос на специалистов по адаптивной физкультуре, инвалидному спорту, различным оздоровительным гимнастикам и методикам, силовыми структурами, армии, образовательными и лечебными учреждениями.

Особые требования к квалификации работников предъявляет профессиональный спорт и фитнес, которому необходимы спортсмены, тренеры и менеджеры самого высокого уровня, обладающие новейшими методиками, знаниями и навыками. Подготовка специалистов такого уровня требует высокоразвитой системы образовательных и научных учреждений, наличие всесторонне подготовленного образовательного контингента, исследовательской, материальной и финансовой базы [5].

Совершенствование управления физической культурой и спортом, как непроизводственной сферой и функционирующей на рынке услуг, требует внедрения современных методов и приемов, позволяющих обеспечить адекватное удовлетворение потребностей человека, социальных групп, в том числе детского населения, с учетом рационального использования ресурсов и решая задачу максимально возможной сбалансированности между потребительским спросом и предложениями физкультурно-спортивных, образовательных услуг.

В связи с особенностью услуг физической культуры и спорта и спецификой трудовой деятельности работников отрасли государственные и местные органы власти многих стран разрабатывают специальную систему требований к квалификации работников. В России, в частности в г. Москве, до недавнего времени, на основе тарифно-квалификационных характеристик разрабатывались должностные инструкции по соответствующим должностям служащих, а также дифференцировалась оплата труда этих работников на основе Единой тарифной сетки (ЕТС).

Сейчас ситуация с критериями оценки трудовой деятельности специалистов, работающих в муниципальных образовательных учреждениях физкультурно-спортивного профиля, несколько иная. Критерии оценки разрабатываются администрацией организации (созданной комиссией), на основании их соответствия или несоответствия устанавливаются размер заработной платы и стимулирующие выплаты сотрудникам. Новая система оплаты труда породила множество проблем в управлении персоналом. И, казалось бы, в целом можно считать качество подготовки отечественных специалистов удовлетворительным, на них есть спрос не только в России, но и на мировом рынке спорта. Вместе с тем, несмотря на эту положительную ситуацию, остается нерешенной проблема с оттоком квалифицированных кадров из отрасли физической культуры и спорта. Сегодня из 5 тыс. тренерских и преподавательских кадров, которых готовят в стране только институты

физкультуры, в отрасли остаются работать не более 20-30% (по разным оценкам данные разнятся), остальные уходят из-за отсутствия необходимых условий работы [6], низкой зарплаты, по причине неэффективных методов управления персоналом и тяжелого психологического климата в коллективе [8, 9].

Специфика управления спортивным учреждением в условиях опережающего инновационного развития физкультурного образования в целом потребовала изменения направлений научного поиска в сторону методологии и теории педагогического управления, а также методики развития профессиональной компетентности руководителя спортивного учреждения [2].

Известно, что физкультурно-спортивные организации, как правило, небольшие, в значительной степени зависят от возможностей трудового коллектива и от профессиональных взаимоотношений между руководством и сотрудниками. Профессионализм менеджера проявляется в знании технологии управления организацией и законов рынка, в умении организовать слаженную работу коллектива и прогнозировать развитие организации [3].

Каждый руководитель в определенной мере должен быть психологом, ибо правильный стиль руководства, благоприятная обстановка на работе, культура управленческого труда способствуют повышению качества и результативности труда, оказывают решающее влияние на результат деятельности коллектива. Повседневная практика учит, что руководители, сумевшие добиться здоровых отношений в коллективе, наладившие прочный контакт и взаимоотношения между сотрудниками, добиваются лучших результатов в работе [7].

Но это теоретические аспекты, на деле же руководители физкультурно-спортивных организаций в своем большинстве не имеют профессиональной подготовленности к ведению спортивного бизнеса, не владеют знаниями технологии предпринимательства [4], также можно отметить слабые знания в области управления персоналом и юриспруденции. Недостаточная профессиональная компетентность организационно-управленческих работников – реальная актуальная проблема.

Пути решения проблемы видятся в разработке и осуществлении на практике организационно-педагогических мер, способных обеспечить нормализацию организационно-управленческой деятельности в отечественных физкультурно-спортивных организациях разных региональных и локальных уровней [4].

Проблемы управления

В связи с вышеизложенными обстоятельствами целью и задачами исследования являются: выявить и систематизировать признаки неэффективного управления персоналом в образовательных учреждениях физкультурно-спортивной направленности.

Методы исследования: анализ и синтез [1], метод SWOT-анализа [10], включенное наблюдение [11]. Полученные результаты исследования позволили выявить 17 признаков неэффективного управления персоналом (табл.1)

Таблица 1

Признаки неэффективного управления персоналом в образовательных учреждениях физкультурно-спортивной направленности

1	Велика текучесть кадров
2	Организацию покидают люди, проработавшие в ней долгое время (свыше 3-х лет)
3	Руководство не интересуется причиной увольнения работника
4	Начальство не находит времени на обстоятельное общение с подчиненными, ссылаясь на загруженность
5	Отсутствие сплоченности в коллективе
6	Преобладание авторитарных методов управления над демократическими (подавление инициативы, внедрение инноваций и т.п.)
7	Не привлекаются к участию в управлении рядовые работники
8	Отсутствие «прозрачности» информации (т.е. ее открытости)
9	Непонимание сути происходящих событий в организации
10	Не предоставление возможностей работникам дополнительного заработка
11	Люди предпочитают краткосрочные договорные отношения постоянной работе (в коммерческих организациях)
12	На руководящие должности принимаются (родственники или знакомые, без всякой на то квалификации).
13	Растет процент руководителей в составе персонала
14	Получение заработанных денег сопровождается неувязками или вообще не выплатами
15	Недовольство и неудовлетворенность работников становятся постоянными
16	Велик разрыв в заработках высшего руководства и простых исполнителей
17	На совещаниях постоянно обсуждаются одни и те же вопросы, но ничего не меняется

Выводы

Из представленных результатов исследования следует, что существуют признаки неэффективного управления персоналом в образовательных учреждениях физкультурно-спортивной направленности, которые препятствуют эффективному менеджменту.

Теоретический анализ показал, что в настоящее время остается нерешенной проблема профессиональной подготовленности руководителей/менеджеров физкультурно-спортивных организаций к ведению спортивного бизнеса, многие управленцы не владеют знаниями технологии предпринимательства, также можно отметить слабые знания в области управления персоналом и юриспруденции. В этой связи, на наш взгляд, в рамках повышения квалификации необходима реализация программ по дисциплинам: экономика, маркетинг, юриспруденция, управление

персоналом, в которых бы затрагивалась конкретика и специфика менеджмента муниципальных и коммерческих физкультурно-спортивных организаций с целью их углубленного изучения и применения полученных знаний руководителями/менеджерами в практической управленческой деятельности.

Литература:

1. Андрейчиков, А.В. Анализ, синтез, планирование решений в экономике / Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. – М.: «Финансы и статистика», 2000. – 368 с.
2. Баженов, А.А. Инновационные организационно-педагогические условия подготовки спортивных менеджеров : учеб. пособие / Баженов А.А., Баженов А.Е.,

- Какузин В.А. – М. : МГАФК, 2002. – 98 с.
3. Баженов, А.А. Совершенствование менеджмента юношеского спорта // 11 Международный форум «Молодежь-Наука-Олимпизм»: материалы конф. «Юношеский спорт XXI века». – М., 2002. – С. 37-41.
4. Баженов, А.А. Организационно-педагогические аспекты подготовки спортивных менеджеров : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04: - Малаховка, 2003. – 170 с.
5. Галкин, В.В. Экономика и управление физической культурой и спортом: учеб. пособие для вузов / В.В. Галкин. – Ростов н./Д : Феникс, 2006. – С. 313-315.
6. Золотов, М.И. Экономика массового спорта: учеб. пособие / Золотов М.И., Платонова Н.А., Вапнярская О.И.. – М.: Физическая культура, 2005. – 300 с.
7. Искусственный отбор: пособие для менеджеров по работе с персоналом / Г.В. Резалкина. – М.: Генезис, 2004. – 188 с.
8. Кандаурова, Н.В. Состояние и проблемы рынка труда отрасли физической культуры и спорта на современном этапе // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы науч. - практ. конф. с международ. участием (21 февраля 2013 г., Москва) / ПИФКиС МГПУ. – М., 2013. – С. 118-120.
9. Кандаурова, Н.В. Факторы, влияющие на эффективность менеджмента спортивной школы / Кандаурова Н.В., Лобанова Н.А. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 1 (95). – С. 55-61.
10. Коротков, Э.М. Исследование систем управления: учеб. / Э.М. Коротков. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ДЕКА, 2003. – 333 с.
11. Озерникова, Т.Г. Исследовательские методы в маркетинге и социологии: учеб. пособие / Озерникова Т.Г., Бахматова Т.Г. – Иркутск, 2001. – С. 32-33.
2. Bazhenov, A.A. Innovative organizational and pedagogical conditions of preparation of sports managers, training: Manual / A.A. Bazhenov, A.E. Bazhenov, V.A. Kakuzin, – M: MGAFK, 2002. – P. 98.
3. Bazhenov, A.A. Improvement of management of youthful sports//11 International forum of “Molodezh-Nauka-Olimpizm” : materials konf. “Youthful sports of the XXI century”. – M, 2002. – P. 37-41.
4. Bazhenov, A.A. Organizational and pedagogical aspects of preparation of sports managers: Ph. D. thesis: 13.00.04. - Malakhovka, 2003. – 170 p.
5. Galkin, V.V. Economy and management of physical culture and sport, training: Handbook for universities / V.V. Galkin. -Rostov on/D.: Phoenix, 2006. – P. 313-315.
6. Zolotov M.I. Economy of mass sports, training : Manual / M.I. Zolotov, N.A. Platonova, O.I. Vapnjarskaja.- M.: physical education, 2005. -300 p.
7. Rezalkina G.V. Artificial selection: Handbook for HR managers / G.V. Rezalkina. – M.: Genesis, 2004. -188 p.
8. Kandaurova, N.V. Sostoyaniye and problem of a labor market of branch of physical culture and sport at the present stage//Innovative technologies in sports and physical training of younger generation: materials konf. (on February 21, 2013, Moscow) / PIFKIS MGPU. – M., 2013. – P. 118-120.
9. Kandaurova, N.V. Faktory, influencing efficiency of management sports School / N.V. Kandaurova, N. A. Lobanova // Scientific notes of university of a name P.F. Lesgafta. – 2013 . – № 1 (95).– P. 55-61.
10. Korotkov, E.M. Issledovaniye of control systems, Moscow, Russian Federation.
11. Ozernikova, T.G., Bakhmatova T.G. (2001). Issledovatelskiye methods in marketing and sociology, Irkutsk, Russian Federation.

Bibliography:

1. Andrejchikov, A.V. The analysis, synthesis, planning of decisions in economy / A.V. Andrejchikov, O.N. Andrejchikova. – M: «finance and statistics», 2000. – P. 368.

Информация для связи с автором:
Кандаурова Наталья Васильевна, e-mail:
kandaurova.67@mail.ru

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗАХ КАК ФАКТОР ПРЕОДОЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО НЕРАВЕНСТВА

Ершова Н.Г., доктор педагогических наук, профессор

Великолукская государственная академия физической культуры и спорта (ВЛГАФК), Великие Луки

Бекасова С.Н., кандидат педагогических наук, доцент

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья

им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург



Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития информационного потенциала студентов физкультурных вузов в процессе изучения иностранного языка.

Ключевые слова: информационный потенциал, информационное неравенство, специалисты физической культуры, информационная культура, физическое и психическое здоровье.

THE DEVELOPMENT OF THE STUDENTS' INFORMATION POTENTIAL DURING THE FOREIGN LANGUAGE STUDYING AT THE PHYSICAL TRAINING INSTITUTES AS A FACTOR OF MINIMIZATION OF THE DIGITAL DIVIDE

Ershova N. G., doctor of pedagogical sciences, professor

Velikie Luki State Academy of Physical Education and Sport

Bekasova S. N., the candidate of pedagogical sciences, associate professor.

National State University of Physical Education, Sport and Health named after P.F. Lesgaft, St.-Petersburg

Abstract. The article deals with the problems of the development of information potential of students of the sports institutes during the foreign languages studying.

Key words: information potential, digital divide, the specialists of physical culture, informative competence, psychological health and rehabilitation.

Тенденции развития общества таковы, что наряду с расширением возможностей доступа человека к знаниям, синхронно происходят резкое увеличение объёма необходимой для усвоения информации, противоречащее ограниченным возможностям индивида; неизбежное рассеивание информации, вызванное интеграцией и дифференциацией наук, затрудняющее её поиск; быстрое устаревание знаний в связи с ускоренными темпами развития научно-технического прогресса, сменой социальных и научных парадигм, детерминирующее непрерывное образование и самообразование, способность к переквалификации для поддержания социального статуса личности и т.п. В таких условиях будущему специалисту уже недостаточно быть просто компетентным в области информационных технологий, ему объективно

необходимы личностные качества, позволяющие относиться к информации как к абсолютной ценности; критически её оценивать, сохраняя контролируемую открытость при информационном обмене; противостоять манипуляционному воздействию циркулирующей в социуме информации и самому избегать манипулирования другими; понимать силу, возможности и ограничения применения информационных технологий; предвидеть последствия своих информационных действий на ближнее и дальнее социальное окружение и быть готовым нести за это ответственность. [2]

Специалист XXI века в сфере физической культуры и спорта должен обладать высоким информационным потенциалом, достаточно высоким уровнем информационной культуры, сформированными ин-

формационными потребностями, являющимися важным фактором профессионального и личностного развития. Задача может быть успешно решена, если во время обучения в вузе информационные потребности студентов будут сформированы на достаточно высоком уровне, а также будет преодолено их информационное неравенство.

Проблема информационного неравенства – хорошо известное в научном мире явление, которое получило широкое освещение в диссертационных исследованиях. По определению Пименовой Д.В., «информационное неравенство представляет собой разделение людей на имеющих доступ к информации, владеющих информационно-коммуникативными технологиями и не имеющих доступа к информации» [3]. Напрямую с информационным неравенством связана степень доступности образования, а, следовательно, и степень доступности знаний среди различных слоев населения, т.к. информационное неравенство порождает и социальное неравенство, несмотря на ускоренные темпы информатизации в образовании и других сферах жизни.

Немаловажным фактором, усугубляющим сегодня информационное неравенство, является проблема языкового барьера, а именно противоречие между относительно высоким объемом программного обеспечения и сетевых ресурсов, представленных на английском языке и сравнительно небольшим числом людей свободно или, как минимум, хорошо владеющих этим языком.

Основы преодоления информационного неравенства личности закладываются в вузе. Поэтому с этих позиций представляется, что современный специалист в области физической культуры и спорта должен сочетать в себе высокий уровень знаний, обладать большим набором общекультурных компетенций, заложенных в ФГОС ВПО по направлению подготовки 034300 – Физическая культура, развитый информационный потенциал.

Поскольку XXI век человечество встретило глобализацией и интеграцией во всех областях жизни, расширением межкультурных и межнациональных связей, стиранием границ между государствами и высокой степенью мобильности среди населения, появляется необходимость преодоления языкового барьера. Общеизвестно, что умение специалистов общаться на одном языке, без переводчика способствует более глубокому взаимопониманию между людьми, повышению эффективности международного сотрудничества, проявлению большего уважения к национальной самобытности и культурному разнообразию, расширению доступа к информации, развитию личных контактов в профессиональной сфере. Иностранный язык становится, таким образом, средством установления контактов между разнозычными специалистами. В сфере физической культуры и спорта, где интернациональное общение является профессиональной спецификой, в настоящее время требуется свободное владение хотя бы

одним иностранным языком. В этой ситуации иностранный язык оказывается одним из значимых средств подготовки специалиста для сферы физической культуры и спорта, обеспечивающих успешность его профессиональной деятельности и карьерного роста [5].

Однако нынешние образовательные реалии таковы, что иностранный язык далеко не всегда является «личностно значимым фактором» для студентов-спортсменов. Чтобы процесс овладения иностранным языком был максимально эффективным, необходимо определение отношения к его изучению, т.е. выявление мотивов овладения иностранным языком. Современные педагоги и психологи едины в вопросе о том, что качество выполнения любой деятельности и, соответственно, её результат зависят от потребностей личности. Таким образом, именно мотивация вызывает целенаправленную активность, которая, в свою очередь, помогает определить, с помощью каких средств, методов и приемов будет достигнута та или иная цель. Трудность создания мотивации состоит в том, что преподаватель может создать только условия для формирования базы, на которой будет строиться и развиваться личная заинтересованность в изучении иностранного языка.

Наиболее перспективным направлением является, на наш взгляд, использование новых информационных технологий, к которым относятся не только новые технические средства, сколько новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. Современные педагогические технологии, такие как проектная методика, использование информационных технологий, Интернет-ресурсов, позволяют реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают его индивидуализацию и дифференциацию с учетом способностей студентов, уровня их обученности, интересов и т.д. Организация обучения в благоприятном режиме сотрудничества, при котором педагогическое взаимодействие строится на принципах диалогизации и проблематизации, повышения профессионального самосознания и удовлетворенности субъектов образовательной деятельности ходом учебного процесса, достигается за счет чередования различных форм и методов учебной деятельности, сменяющих друг друга. Навыки самостоятельного освоения учебного материала ускоряют профессиональное становление студентов и способствуют «формированию у них широты наблюдательности, полноты гибкости, отвлеченности мышления».

Использование заданий разных типов нацелено на расширение объема интеллектуальной информации, воспринимаемой студентами. К ним следует, во-первых, отнести задания-размышления, цель которых развить аналитическое мышление, обучить студентов сопоставлять различные факты и на их основе обосновывать собственное мнение; во-вторых, задания-информации, которые направлены на привлечение студентов к самостоятельной работе; в-третьих,

Информационный потенциал студентов

тих, — задания-доклады и задания-сообщения, используемые в целях расширения теоретических знаний, общего и научного кругозора, приобретения навыков работы с научной литературой, подготовку устных выступлений и научных докладов, способствующих развитию творческой активности, умению представлять и отстаивать свою позицию, вести толерантный диалог. В целом же вся совокупность методов и средств способствует развитию информационного потенциала личности студента.

Именно поэтому одним из направлений деятельности кафедр иностранных языков является использование информационно-коммуникативных технологий при преподавании иностранных языков, которые внедряются в процессе обучения всем видам речевой деятельности (аудированию, чтению, говорению и письму, а также лексике и грамматике).

Современные мультимедийные технологии повышают интерес и мотивацию к изучению иностранных языков, так как они предлагают разнообразные учебные материалы, эффективно поддерживают процесс обучения, представляя собой соединение всех аутентичных средств обучения. Кроме этого, они дают возможность погружения в иную культуру и лучшего её понимания, позволяя студентам общаться с представителями других культур. Представляя собой полный набор современных, принятых во всем мире инструментальных средств и всеобъемлющее информационное поле, которое включает в себя весь объем информации, накопившейся в мире, современные мультимедийные технологии создают безграничные технологические и информационные возможности для процесса обучения иностранным языкам. Использование программ такого рода позволяет проводить учет уровней языковой подготовки студентов, разрабатывать задания различной степени сложности, что позволяет реализовывать принцип индивидуализированного и дифференцированного подхода в обучении. При этом соблюдается принцип посильной трудности и доступности заданий, учитываются индивидуальный темп работы каждого студента, его психологические качества (вид памяти, мышления, тип темперамента).

Мультимедийные программы способствуют развитию информационного потенциала студентов, являясь эффективным средством самообучения и самообразования, а также хорошим средством самостоятельной учебной деятельности студентов. Они снабжены подробными инструкциями, подсказками, объяснением ошибок, ключами, которые являются опорой во время самостоятельной работы. К таким курсам можно отнести: интерактивный курс “Round-up”, “Way Ahead” (шесть уровней которого включают в себя игры, кроссворды, увлекательные упражнения на закрепление грамматического и лексического материала в игровой форме), «Английский. Путь к совершенству» (с включенными видеофрагментами, аудиоинформацией, диалогами, словарем) и другие. Следует отметить, что самостоятельный

поиск необходимой информации на англоязычных и тематических сайтах помогает формировать компенсаторную, социокультурную компетенции, развивает умение организовать свою самостоятельную работу. Разнообразные виды деятельности формируют межпредметные навыки через заполнение электронных анкет; работой с картой прогноза погоды, географическими картами; работой с веб-квестами. Интернет-сайт bbclearningenglish.net, имеющий раздел “Words in the news” и содержащий последние мировые новости в виде коротких репортажей, где в разделе “Video Stories” студент не только слышит, но и видит сюжет. Кроме того, диктор зачитывает список активной лексики, а затем читает репортаж на фоне видеоряда. Предлагаемые далее задания способствуют многократному повторению лексики и быстрому усвоению. Проверка самостоятельной работы студента может быть осуществлена во время занятия, когда студенты представляют свои презентации на основе проделанной работы.

Использование таких программ позволяет сместить акценты в пользу творческой обработки полученной информации, которая является ключом к выполнению творческих мыслительных задач. Такое применение компьютера расширяет кругозор студентов, погружает в культуру изучаемого языка, что полностью совпадает с гуманистической направленностью современного образования, способствуя развитию информационного потенциала студентов, снижая уровень их информационного неравенства. Также можно утверждать, что интерактивное обучение иностранным языкам на основе мультимедийных программ позволяет полнее реализовать целый комплекс методических, дидактических и психологических принципов, делает процесс обучения более интересным и творческим, создавая благоприятные условия для формирования творческого стиля умственной деятельности, возможности каждому работать в полную меру своих сил и способностей, чтобы слабоуспевающие не задерживали движения вперед более подготовленных студентов, а последние оказывали на первых положительное влияние. Всё это вместе взятое способствует созданию и сохранению благоприятного нравственного и психологического климата в группе, что в свою очередь положительно влияет на эмоциональный настрой студентов и их физическое состояние.

Все это способствует развитию информационного потенциала студентов, приводит к минимизации информационного неравенства, поскольку при подготовке ко многим видам деятельности во время занятий студенты объединены одной общей целью, могут действовать сообща, и, таким образом, общими усилиями, собрать, проанализировать, подготовить и презентовать необходимую информацию.

Литература:

1. Магин, В.А. Модернизация системы профессиональной подготовки специалистов по физической культу-

- ре и спорту на основе инновационных технологий: дис....докт.пед.наук / В.А. Магин. – М., 2006. – 390с.
2. Печерская, С.А. Теоретико-методологические основы готовности студентов к использованию информационных технологий: автореферат ...докт. психол. наук / С.А. Печерская. – Сочи., 2007. – 36с.
3. Пименова, Д.В. Информационное неравенство в современном российском обществе: социально-территориальный аспект. – <http://www.dissercat.com/content/informatsionnoe-neravenstvo-v-sovremennom-rossiiskom-obshchestve-sotsialno-territorialnyi-as>
4. Рахимова, А.Э. Роль компьютерных технологий в развитии социокультурной компетенции студентов / Интеграция образования, науки, культуры: Россия – Германия. / А.Э. Рахимова. – Самара: Изд-во СГПУ, 2008. – С. 313-317.
5. Ершова, Н.Г. Использование инновационных образовательных технологий в рамках компетентностного подхода в вузе физической культуры/ Н.Г. Ершова, С.Н. Бекасова. // Культура физическая и здоровье. – 2011. – 1(37). – С.36-39.

Bibliography

1. Magin, V.A. Modernization of the system of the vocational training of experts in physical culture and sport based on innovation technologies: abstract of

doctoral thesis (Hab.) (In Russian)/ V.A. Magin. – Moscow, 2006. - 390 P.

2. Pecherskaya, S.A. Theoretic-methodological base of students' preparedness to the using of the information technologies: abstract of doctoral thesis (Hab.) (In Russian) /S.A. Pecherskaya. Sochi, 2007. - 36 P.

3. Pimenova, D.V. Digital Divide in the modern Russian society: social-territorial aspect. <http://www.dissercat.com/content/informatsionnoe-neravenstvo-v-sovremennom-rossiiskom-obshchestve-sotsialno-territorialnyi-as>

4. Rakhimova, A.E. The Role of computer technologies in the development of students' socio-cultural competence / The Integration of the education, science, culture: Russia – German // A.E. Rakhimova – Samara: Publ. SGPU, 2008. - P. 313-317.

5. Ershova, N.G. The Usage of the Innovation Technologies with use of the competence approach in the institutes of physical training/ N.G. Ershova, S.N. Bekasova // Physical Culture and Health. - 2011. - № 1(37). – P. 36-39.

Информация для связи с авторами:

Ершова Наталья Генриховна, e-mail:
ershovanatal@yandex.ru, english@vlgafc.ru

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА НА БАЗЕ ОТДЕЛЕНИЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Кузнецова В.П., кандидат медицинских наук, доцент кафедры травматологии и ортопедии,
Кирчанов В.А., заведующий отделением ортопедии ВОКБ №1,
Буряков А.Е., кандидат медицинских наук, врач-ортопед,
Хе М.В., клинический ординатор кафедры травматологии и ортопедии
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко



Аннотация. Предложена методика реабилитации больных в постоперационном периоде после эндопротезирования тазобедренного сустава, используемая в отделении травматологии и ортопедии Воронежской областной клинической больницы №1. Обозначены задачи раннего и позднего послеоперационных периодов. Выделены особенности реабилитации больных после цементного и бесцементного протезирования.

Ключевые слова: эндопротез, тазобедренный сустав, реабилитация.

REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ENDOPROSTHESIS REPLACEMENT OF A HIP JOINT ON THE BASE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS IN- PATIENT UNIT

Kuznetsova V.P., candidate of medical science, associate professor of traumatology and orthopedics department,

Kirchanov V.A., head of orthopedics in-patient unit of Voronezh State Clinical Hospital №1,
Buryakov A.E., PhD, doctor-orthopedist

Khe M.V., resident of traumatology and orthopedics department.
Voronezh State Medical Academy name N.N. Burdenko

Abstract. It is proposed a methodic of patients' rehabilitation in postsurgical period after the hip replacement, used in orthopedics in-patient unit of Voronezh State Clinical Hospital №1. Goals of early and late postoperative period are identified. Specifics of rehabilitation after cemented and cementless prostheses are marked.

Key words: endoprosthesis, hip joint, rehabilitation.

После операции эндопротезирования тазобедренного сустава самой важной задачей как для пациентов, перенесших эту операцию, так и для их лечащих врачей является реабилитация. Разработана методика послеоперационной реабилитации больных, которая следует основным общеевропейским доктринаам протезирования тазобедренных суставов.

Условно, послеоперационный период можно разделить на два этапа: ранний и поздний.

Задачами раннего послеоперационного периода при цементном эндопротезировании тазобедренного сустава являются профилактика послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, предупреждение пролежней. Для решения этих задач с первого дня послеоперационного периода выполняются упражнения для грудного и диафрагмального дыхания, для мелких суставов конечностей. Особое внимание уделяют укладке и фиксации валиками оперированной конечности, их располагают под коленный сустав и с наружной стороны ноги для исключения наружной ротации бедра.

С 1-2 дня после операции назначают на область швов 3-5 процедур УВЧ-терапии, с целью профилактики ранних послеоперационных осложнений. Лечение проводят в палате с помощью переносных аппаратов без снятия повязки, необходимо следить, чтобы повязка была сухая. Обычно применяют продольную методику (учитывая наличие эндопротеза). Электроды-излучатели располагают таким образом, чтобы силовые линии электрического и магнитного поля, идущие от одного электрода к другому, проходили вдоль металлической конструкции.

С первого дня после операции назначают ЛФК в виде активных упражнений для суставов верхних конечностей неоперированной ноги, а также легкого сгибания и разгибания в голеностопном суставе и мелких суставах стопы оперированной ноги.

Обучают больного изометрической гимнастике — напряжению ягодичных мышц, мышц бедра и голе-

ни оперированной ноги длительностью 3-5 сек, не производя активных движений в суставах. Это упражнение рекомендуется выполнять сначала на здоровой, а с 3 – 4 дня — на оперированной ноге. Как только в операционной ране стихнет боль, начинают пассивные, а затем — активные движения в коленном и тазобедренном суставах оперированной конечности.

С 3 дня больного обучают присаживаться в кровати с помощью рук и надкроватной рамы. В период с 5 по 10 сутки нужно научить больного удерживать конечность на весу, а также отводить ее в сторону. Его следует предупредить о необходимости избегать форсированного приведения и внутренней ротации ноги из-за возможности вывиха головки эндопротеза.

Очень важным элементом реабилитации является ранняя ходьба. Вначале по 10 - 15 мин не более двух раз в день. В этот период больной, как правило, ходит с помощью костылей, используя трехпорную походку. Разрешается садиться на высокий стул, чтобы ограничить чрезмерное сгибание в тазобедренном суставе.

При обучении ходьбе с применением костылей (редко иной дополнительной опоры), нужно научить больного сохранять равновесие, стоя на здоровой конечности. Больной должен усвоить «правило треугольника». Здоровая нога ни при каких обстоятельствах не находится на одной линии с костылями, она либо позади либо впереди них. Такое положение обеспечивает три точки опоры, а, следовательно, устойчивое равновесие. Некоторым пациентам, особенно пожилого возраста, необходима реабилитация после операции тазобедренного сустава в виде ходьбы с дополнительной опорой на костыли, так называемым «приставным шагом». При ходьбе оперированная конечность перемещается на линию костылей, но вес тела на нее не переносится, вес тела через руки переносится на костыли, после чего делается приставной шаг здоровой ногой. Нагрузка на прооперированную конечность должна быть строго дозирована.

При бесцементной фиксации компонентов эндопротеза больные с первых дней после операции начинают частично нагружать оперированную конечность, доводя нагрузку до полной к концу месяца. Ограничение нагрузки возможно при наличии выраженных болевых ощущений в области тазобедренного сустава или бедра.

В позднем восстановительном двигательном режиме (с 6 - 8 недели) основными задачами являются: оптимизация остеоинтеграции компонентов эндопротеза при бесцементной фиксации; ускорение регенерации костной ткани; улучшение подвижности в тазобедренном суставе; обучение ходьбе с дозированной осевой нагрузкой на большую конечность (при бесцементной фиксации); улучшение функционального состояния мышц туловища и области тазобедренного сустава.

Начиная с 3 недели, разрешают частичную нагрузку на ногу, ходить по лестнице при помощи костылей. Необходимо соблюдать правильную технику спуска и подъема по лестнице, которая состоит в том, что большой одной рукой обязательно должен опираться на перила, а другой рукой – на оба костыля, сложенные вместе. К этому времени амплитуда движений в тазобедренном суставе составляет 75 - 80% от физиологической нормы.

В рекомендациях различных авторов полную нагрузку больным разрешают, в среднем, через 1,5 - 3 месяца после операции, в зависимости от степени поражения сустава и методики эндопротезирования.

С 10 – 12 недели начинают адаптационный двигательный режим. Он предполагает подготовку больных к бытовым нагрузкам и социальной адаптации. Специальными задачами этого периода являются улучшение функционального состояния опорно-двигательного аппарата и повышение выносливости к статическим нагрузкам оперированной конечности: восстановление подвижности во всех суставах; укрепление всех мышечных групп оперированной конечности и туловища; обучение обычной ходьбе (без дополнительной опоры).

Больной при выписке из ортопедического отделения получает методические рекомендации для продолжения мероприятий по постоперационной реабилитации в амбулаторном периоде.

В ранний восстановительный период после эндопротезирования тазобедренного сустава рекомендуется лечебная гимнастика. Далее приводим примерный комплекс физических упражнений, разработанный в санатории «Обь», г. Барнаул, 2011.

И.п. лежа на спине, руки вдоль туловища, темп медленный, плавный. Комплекс выполняется 3-4 раза в день.

1. Поднять руки вверх – вдох, вернуться в и.п. – выдох (2-3 раза).

2. Тыльное и подошвенное сгибание стоп, медленно по 2-3 с, с напряжением мышц, амплитуда движения в голеностопном суставе полная (8-10 раз в одном подходе).

3. Наклоны туловища вправо и влево, руки скользят по туловищу (2-3 раза в каждую сторону).

4. Сгибание пальцев ног (8-10 раз в одном подходе).

5. Разведение пальцев стоп в стороны (8-10 раз, 2-3 подхода).

6. Диафрагмальное дыхание. Сделать обычный вдох, а затем небольшую паузу – задержать дыхание до момента, когда захочется «глотнуть» воздух; сделать медленный вдох через нос до счета «восемь». В начале вдоха «надуть живот», в середине – «вдохнуть грудью» и в конце вдоха приподнять плечи, а живот втянуть. Во время выдоха все происходит в обратной последовательности: расслабляется диафрагма, живот продолжает втягиваться (мышцы живота сокращаются), затем расслабляются межреберные мышцы, грудная клетка и плечи опускаются. Сделать паузу, пока не возникнет желание вдохнуть. Следить за спокойным углубленным вдохом и удлиненным выдохом (2-3 раза).

7. Повороты головы вправо и влево по 2-3 раза в каждую сторону.

8. Круговые движения стопами в одну и другую стороны, без внутреннего поворота стопы (8-10 раз, 3 подхода).

9. Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах по 2-3 раза в каждую сторону.

10. Изометрическое напряжение мышц ноги (5-7 с), попеременно (5-6 раз в одном подходе). Не задерживать дыхание.

11. Диафрагмальное дыхание (2 раза).

12. Здоровую ногу согнуть в коленном суставе с опорой на стопу (оперированная нога выпрямлена), медленно приподнять как можно выше и удерживать 5 с, и затем медленно опустить (5-10 раз).

13. Подушка между ног. Сгибание оперированной ноги в тазобедренном и коленном суставах. Стопа скользит по плоскости постели. Отведение колена наружу, приведение в исходное положение и разгибание ноги. Удержание в отведении 3-5 с (6-8 раз в одном повторе).

14. Поворот на здоровый бок с подушкой между ног (3-4 раза в одном подходе).

15. Отведение ноги по плоскости кровати.

16. Поворот на живот и обратно (до 10 раз в день), поворот осуществляется через здоровую ногу с подушкой между ног.

И.п. лежа на животе, руки вдоль туловища, темп медленный, плавный. Комплекс выполняется 3-4 раза в день.

1. Сгибание и разгибание оперированной ноги в коленном суставе (угол не менее 90°), и удержание в таком положении 3-5 с (4-6 раз, 2-3 подхода).

2. Подъем прямой ноги и удержание на весу 2-4 с (4-6 раз, 2-3 подхода).

3. Разгибание ног в коленных суставах при опоре на пальцы стоп (6-8 раз, 2-3 подхода).

4. Диафрагмальное дыхание (2-3 раза).

5. Опора на кисти рук – разгибание в грудном отделе позвоночника (8-10 раз, 2 подхода).

Спортивная медицина, физическая рекреация, АФК

6. Лежа на здоровом боку, подушка между ног, сгибание и разгибание в коленном суставе (8-10 раз, 3 подхода).

И.п. сидя на кровати. Присаживание осуществляется на следующий день после операции с помощью рук и надкроватной рамы под руководством медперсонала. Можно присаживаться с опущенными ногами (сгибание в оперированной конечности в тазобедренном суставе и коленном суставе около 140-160°). Темп выполнения упражнений медленный, плавный. Сидеть на кровати с опущенными ногами по 5-15 мин 5-6 раз в день.

1. Сгибание и разгибание в коленном суставе, поочередно каждой ногой не более 90° с опорой на постель (8-10 раз в одном походе)

2. Разгибание в коленном суставе с удержанием голени в таком положении 5 с (10 раз в одном подходе).

3. Подъем на носки с максимальным отрывом пяток (8-10 раз в одном походе).

4. Диафрагмальное дыхание (2-3 раза).

5. Тыльное и подошвенное сгибание стоп и удерживание по 3 с (8-10 раз в одном походе).

И.П. стоя. С 3-го дня проводится расширение двигательного режима с переводом больного в положение стоя с опорой на здоровую ногу и костили.

1. Ходьба (3-4 раза в день с 3-4-го дня) с учетом общего состояния и самочувствия пациента. Начинать ходьбу рекомендуется с 10 мин, постепенно увеличивая время.

2. Изометрическое напряжение ягодичных мышц и мышц бедра (5-7 с).

3. Разгибание ноги в коленном суставе (6-8 раз) с небольшим надавливанием на валик.

С 8-10 дня – ходьба по лестнице: подъем начинать с неоперированной ноги, затем костили, а потом оперированная нога; при спуске по лестнице первыми перемещаются костили, затем оперированная нога и здоровая.

Противопоказано:

1. Выполнять упражнения через боль.

2. Резко увеличивать нагрузку и амплитуду движений.

3. Сидеть больше 20 мин в одной позе.

4. Приводить и скрещивать ноги в любом положении – лежа, сидя, стоя.

5. Вставать на оперированную ногу без дополнительной опоры.

6. Исключать большие нагрузки: сгибание в тазобедренном суставе более 90°, сидеть «нога на ногу», скрестив ноги, сидеть больше 40 мин в одной позе, ходить более 30 мин, подниматься более чем на один лестничный пролет (первые два месяца после операции).

7. Резко поворачивать ногу внутрь и выполнять маховые движения.

8. Поворачиваться стоя на оперированной ноге (лучше сделать шаг в нужную сторону).

9. Наклоняться вперед при выпрямленной оперированной ноге.

10. Перегружать новый сустав длительной ходьбой.

11. Виды спорта, связанные со статической нагрузкой на тазобедренные суставы: прыжки, бег, гимнастика, акробатика, водные и горные лыжи.

Литература:

1. Бут-Гусаим, А.Б. Реабилитация больных после операции тотального эндопротезирования тазобедренного сустава / А.Б. Бут-Гусаим, А.В. Скороглядов, И.В. Сиротин // Вестник РГМУ. – 2008. – № 6. – С. 24-26.
2. Бут-Гусаим, А.Б. Восстановительное лечение и профилактика осложнений после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава / А.Б. Бут-Гусаим, Е.А. Войновский // Медицинский вестник МВД. – 2008. – №5. – С. 45-49.
3. Гершбург, М.И. Реабилитация больных после эндопротезирования тазобедренного сустава в специализированном стационаре / М.И. Гершбург, Е.А. Хованцева. – М., «Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации». Московский науч.-практ. центр спортивной медицины. - №2(33). – 201. – С. 23-27.
4. Девятова, М.В. Двигательная реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава / М.В. Девятова, Г.И. Смирнов, В.И. Машков, Г.И. Панова / / Теория и практика физической культуры. – 1997. – №10. – С. 52-53.
5. Каркавина, А.Н. Эффективность комплексной реабилитации в санаторных условиях больных, перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава / А.Н. Каркавина, Т.В. Кулишова, А.В. Кормышев, С.И. Казанцева, Т.В. Иванова, Л.А. Фуст // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – №5(89). – С. 36-41.
6. Назаренко, Г.И. Современные взгляды на реабилитацию пациентов после эндопротезирования крупных суставов / Г.И. Назаренко, И.Б. Героева, Л.П. Яшина. – М.: «Лечебная физкультура и спортивная медицина». – 2012. – №11(107). – С.23-28.
7. Петренко, М.Я. Методика реабилитации после оперативного эндопротезирования тазобедренных суставов: практические рекомендации / М.Я. Петренко. – Воронеж: ООО «ИТА». – 2012. – 26 с.
8. Родионова, Г.А. Лечебная гимнастика при эндопротезировании на ранних этапах восстановительного лечения / Г.А. Родионова, А.М. Родионов // Матер. науч.-практ. конф. «Соврем. технол. восстановительной медицины». – Белокуриха, 2007. – С.277-278.
9. Середа, А.П. Реабилитация после эндопротезирования тазобедренного сустава / А.П. Середа // Travmaorto.ru - Сайт клиники травматологии и ортопедии. – 2012. – (<http://travmaorto.ru/33.html>).
10. Тихилов, Р.М. Реабилитация после эндопротезирования тазобедренного сустава / Р.М. Тихилов, В.М. Шаповалов // Surgery.ru – хирургия.ru. – 2012. – (http://bone-surgery.ru/view/reabilitaciya_bolnyh_posle_endoprotezirovaniyu/).

Bibliography:

1. But-Gusaim, A.B. Patients rehabilitation after total hip replacement / A.B. But-Gusaim, A.V. Skoroglyadov, I.V. Sirotin // RGMU Bulletin. – 2008. – №6. – P. 24-26.

2. But-Gusaim, A.B. Medical rehabilitation and complication prophylaxis after total hip replacement / A.B. But-Gusaim, E.A. Voynovskiy // MIA Medical Bulletin. – 2008. – №5 – P. 45-49.
3. Gershburg, M. I. Rehabilitation of patients after hip replacement in a specialized hospital / M.I. Gershburg, E.A. Hovanceva. – M., «Physical training in prevention, treatment and rehabilitation. « Moscow researcher Scient. Center for sports medicine. – № 2 (33). – 201. – 23-27.
4. Devyatova, M.V. Mobility training at endoprosthetic replacement of the hip joint / M.V. Devyatova, G.I. Smirnov, V.I. Mashkov, G.I. Panova // Physical education theory and practice. – 1997. – № 10. – P. 52-53.
5. Karkavina A.N. The effectiveness of comprehensive rehabilitation in the health conditions of patients undergoing hip arthroplasty / A.N. Karkavina, A.V. Kormyshev, T.V. Kulishova, S.I. Kazantseva, T.V. Ivanova, L.A. Foust // Physiotherapy and sports medicine. – 2011. – № 5 (89). – P. 36-41.
6. Nazarenko, G.I. Modern views on rehabilitation of patients after major joint Endoprosthesis/G.I. Nazarenko, I.B. Geroeva, L.P. Yashin. – M.: “physiotherapy and sports medicine. is 2012. – N. 11 (107). – 23-28.
7. Petrenko, M.Ja. Methods opreativnogo rehabilitation after hip joint Endoprosthesis: practical advice / M.J. Petrenko. -Voronezh: OOO «ITA» , 2012. – P. 26.
8. Rodionova, G.A. Therapeutic exercises in the Traumatology at the early stages of treatment / G.A. Rodionova, A.M. Rodionov // Mater. researcher Scient. CONF. «Modern. technology Shand. regenerative medicine». – Belokuricha, 2007. – P. 277-278.
9. Sereda, A.P. Rehabilitation after hip replacement / A.P. Sereda // Travmaorto.ru – Clinic of traumatology and orthopedics site. – 2012. – (<http://travmaorto.ru/33.html>).
10. Tihilov, R.M. Rehabilitation after hip replacement / R.M. Tihilov, V.M. Shapovalov // Surgery.ru. – 2012. – (http://bone-surgery.ru/view/reabilitaciya_bolnyh_posle_endoprotezirovaniya/).

Информация для связи с автором:

*Кузнецова Валентина Петровна,
e-mail: 09ksi@mail.ru*

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ВЫВИХА ПЛЕЧА

Толстых А.Л., кандидат медицинских наук, ассистент кафедры травматологии и ортопедии,
Кузнецова В.П., кандидат медицинских наук, доцент кафедры травматологии и ортопедии,
Кирчанов В.А., заведующий отделением ортопедии ВОКБ №1
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко



Аннотация. Разработана система выбора методик диагностики и лечения вывихов в плечевом суставе, основанная на учете сопутствующих вывиху повреждений связочного аппарата. Выполнен сравнительный анализ качества жизни пациентов, пролеченных по известным и авторским методикам. Материалом послужил анализ историй болезней 221 пациента с вывихом плеча, пролеченных по авторским методикам, и 103 пациентов с вывихом плеча, пролеченных по общепринятым методикам. С использованием опросника SF-36 оценивали качество жизни пациентов в группах сравнения через 12 – 18 месяцев реабилитационного периода и проводили анкетный опрос для изучения клинических характеристик восстановления функций плечевого сустава.

Установлено, что реабилитационный потенциал авторских методик гораздо выше, функции плечевого сустава восстанавливаются в полном объеме, качество жизни пациентов после прохождения реабилитационного периода также выше.

Ключевые слова: вывих плеча; лечение, реабилитация; качество жизни.

ESTIMATION OF SHOULDER DISLOCATION TREATMENT AND REHABILITATION EFFICACY

Tolstykh A.L., candidate of medical science, assistant of traumatology and orthopedics department,
Kuznetsova V.P., candidate of medical science, associate professor of traumatology and orthopedics
department,

Kirchanov V.A., head of orthopedics in-patient unit of Voronezh State Clinical Hospital №1
Voronezh State Medical Academy name N.N. Burdenko

Abstract. It was developed a system of shoulder dislocation diagnostics and treatment methodic selection, based on accounting of concomitant injuries of ligamentous apparatus. Contrastive analysis of life quality of patients, cured using famous and author's methods, was done. Analysis was based on 221 case histories of author's shoulder dislocation treatment and 103 case histories of conventional treatment. Using the SF-36 questionnaire the life quality of patients in compared groups was estimated after 12-18 months of rehabilitation period. Also questionnaire survey was conducted to research clinical characteristics of shoulder joint functions restoration.

It was determined, that rehabilitation potential of author's methods is significantly higher, shoulder joint functions are being restored in corpore, life quality of patients after the rehabilitation period as also higher.

Key words: shoulder dislocation; treatment, rehabilitation, life quality.

Вопросы выбора схем лечения пациентов с вывихами плечевого сустава до настоящего времени остаются весьма проблематичными. Это обусловлено большим количеством – известно более пятидесяти различных техник вправления вывиха плеча, тогда как для вправления вывихов других суставов известно не более десятка методов вправления. Каждая из методик вправления была разработана их авторами в соответствии с уровнем общего развития медицинской науки, способов обеспечения анестезии, методов инструментальной диагностики. С развитием анестезиологии появилась возможность бескровно вправлять вывихи плеча в сроки, ранее считавшиеся неприемлемыми. Современные аппаратные средства диагностики позволяют детализировать многие детали вывиха, недоступные при использовании осмотра и опроса пациента.

Однако, до настоящего времени не существует четкой системы выбора методики вправления вывиха плеча, обоснованной совокупности повреждений структур плечевого сустава. Каждый травматолог осваивает две-три методики вправления и применяет их, основываясь на субъективных представлениях о целесообразности в каждом индивидуальном случае. Использование высокоточных современных методов инструментальной диагностики, таких как МРТ, КТ, УЗИ затруднено в остром периоде вывиха с учетом резко выраженного болевого синдрома у пациента. Кроме того, длительная и резкая болевая реакция, вызванная вывихом плеча обостряет выражение индивидуальных особенностей типов личности, что сопряжено с возможностью осуществления осознанно управляемой миорелаксации – необходимого условия для выполнения врачебных манипуляций.

Таким образом, на сегодняшний день существует потребность в разработке системы выбора оптимальных методов лечения и реабилитации пациентов с вывихом плечевого сустава, основанных на учете индиви-

дуальных особенностей личности пациента, технического оснащения травматологического пункта, клинических характеристик повреждений в плечевом суставе.

Цель исследования – оптимизировать систему выбора методик диагностики и консервативного лечения вывихов в плечевом суставе, провести сравнительный анализ качества жизни пациентов, прооперированных по известным и авторским методикам.

Пациенты и методы. Проанализированы истории болезней 324 пациентов, обратившихся в травматологический пункт или проходивших лечение по поводу вывиха плечевого сустава. Из них 221 пациент прооперирован по авторским методикам в ГУЗ «Воронежская областная клиническая больница № 1» и 103 пациента контрольной группы, получавших пособие по общепринятым методикам, в МУЗ «ГКБ № 2 им. Федяевского» г. Воронежа с 1999 по 2010 годы.

Наибольший объём пациентов – 32,67% от числа всех исследуемых, получил консервативное лечение по поводу свежих травматических вывихов плеча. Несвежие и застарелые вывихи плеча в нашем исследовании были у 48,64%. Полученное в наших клинических наблюдениях распределение видов оказываемого травматологического пособия согласуется с данными литературы. Дальнейшему анализу были подвержены результаты лечения и реабилитации пациентов, получивших консервативное лечение травматических вывихов.

Распределение мужчин и женщин в исследуемом контингенте сопоставимо со статистикой, приводимой в социальных исследованиях, следует отметить, что мужчины травмируются чаще, чем женщины.

Средний возраст пациентов составил $49,45 \pm 1,87$ года, причем самому младшему пациенту было 17 лет, самому старшему 82. В целом, женщины в исследованном контингенте оказались старше, чем мужчины (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение пациентов в исследуемых группах по возрасту.

Группа пациентов	женщины		мужчины	
	средний возраст	диапазон колебаний (min - max)	средний возраст	диапазон колебаний (min - max)
Консервативное лечение свежих вывихов плеча	39	18,3 – 45,1	26	17,1 – 43,8
Консервативное лечение несвежих вывихов плеча	54	20,7 – 68,5	41	22,4 – 70,5
Консервативное лечение застарелых вывихов плеча	68	27,4 – 78,9	55	21,2 – 76,1
Всего	$56,15 \pm 2,08$	18,3 - 82,15	$42,75 \pm 1,67$	17,09 - 76,13

Нами проведены расчеты, позволяющие утверждать, что достоверных отличий по полу и возрасту пациентов между основной группой, получавшей лечение по нашим методикам, и контрольной группой, проходившей лечение в клиниках Воронежа по общепринятым методикам, нет.

Вправление всех свежих травматических вывихов плечевого сустава было выполнено по общепринятым методикам, таким как способы Джанилидзе, Мешкова, Гиппократа, Кохера, в основной группе дополнительно к вышеперечисленным методикам была использована авторская методика вправления.

На клинической базе кафедры травматологии и ортопедии Воронежской медицинской академии имени Н.Н. Бурденко нами разработан ряд методов диагностики, вправления и реабилитации пациентов с вывихом плеча [1, 2, 3].

Разработанный нами диагностический метод заключается в оценке качества вправления вывиха плеча путем пальпации нижнего края клювовидного отростка.

При передних вывихах плеча головка плечевой кости смещается под клювовидный отросток, пальпация нижнего края клювовидного отростка невозможна. В случае, если вывих вправлен, нижний край клювовидного отростка легко пальпируется.

Предложенный нами метод вправления осложненных свежих, несвежих и застарелых вывихов плеча основан на использовании принципа воспроизведения в обратном порядке механизма вывиха [4]. Результаты наших исследований позволяют утверждать, что даже в сложных, застарелых случаях вывиха плеча методика позволяет с помощью консервативных приемов получить хорошие функциональные результаты.

Все пациенты проходили клиническое и инструментальное исследование до и после вправления

вывиха плеча. Клиническое обследование включало осмотр, опрос, выполнение проб.

Инструментальное обследование включало рентгенологическую, ультразвуковую, магнитно-резонансную, электромиографическую диагностику.

Рентгенологическое исследование проводили на универсальной рентгенодиагностической установке Philips Diagnost 56. Аппарат рентгенодиагностический Филипс-Дуо-Диагност позволяет осуществлять рентгеноископические, рентгенографические, линейные томографические исследования.

Магнитно-резонансную томографию суставов проводили на МР-томографе Magnetom Symphony (Siemens, Германия) с напряженностью магнитного поля 1,5 Тесла с использованием специальных поверхностных катушек для плечевого сустава.

Ультразвуковые исследования проводили при помощи аппарата Logia cx 200, датчик 5,7 – 7 мГц.

Результаты исследования подвергнуты статистической обработке с использованием методов описательной статистики с определением среднего арифметического (M), ошибки среднего арифметического (m), среднего квадратического отклонения (d). На основании величины ошибок средних арифметических и относительных показателей вычислялся доверительный коэффициент (t), пользуясь значениями которого по таблицам Стьюдента находили величину P (достоверность отличий между двумя массивами данных). Для определения взаимосвязей между показателями и характеристики степени тесноты связи использовали корреляционный анализ.

Результаты и обсуждение.

С целью более подробного сравнения эффективности разработанных схем диагностики и алгоритмов реабилитации мы провели анкетное исследование пациентов основной (получавших травматологическое пособие по авторским методикам) и конт-

Спортивная медицина, физическая рекреация, АФК

рольной (получавших травматологическое пособие по общепринятым методикам) групп. Кроме работы с историями болезней этих пациентов мы провели анкетное исследование по специально разработанным анкетам для выяснения эффективности медицинских и социальных параметров реабилитации и по известному опроснику SF-36 для установления уровня качества жизни пациентов. Анкетный опрос проведен в сроки от 12 до 18 месяцев после вправления вывиха путем почтовой рассылки, либо анкеты заполняли пациенты, приглашенные нами на контрольный осмотр.

Анкеты разосланы каждому пациенту обеих групп, процент возврата в основной группе составил 83,06 %, в контрольной группе 71,92%. Сравнение данных проведено методами непараметрической вариационной статистики – использованы тест χ^2 , двухвыборочный критерий Вилкоксона (Манна-Уитни).

Анкеты включают несколько блоков, позволяющих провести сравнение групп исследования по клиническим и социальным характеристикам. Нами исследованы условия получения травмы, вид и длительность иммобилизации, интенсивность боли, объем движений в отдаленный период после вправления вывиха, данные о выполнении функций по самообслуживанию, другие медицинские и социально-гигиенические характеристики.

Данные анкетного опроса пациентов свидетельствуют, что распределение по полу в группах сравнения практически идентичное – количество мужчин преобладает над количеством женщин чуть более чем на 10% при условии статистической недостоверности этой разницы. Наиболее многочисленные возрастные группы составляет молодежь до 25-ти лет (31,1% в основной и 43,9% в контрольной группе) и пожилые люди старше шестидесяти (31,1% и 26,8% соответственно). Нет статистически значимых различий между группами исследования и по социальному положению.

Таким образом, пол, возраст, социальное положение, уровень образования и уровень материального благополучия практически идентичен в обеих группах исследования и, следовательно, различия в социально-гигиенических параметрах не могут оказывать значимого влияния на результативность лечения.

В основной и контрольной группах большинство пациентов (74,8% и 80,5% соответственно) обращалось за медицинской помощью в первые несколько часов после получения травматического вывиха плеча. В группах исследования сопоставимы и сроки постановки правильного диагноза – при первичном обращении диагноз травматического вывиха плеча верно поставлен практически всем пациентам.

Сроки иммобилизации в большинстве случаев соответствовали стандартным – 4 недели (у 81,6% пациентов основной и 61,0% пациентов контрольной

группы). Таким образом, по использованному при вправлении вывиха методу обезболивания, виду иммобилизации группы сопоставимы, сокращенные сроки иммобилизации в контрольной группе могут внести ошибку в оценку сравнительных результатов лечения.

Косвенную оценку наличия возможных нейротрофических расстройств в травмированной конечности через три месяца после вправления вывиха позволил оценить блок анкеты, включающий вопросы о степени отечности, онемении и чувствительности к холodu травмированной руки в отдаленные сроки после травмы. Установлено, что отечность, являющаяся клиническим признаком нарушения микроциркуляции, на 15,1% чаще возникает у пациентов контрольной группы в сравнении с основной, получавшей травматологическое пособие по авторским методикам. Разница носит статистически значимый характер.

Онемение травмированной руки в той или иной степени отметили только 29,1% респондентов в основной против 53,7% в контрольной группе.

Чувствительность к холodu не изменилась у 90,3% пациентов основной и только у 56,1% пациентов контрольной групп. Ощущение онемения и чувствительность к холodu являются косвенными свидетельствами повреждений ветвей плечевого сплетения. Различия по этим показателям между группами исследования носят статистически значимый характер.

По клинически значимым признакам, свидетельствующим о сохранности микроциркуляции и иннервации после диагностики, вправления и реабилитационных мероприятий группа пациентов с травматическим вывихом плеча, пролеченных по авторской методике, в отдаленные сроки после вправления вывиха показывает более благоприятные результаты.

Таким образом, можно отметить, что по данным анкетного опроса группы исследования сопоставимы по показателям, характеризующим личные данные пациентов, условия получения травмы, сроки обращения за помощью, вид анестезиологического пособия. По показателям, характеризующим сохранность в отдаленные сроки нарушений микроциркуляции, иннервации, всегда сопровождающие травматический вывих, наличие болезненных ощущений, группа контроля показывает худшие в сравнении с основной группой результаты.

Сравнительная характеристика показателей качества жизни и восстановления функций самообслуживания.

Анализ результатов анкетирования пациентов с травматическим вывихом плеча, получившим травматологическое пособие по авторским и общепринятым методикам при консервативном вправлении свежих, несвежих и застарелых вывихов, согласно опроснику SF-36 свидетельствует о следующем (рис. 1).

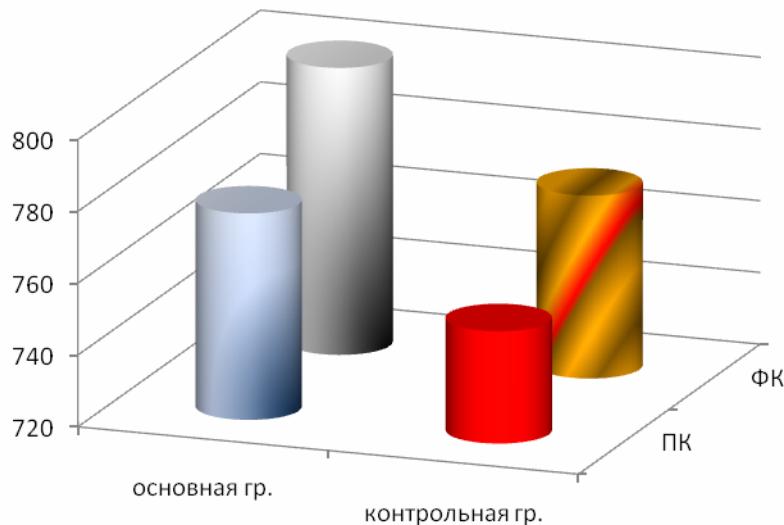


Рис. 1. Соотношение физического (ФК) и психического (ПК) компонентов здоровья в группах исследования.

Показатели психического и физического компонентов здоровья через три месяца после завершения курса лечения в основной группе выше, чем в контрольной, что свидетельствует о лучшей адаптации к выполнению повседневной работы и социальному функционированию у пациентов, получивших комплекс диагностических и лечебных мероприятий по нашим методикам.

Физическое функционирование в основной группе составляло $84,2 \pm 18,75$ балла против $80,4 \pm 16,75$ баллов в контрольной группе, жизненная активность, соответственно, $69,8 \pm 13,75$ и $66,16 \pm 17,37$ баллов.

О более высоком восстановительном потенциале предлагаемых методик свидетельствуют и результаты субъективной оценки пациентами качества проведенного лечения.

Более четырех месяцев восстановительный период длился у 6,8% респондентов основной группы и более чем у 36% респондентов контрольной группы. Как очень хорошие результаты лечения оценили 82,5% респондентов основной и только 29,3% респондентов контрольной группы.

Выводы. Таким образом, после реабилитации пациентов с вывихом плеча по авторским методикам в отдаленные сроки отмечено, что восстановление микроциркуляции и иннервации плечевого сустава, устранение болезненных ощущений от 30% до 40% эффективнее, чем в группе контроля.

Согласно данным опросника качества жизни SF-36, показатели психического и физического компонентов здоровья через три месяца после завершения курса лечения в основной группе выше, чем в контрольной.

Литература:

1. Толстых, А.Л. Сравнительная эффективность закрытого вправления застарелых вывихов плеча / А.Л. Толстых, М. АбАсс // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2010. – Т. 3. – № 2. – С. 162-164.
2. Толстых, А.Л. К методологии лечения свежих вывихов плеча / А.Л. Толстых // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. Т. XV. – № 4. – С. 84
3. Толстых, А.Л. Разработка методов консервативного лечения травм плечевого сустава / А.Л. Толстых // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные повреждения и их лечение» 11-12 ноября 2010 г. – С.102.
4. Толстых, А.Л. Варианты методических подходов к вправлению свежих вывихов плеча / А.Л. Толстых // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные повреждения и их лечение» 11-12 ноября 2010 г.

Bibliography:

1. Tolstykh, A.L., Comparative efficiency of chronic shoulder dislocation closed reduction / A.L. Tolstykh, M. Ab'Ass // Bulletin of experimental and clinical surgery. - 2010. - Vol. 3. №2. - P. 162-164.
2. Tolstykh, A.L. About methodologies of raw shoulder dislocation treatment / A.L. Tolstikh // Bulletin of new medical technologies. - 2008. Vol. XV. -№4. - P. 84.
3. Tolstykh, A.L. Methods of conservative treatment of shoulder joint traumas development / A.L. Tolstikh // Materials of international conference "Contemporary injuries and their treatment" Nov. 11-12, 2010. - P. 102.
4. Tolstykh, A.L. Methodological variants of approach to reduction of raw shoulder dislocations. / A.L. Tolstykh // Materials of international conference "Contemporary injuries and their treatment" Nov. 11-12, 2010.

*Информация для связи с авторами:
Кузнецова Валентина Петровна,
e-mail: 09ksi@mail.ru*

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Кафидов И.Н., кандидат медицинских наук, доцент
Педагогический институт физической культуры и спорта, г. Москва



Аннотация. В статье представлено влияние двигательной активности на функциональное состояние студентов. Одним из путей повышения эффективности занятий физической культурой стало применение средств и методов психорегуляции.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, здоровый образ жизни, медико-биологическое обоснование, психорегуляция.

MEDICO-BIOLOGICAL JUSTIFICATION OF OCCUPATIONS BY PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Kafidov I. N., PhD, Associate Professor,
Institute of physical culture and sport of Moscow

Abstract. This article presents the impact of physical activity on students functional condition. One way for efficiency of increase physical activities is application of means and psychoregulation methods.

Key words: students, physical activities, healthy lifestyle, medico-biological justification, psychoregulation.

Введение. В последние годы активизировалось внимание к здоровому образу жизни студентов, что связано с ухудшением здоровья специалистов- выпускников высшей школы, ростом заболеваемости в процессе их профессиональной подготовки и последующим снижением функциональных резервов организма, работоспособности.

Оттого, насколько успешно удается сформировать и закрепить здоровьесберегающие ориентации и навыки здорового образа жизни в молодом возрасте, зависит благополучие человека на всем протяжении его жизнедеятельности. [1,2,4,5,6].

Сегодня стало очевидным, что, если не добиться заинтересованности в занятиях физической культурой, предусматривающих обращение к личности студента [1], то и далее проблема неудовлетворительного состояния здоровья постоянно будет возникать.

В связи с этим возникла необходимость в совершенствовании физического воспитания студентов с целью ориентации их на здоровый образ жизни.

В современной теории физической культуры все чаще ставится проблема не физического, а физкультурного воспитания человека. Необходимо отметить, что в слове «физическое» акцент делается на двига-

тельно-биологическом аспекте, а в термине «физкультурное» присутствует понятие «культура», то есть воспитание через культуру, посредством освоения ее ценностного потенциала и развивающих возможностей, нравственных норм, способов деятельности. Потенциал физической культуры составляют ценности двигательного, технологического и мобилизационного характера, для освоения которых создаются оптимальные условия в рамках личностно ориентированного физического воспитания [2].

Эти направления исследований характеризуют медицинский, педагогический, то есть связанный с физкультурой и спортом, и медико- психологический аспекты изучения проблемы здоровья студентов.

Установлено, что даже умеренная двигательная активность положительно влияет на физические качества студентов: силу, выносливость, быстроту, гибкость, ловкость, причем в зависимости от вида спорта развиваются различные физические качества.

Так, занятия спортивными играми способствуют молниеносному прогнозированию игровой ситуации, коммуникабельности; стайерский бег и лыжные гонки развивают упорство, выдержку, выносливость; единоборства развивают силу, решительность, смелость.

Спорт является универсальной сферой гармонического развития личности.

Физкультурно-спортивная активность является средством развития физической культуры личности, условием ее формирования и мерой уровня ее развития. Физическую культуру человека можно формировать, развивать и поддерживать только с помощью регулярной физической активности.

Основными факторами, определяющими качественное содержание и уровень проявления физической культуры личности, являются: естественный процесс физического развития и сопутствующая ему биологическая потребность организма в движении.

Двигательная активность положительно воздействует на состояние не только самой двигательной системы, но и существенно повышает регуляторные возможности сердечно-сосудистой системы, изменяется и общее функциональное состояние организма.

Двигательная активность положительно отражается на динамических характеристиках познавательных процессов, уровне произвольного контроля интеллектуальных функций.

Отмечено положительное влияние двигательной активности и на эмоциональное состояние студентов, их устойчивость в условиях стресса, в частности, на экзаменах.

Уже первые исследования показали большую перспективность комплексного подхода к изучению проблемы «Здоровье студентов», как в теоретическом, так и в практическом отношении. Общей целью этих исследований является, с одной стороны, научно-обоснованное выявление студентов, входящих в группу «риска» по состоянию здоровья, то есть имеющих медицинские, физиологические, психологические и другие признаки дезадаптации, которые могут привести к развитию болезни; с другой стороны, научно-обоснованные рекомендации по укреплению здоровья этого контингента студентов с помощью различных видов физических упражнений, спортивной деятельности. Физкультурно-спортивная деятельность, проявляющаяся в различных формах занятий физическими упражнениями, позволяет реализовать не только естественную потребность личности в движении и физической активности, но кроме этого целенаправленно совершенствовать биологическую систему жизнедеятельности организма через развитие физических качеств, удовлетворять такие социально значимые потребности, как стремление к познанию, общению, наиболее полному самовыражению, развитие эстетических представлений, переживанию положительных эмоций.

Каждый вид спорта избирательно воздействует на те или иные стороны развития физических и духовных способностей.

Гипотезой нашего исследования явилось положение о том, что знания в области жизнедеятельности организма, истории физической культуры и спорта, врачебного контроля и самоконтроля, методики организации самостоятельных занятий обога-

щают культуру человека, способствуют активному стремлению его к здоровому образу жизни.

Цель исследования состояла в повышении физкультурно-спортивной образованности студентов.

Методы и организация исследования.

Исследование проводили в течение одного учебного года (2011-2012 гг.) на базе Педагогического института физической культуры и спорта.

Для сравнительного анализа в контрольную группу (КП) вошли 10 студентов, у которых проходили обычные занятия физической культурой в соответствии с программой по физическому воспитанию.

В экспериментальную группу (ЭГ) было отобрано 10 студентов, с которыми проводили дополнительно различные средства психорегуляции.

Занятия в этих группах проводились 2 раза в неделю в спортивном зале, в течение учебного года, в соответствии с программой по физическому воспитанию, с той разницей, что в экспериментальной группе применялись различные средства психорегуляции.

Средства психорегуляции органично входили в учебный процесс и были направлены на решение его задач.

В конце эксперимента было повторно проведено исследование, позволившее оценить темпы роста исследуемых показателей развития студентов и сделать вывод об эффективности экспериментальной технологии.

Основные задачи физического воспитания на занятиях физической культурой и спортом:

1. укрепление мышц туловища и конечностей;
2. нормализация трофических процессов в мышцах туловища;
3. улучшение координации движений;
4. постановка правильного дыхания;
5. улучшение функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
6. закаливание;
7. развитие волевых качеств;
8. профилактика психологической перегрузки.

В отечественных системах физического воспитания наблюдается недостаточное внимание к психическим компонентам.

Одним из путей повышения эффективности занятий физической культуры стало применение средств и методов психорегуляции.

В проведенном исследовании решались следующие задачи:

- I. Определить влияние занятий по физическому воспитанию с применением психорегуляции на:
 - а) отношение студентов к занятиям и их посещаемость;
 - б) функциональное состояние;
 - в) уровень физической подготовленности;
 - г) состояние здоровья.

- II. Выявить сравнительную эффективность занятий физическим воспитанием с применением психорегуляции и без нее.



Спортивная медицина, физическая рекреация, АФК

Решение этих задач осуществлялось с помощью следующих методик исследования.

Функциональное состояние студентов оценивалось до и после занятий по методике САН (В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева, М.Н. Мирошников). По этой методике определялись следующие субъективные оценки студентов, характеризующие их отношение к занятиям: желание заниматься (определяется

до занятия), интерес к занятиям и удовлетворенность ими (после занятия).

Уровень физической подготовки студентов оценивался с помощью тестовых упражнений: прыжки в длину с места, бега на 100 метров, модифицированный тест Купера (6-ти минутный бег), подтягивания, отжимания из упора лежа.

Таблица 1

Средние значения исследуемых показателей в экспериментальной и контрольной группах

Группы испытуемых	Посещаемость в %	Желание заниматься в баллах	Интерес к занятиям в баллах	Удовлетворенность занятием в баллах	САН (балл)	
					до занятий	после занятий
Контрольная	76	4,4	:3,6	4,2	4,3	4,1
Экспериментальная	93	5,3	5,9	6,0	5,0	6,5
Достоверность различия	<0,001	<0,05	<0,01	<0,001	<0,001	

Результаты посещаемости занятий, а также тестирования функционального состояния и субъективных оценок студентов сравниваемых групп в конце учебного года представлены в табл. 1. Из таблицы видно, что по всем показателям студенты экспери-

ментальной группы превосходят студентов контрольной. Они особенно велики в оценках посещаемости занятий, а также интереса к ним и удовлетворенности занятием.

Таблица 2

Степень прироста уровня физической подготовленности студентов экспериментальной и контрольной групп

Группы испытуемых	Прыжок в длину	Бег 100 метров	Тест Купера	Подтягивание	Отжимания
Контрольная	- 0,8	+ 0,5	- 3,0	- 0,4	- 2,8
Экспериментальная	+ 1,2	+ 2,3	+ 2,9	+ 0,2	+ 2,0
Достоверность различия	<0,05	<0,05	<0,01	>0,05	<0,01

Рассмотрим показатели прироста физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп, зафиксированные в конце учебного года. Из данных табл. 2 видно преимущество студентов экспериментальной группы в приросте физической подготовленности. Особенно заметно оно проявилось в teste Купера.

Врачебным обследованием зафиксированы выраженные положительные изменения в состоянии здоровья студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Одним из путей повышения эффективности занятий физической культурой стало применение средств и методов психорегуляции.

Занятия физическими упражнениями способствовали развитию не только физических, но и психологических качеств, способствовали гармоничному форми-

рованию личности человека. На практических занятиях студенты обучались простейшим приемам релаксации и мобилизации с помощью мышечной тренировки. Обучение проводилось перед выполнением упражнений, особенно силовых, а также сразу после них и в конце занятий. Параллельно студенты овладевали психической настройкой, которая проводилась в начале и в конце занятий и продолжалась 2-3 минуты.

Перед занятием она была направлена на сосредоточение внимания, на формирование у студентов четкого плана занятия, на активизацию их психофизических возможностей и повышения желания тренироваться.

Настройка включала в себя приемы психомышечной тренировки в сочетании со специальными способами психорегуляции, выполнение определенных поз и движений с одновременным воображени-

ем некоторых напряженных ситуаций, встречающихся в процессе соревнований. Психическая настройка в конце занятия направлена на создание условий для быстрого восстановления занимающихся, на формирование у них удовлетворенности проведенным занятием и хорошего настроения.

Здесь предлагались те же приемы, что и в предыдущей настройке, но только с более выраженным акцентом на восстановление.

Проводились так называемые паузы психорегуляции 5-6 минут, с их помощью решался целый ряд задач: быстро восстанавливаться после нагрузок, эффективно настроиться на выполнение тренировочного задания, совершенствовать навыки психической саморегуляции. В процессе выполнения циклических упражнений бег, ходьба применялись различные способы психорегуляции, направленные на тренировку внимания, памяти, мышления, воображения. Особое внимание обращалось на формирование у студентов чувства удовольствия от выполнения физических упражнений. Ведь если занятия не приносят радости и удовольствия, то они быстро надоедают и неохотно посещаются. Чтобы этого не случилось, занимающихся учили наслаждаться мышечной радостью, которая хорошо знакома многим спортсменам.

При этом внушалось, что выполняемые упражнения доставляют радость и удовольствие, вызывают приятные физические и психические состояния, напоминающие ощущение сильного и упругого тела.

Заключение. Таким образом, в результате исследования выяснилось, что занятия по физическому воспитанию с применением психорегуляции вызывают интерес и удовлетворенность у студентов, повышают желание заниматься, а также посещаемость по сравнению с занятиями без использования психорегуляции.

Исследование показало, что занятия по физической культуре, проводимые по разработанной методике, положительно влияли на организм студентов. Это подтверждается статистическими результатами педагогического эксперимента: за один учебный год у студентов, занимающихся в ЭГ, произошли статистически достоверные сдвиги по всем исследуемым показателям.

На основании проведенного исследования можно заключить, что применение психорегуляции на занятиях по физическому воспитанию в вузе способствует положительному отношению студентов к занятиям и является действенным средством повышения их эффективности.

Это дает основание рекомендовать психорегуляцию для практического использования в учебных занятиях по физическому воспитанию студентов.

Литература:

1. Бальсевич, В.К. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физ.культуры. – 2003. – №5. – С. 19-22.

2. Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В.И. Загвязинский. – М., 2001. – 192 с.
3. Комков, А.Г. Педагогическая технология процесса физического воспитания школьников: методические рекомендации / А.Г. Комков. – СПб., 2002. – 32 с.
4. Манжелей, И.В. Педагогические модели физического воспитания: учебное пособие / И.В. Манжелей. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2005. – 185 с.
5. Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
6. Виленский, М.Я. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности / М.Я. Виленский, Г.М. Соловьев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2001. – №3. – С. 2-7.
7. Лотоненко, А.В. Педагогическая система формирования у студенческой молодежи потребностей в физической культуре: дис....докт. пед. наук / А.В. Лотоненко. – Краснодар, 1998. – 360 с.

Bibliography:

1. Balsevich, V. K. The focused physical training is sports: educational and social aspects / V.K.Balsevich, L.I.Lubyshev // Theory and practice of physical culture. - 2003.- №5.- P. 19-22.
2. Zagvyazinsky, V.I. Training theory: modern interpretation: manual for students of the highest pedagogical educational institutions / Zagvyazinsky V.I. - M., 2001.- 192 p.
3. Komkov, A.G. Pedagogical technology of process of physical training of school students: methodical recommendations / Komkov A.G. – Spb., 2002. –32 p.
4. Manzheley, I.V. Pedagogical models of physical training / Manzheley I.V.: study letter. – M.: Scientific and publishing center «Theory and practice of physical culture and sport», 2005, - 185 p.
5. Fomin, N. A. Physiological bases of physical activity / N.A.Fomin, Y.N.Vavilov. – M.: Physical culture and sports, 1991. – 224 p.
6. Vilensky, M.Ya. Main intrinsic characteristics of pedagogical technology of formation of physical culture of the personality / M.Ya. Vilensky, G.M. Solovyev // Physical culture: education, education, training. – 2001. - №3. - P. 2-7.
7. Lotonenko, A.V. Pedagogical system of formation at student's youth of requirements for physical culture: abstract of doctoral thesis (Hab.). – Krasnodar, 1998. – 336 p.Singular Krasnodar Plural Krasnодар

Информация для связи с автором:
Кафидов Игорь Николаевич, e-mail:
kafidovi@mail.ru

МОНИТОРИНГ СВОДОВ СТОП У СПОРТСМЕНОВ

Галкин Ю. П., доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма

Аннотация. В статье рассматриваются причины и диагноз плоскостопия, а также контроль состояния сводов стоп у спортсменов в процессе тренировки.

Ключевые слова: строение, механизмы уплощения стоп, причины статического плоскостопия, диагностика сводчатости стоп.

THE MONITORING OF SPORTSMEN FOOT ARCHES

Galkin Y.P., Ph. D., Professor of the chair of Theory and Methodology of Physical Training and Sports

*The Smolensk State Academy of Physical Culture,
Sports and Tourism*

Abstract. The article deals with the causes and diagnosis of the flat-footedness and the control of foot arches condition of sportsmen in the process of training.

Key words: structure, foot tightening mechanism, static flat-footedness causes, flat arches diagnosis.

Плоскостопие считается одной из часто встречающихся деформаций опорно-двигательного аппарата человека, при которой происходит стойкое уплощение, то есть понижение свода стопы, вплоть до его полного исчезновения в резко выраженных случаях. И поскольку на стопе имеется два свода — продольный и поперечный, то и различают соответственно продольное (или просто плоскостопие) и плоскостопие поперечное. Если на нормальной стопе продольный свод хорошо виден с внутренней (медиальной) стороны в виде выемки (рис.1), то при плоскостопии свод опирается спереди на головки плюсневых костей, сзади — на пятую кость. Как правило, плоскостопие сопровождается в большей или меньшей степени поворотом стопы (вокруг ее длинной оси) кнутри, то есть пронацией, вальгированием. Часто, особенно в сильно выраженных случаях, плоскостопие сопровождается также отведением переднего отдела стопы (по линии шопаровского сустава) кнаружи. Плоская стопа понижает трудоспособность человека, ограничивает пребывание его на ногах, вызывая большую утомляемость и болевые ощущения [1,2,4].

Различают врожденное и приобретенное плоскостопие. Первое возникает вследствие первичных пороков зачатка, узости амниональной полости, наблюдается при артогрипозе, при недоразвитии малоберцовой кости, иногда в сочетании с другими дефектами эмбрионального развития. И хотя причин возникновения этого вида деформации достаточно много, врожденное плоскостопие, как показывает практика, наблюдается очень редко. Плоскостопие приобретенное, наоборот, встречается чрезвычайно часто в виде одной из трех форм:

статической, травматической и паралитической. Травматическое плоскостопие встречается обычно в виде односторонней деформации после перелома наружной лодыжки, иногда после более сложных повреждений в области голеностопного сустава и после различных разрушений мышц, управляющих стопой. Плоскостопие паралитическое встречается чаще травматического и возникает вследствие переднего полиомиелита и лишь в виде исключения — после других видов поражения нервной системы. Оно бывает односторонним и двусторонним. В этих случаях наиболее сильно поражаются обе большеберцовые мышцы и трехглавая мышца голени, длинный же разгибатель большого пальца, как правило, не поражается.

Однако наиболее часто из всех видов ортопедических деформаций стоп встречается статическое плоскостопие, которое почти всегда бывает двусторонним. Понятие статичности (неподвижности) для функции стопы вообще не подходит, ибо в любом положении и движении тела происходит работа мышц, то есть динамических сил, поддерживающих положение тела или его сегментов, в том числе сводов стопы. Понятием «статическое плоскостопие» можно пользоваться лишь условно, имея в виду те случаи, когда причина развития плоскостопия неизвестна, или она связана с чрезмерными нагрузками опорно-двигательного аппарата.

Главной причиной статического плоскостопия является хроническая перегрузка стоп. Теоретические обобщения, многочисленные экспериментальные данные и многолетние наблюдения дали основание ученым рассматривать плоскостопие как социально-профессиональное заболевание, связанное с ус-

ловиями труда, состоянием здоровья и нервной системы, физическим развитием и другими факторами внешней и внутренней среды. С позиций учения И.П. Павлова, механизм уплощения стопы надо понимать как нарушение нормальных реакций нервной системы, как рефлекторный процесс, как ответ на раздражение проприорецепторов тканей стопы при нагрузке в процессе трудовой деятельности, занятиях физическими упражнениями и спортом, когда один и тот же раздражитель может оказаться сильным или слабым, в зависимости от степени физиологической подвижности живой ткани. Порог ответной реакции на нагрузку мышц, удерживающих своды стопы, у разных людей может быть различным. Имеет значение в этом случае уровень физической подготовленности человека, степень тренированности спортсмена, режим, самочувствие, температура окружающей среды и многие другие факторы.

Свод стопы – важный орган, упругие колебания которого оберегают организм от грубых толчков и сотрясений при ходьбе и прыжках. Нарушение нормальных упругих свойств свода начинается в связи с функциональной перегрузкой и переутомлением обеих большеберцовых мышц. Короткие сгибатели из-за их слабости не могут надолго заменить мощные длинные мышцы. Лишенные нормального противодействия супинаторов (передняя и задняя большеберцовые мышцы), оба пронатора – длинная и короткая малоберцовые мышцы – поворачивают стопу внутрь. Ладьевидная кость все более и более оседает, растягивая таранно-ладьевидную связку, богатую окончаниями чувствительных нервов. Смещаясь при этом вперед, ладьевидная кость лишает своей опоры таранную кость, благодаря чему головка последней скользит вниз и ущемляется между ладьевидной и пятончной костями. В крайней степени плоскостопия ладьевидная кость и головка таранной кости достигают плоскости пола. Передняя часть стопы при этом пронирована и отведена книзу.

Многолетнее изучение строения стоп у юных и взрослых спортсменов, регулярно занимающихся легкой атлетикой, позволило нам проследить механизмы уплощения стоп на основе разработанной нами рентгенографической методики. По нашим наблюдениям [2], уплощение стоп у легкоатлетов разных возрастных групп под влиянием длительной тренировочной нагрузки может происходить тремя путями:

1. Уплощение стопы происходит за счет опускания ее сводов без изменения положения пятончной кости. Это уплощение, видимо, связано с активной недостаточностью передней большой берцовой и длинной малой берцовой мышц, которые, образуя своего рода костно-сухожильно-мышечную петлю, поддерживают свод стопы снизу.

2. Уплощение стопы происходит в связи с изменением положения пятончной кости, когда из наклон-

ного она переходит в горизонтальное положение, тогда как стопа имеет хорошо выраженный свод. Такой вид уплощения стоп можно объяснить непропорциональностью развития трехглавой мышцы голени и группой подошвенных мышц, то есть, когда трехглавая мышца голени развивает большую силу по отношению к подошвенной группе мышц вследствие недостаточности развития подошвенного мышечного и связочного аппарата.

3. Уплощение стопы связано с одновременным опусканием сводов и уменьшением угла наклона пятончной кости (комбинированное уплощение). Механизм комбинированного уплощения стоп можно объяснить комбинацией причин, описанных в первых двух вариантах уплощения стоп. При комбинированном уплощении стопы сводчатость ее значительно уменьшается и дальнейшее опускание свода или уменьшение угла наклона пятончной кости может привести к плоскостопию.

Наши исследования показали, что ухудшение состояния стоп спортсменов происходит, главным образом, за счет комбинированного уплощения (44%). Реже встречаются деформации, когда стопы уплощаются за счет опускания сводов без изменения положения пятончной кости (39%) и, наоборот, когда высота свода не изменяется, но пятончая кость из наклонного переходит в горизонтальное положение.

Известный отечественный анатом М.Ф. Иваницкий [3]) отмечал, что у лиц с плоскостопием, но систематически занимающихся физическими упражнениями, отсутствует ограничение подвижности стопы и что это не мешает достижению высоких спортивных результатов. Автор различает плоскостопие анатомическое и функциональное. В первом случае плоскостопие не связано с нарушением подвижности и функции, не отражается на спортивных результатах. Второй вид плоскостопия – функциональный – сочетается с ограничением подвижности в суставах. Это «истинное» плоскостопие, когда речь идет о недостатках плоской стопы.

Диагноз плоскостопия в резко выраженных случаях очень легок. Однако в ранних, начальных, формах, когда деформация простым осмотром внешнего рельефа стопы не видна и когда лечение особенно эффективно, распознавание, наоборот, часто бывает весьма трудным. К ранним симптомам плоскостопия относят утомляемость ног и боль в области пятончоладьевидной связки, переднего конца пятончной кости, у прикреплений короткой подошвенной связки, у основания первой плюсневой кости. Кроме того, могут быть также стреляющие боли, распространяющиеся вверх по голени, в икроножных мышцах при ходьбе и к концу дня. При более резком валгировании стопы возникают боли в области лодыжек. Больные, страдающие плоскостопием, изнашивают внутреннюю сторону подошвы и каблука. Для диагностики плоскостопия применяют объективные методики. В таких случаях при-

бегают к специальным методам исследования: плантографии, подометрии или рентгенографии.

Плантография заключается в получении отпечатков с подошвенной поверхности стопы (рис.1). В

научной литературе описан целый ряд способов анализа отпечатков, в основе которых лежит изучение соотношения закрашенной части перешейка отпечатка (в наиболее суженном месте) к незакрашенной,

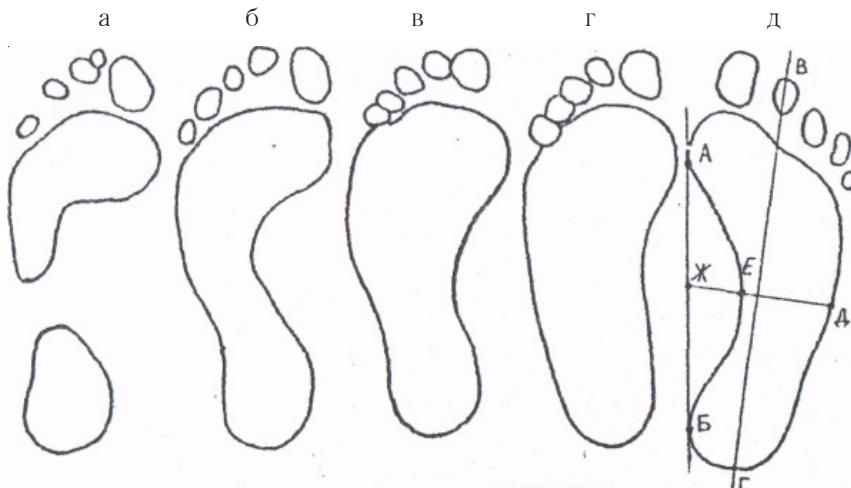


Рис.1 Формы отпечатков стопы: а – полая, б – нормальная, в – уплощенная, г – плоская, д – обработка плантограмм.

или абсолютные величины этих размеров. Линия АБ является касательной к наиболее выступающим точкам внутренней части стопы; линия ВГ проводится от середины основания второго пальца до середины пятки; прямая ДЕ перпендикулярна линии ВГ и делит ее пополам

Индекс стопы (по Чижину) = $\frac{ДЕ}{ЕЖ}$; нормальная стопа – от 0 до 1;

уплощенная стопа – от 1 до 2; плоская стопа – от 2 и более.

Плантографический метод состояния сводов стоп очень простой, его можно применять не только в условиях кабинета, но и в условиях стадиона, зала, цеха и т.д. Вместе с тем, при плантографии невозможно получить данные, точно и объективно отражающие действительное состояние сводов стопы, ибо регистрация этих показателей ведется только в

горизонтальной плоскости без учета вертикальных колебаний костных звеньев стопы.

При определении состояния сводов стопы большое распространение получил подометрический метод, в основе которого лежат измерения длины, ширины и высоты подъема стопы. Процентное отношение высоты подъема стопы к длине определяет состояние сводов по разработанной величине индекса.

Очень удобен и практичен разработанный М.О. Фридландом [5] принцип определения сводчатости стопы по индексам:

$$\text{индекс свода (\%)} = \frac{\text{высота}}{\text{длина}} \times 100,$$

где в числителе – высота подъема стопы, а в знаменателе – длина стопы. Индекс больше 33 – резкая экскавация; 33-31 – повышенный свод; 31-29 – нормальный свод; 29-27 – пониженный свод; 27-25 – плоская стопа; ниже 25 – резкое плоскостопие.

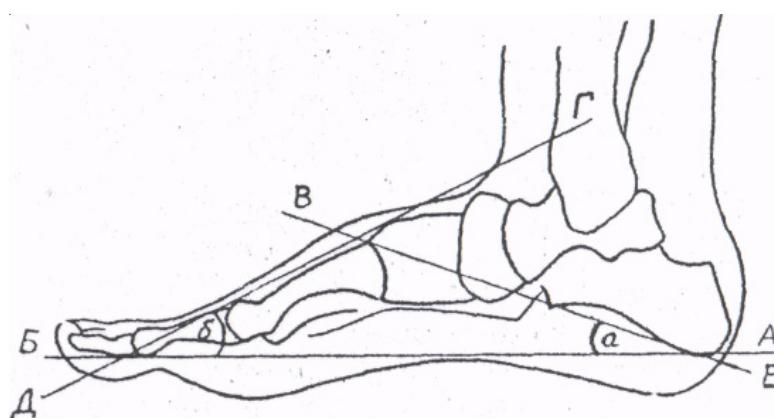


Рис. 2. Методика определения сводчатости стоп по рентгенограмме (по Ю.П. Галкину, 2011)

Наиболее точным методом, позволяющим определить довольно ранние степени плоскостопия, является рентгенографический метод. Динамику сводчатости стопы по рентгенограмме можно достаточно точно изучить с помощью предложенной нами методики по величине углов свода в градусах (рис.2): угла «а», образуемого между линией опорной поверхности АБ, проведенной по нижним краям пятончной и головки первой плюсневой кости, продольной осью ЕВ пятончной кости, проведенной по выступающим участкам передненижней ее поверхности; затем угла «б», определяемого между линией опорной поверхности БА и продольной осью первой плюсневой кости. ДГ. Чем больше углы «а» и «б», тем сводчатость лучше. Данная методика позволяет исследовать изменение высоты свода (угла «б»), независимо от положения пятончной кости (угла «а»), и, наоборот, в условиях различной физической нагрузки у спортсменов.

Стопа считается: *нормальной*, если угол «а» имеет величину в пределах 19-35°, а угол «б» — от 30 до 40°; *уплощенной* — 12-18° и 23-29° соответственно; *плоской* — до 11° и до 22°.

Известный русский анатом С.И. Щелкунов [6] сравнивал стопу человека с пьедесталом «изумительно красивых и разнообразных движений тела, от весьма нежных до грубых». Она является весьма лабильным звеном опорно-двигательного аппарата, чутко реагирующим на воздействия многих факторов внешней и внутренней среды. Под воздействием одновременной нагрузки стопа может временно уплощаться, и строение сводов изменяется. Однако при снятии этой нагрузки сводчатость, как правило, возвращается к исходному состоянию. Это связано с тем, что в архитектонике стопы филогенетически предусмотрена определенная надежность конструктивных звеньев, обеспечивающих функцию прямостояния и специфической человеческой локомоции. Но поскольку под влиянием больших тренировочных нагрузок у спортсменов нередко наблюдается устойчивое понижение сводов стоп и даже плоскостопие, необходимо постоянно контролировать состояние их сводов и своевременно применять профилактические меры. Конечно, физические упражнения это не быстрые действующие таблетки. Они щедро платят своим лечебным, оздоровительным и надежным последствием лишь тому, кто, презрев лень, бытовые и прочие неурядицы, спокойно и без устали идет по пути к намеченной цели.

Литература:

1. Абрамова, С.В. Наступление на плоскостопие / С.В. Абрамова // Легкая атлетика. – 2002. – №10-11. – С. 42-43.
2. Галкин, Ю.П. Стопа спортсмена: строение, функции, профилактика плоскостопия: Учебное пособие / Ю.П. Галкин, О.А. Комачева. – Смоленск: СГАФКСТ, 2011. – 156с.
3. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры / под ред. Б.А. Никитюка, А. А Гладышевой, Ф.М. Судзиловского. – М.: Терра-Спорт, 2003. – 624с.
4. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека: Учебное пособие / Р.П. Самусев, В.Я. Липченко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ОНИКС, 2006. – С. 74-77, 182-189.
5. Фридланд, М.О. Статические деформации стопы у взрослых и детей / М.О. Фридланд // Ортопедия и травматология. – 1960. – №8. – С. 3-5.
6. Щелкунов, С.И. Изменение стопы в условиях различной функциональной нагрузки / С.И. Щелкунов // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1940. – Т.24. – Вып. 1. – С. 24-37.

Bibliography:

1. Abramova, S.V. The Attack against flat-footedness / S.V. Abramova// Track-and-Field Athletics. – 2002. - № 10-11. – P. 42-43.
2. Galkin, Y.P. The Foot of a Sportsman: structure, functions, prophylaxis of flat-footedness: Textbook / Y.P. Galkin, O.A. Komacheva. – Smolensk: SGAFKST, 2011. – 156 p.
3. Ivanitsky, M.F. The anatomy of a man (with fundamentals of dynamic and sport morphology): Textbook for physical culture institutes edited by B.A. Nikityk, A.A. Gladysheva, F.M. Sydzilovsky. – M.: Terra-Sport, 2003. – 624 p.
4. Samysev, R.P. The Atlas of the Anatomy of a Man: Textbook/ R.P. Samysev, V.Ya. Lipchenko. - 5th edition, revised and added. – M.: ONIKS, 2006. – P. 74-77, 182-189.
5. Fridland, M.O. Foot arch static deformation of adults and children / M.O. Fridland // Orthopaedics and Traumatology. – 1960. - № 8. – P. 3-5.
6. Shchelkynov, S.I. Foot changes under different functional load / S.I. Shchelkynov // The Archives of anatomy, histology and embryology. – 1940. – T. 24. – Ed. 1. – P. 24-37.

Информация для связи с автором:
Галкин Юрий Петрович, e-mail:
smolakademsport@mail.ru

РЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕВУШЕК, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОМ БЕГЕ НА 800 М

Цуканова Е.Г., аспирантка, мастер спорта РФ по легкой атлетике

*Московский городской педагогический университет,
педагогический институт физической культуры и спорта*



Аннотация. В проведенном исследовании определены нормативные характеристики периферического кровообращения нижних конечностей у девушек 16-17 лет, специализирующихся в легкоатлетическом беге на 800 м. Проведенный корреляционный анализ выявил информативные показатели регионального мышечного кровотока, взаимосвязанные с результатом в беге на 800 м.

Ключевые слова: гемодинамика, периферическое кровообращение, ревазография, интенсивность артериального кровотока, тонус и эластичность сосудов, венозный отток, выносливость, спортсмены циклических видов спорта, легкоатлеты, бег на 800 м, этап совершенствования спортивного мастерства, корреляция.

RHEOGRAPHICAL INVESTIGATION OF PERIPHERAL HEMODYNAMICS OF WOMEN SPECIALIZING IN TRACK AND FIELD RUN ON 800 METERS

**Tsukanova E.G., postgraduate student.
Moscow City Teacher Training University (MGPU)**

Abstract. In the current study identified regulatory characteristics of peripheral blood circulation of the lower limbs in girls 16-17 years old, specializing in track and field women's 800 meters. The correlation analysis revealed informative indicators of regional muscle blood flow, related to the result in the women's 800 meters.

Key words: hemodynamics, peripheral hemodynamics, reovasography (arterial blood flow rate indices, vascular tone and flexibility indices, venous outflow indices), cyclic sports athletes, athletes cyclic sports, athletes, running the 800 meters, the stage of improving sports skills, correlation.

ВВЕДЕНИЕ

Исследованию сердечно-сосудистой системы у спортсменов, специализирующихся в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости, сегодня посвящены многочисленные научные работы, и в первую очередь, в области кардиодинамики и системной гемодинамики, морфологии сердца и другие, в то время как работ по изучению и оценке регионального мышечного кровотока по-прежнему крайне мало, несмотря на то, что именно периферический отдел является последним, замыкающим звеном в работе сердечно-сосудистой системы, оказывает влияние на работу мышечного аппарата, снабжает его кислородом и питательными веществами, необходимыми для продуктивной работы мышц. Можно констатировать, что процессы регуляции периферического кровообращения при мышечной

работе вообще и при нагрузках на выносливость, в частности, изучены сегодня не в полной мере; явно, что существующих знаний по-прежнему недостаточно. Возможности реализации двигательного потенциала у спортсменов во многом связаны со способностью адаптации сердечно-сосудистой системы к специфической двигательной деятельности, в том числе на периферическом уровне, в работающих мышцах, где состояние регионального кровообращения предопределяет проявление ряда двигательных способностей, одной из которых является локальная мышечная выносливость, столь важная в циклических видах спорта, например, при беге на 800 м. [2].

В последние годы стали появляться сообщения и научные рекомендации, основанные на базе исследований аппарата кровообращения у высококвали-

фицированных спортсменов. Так, к примеру, работы А.Д. Викулова [1], Е.Ю. Дратцева [3], Ф.Н. Зусмановича с соавт. [4], М.А. Кирьяновой [5], О.Н. Кудри [6] посвящены изучению особенностей регионального мышечного кровотока у высококвалифицированных пловцов, лыжников, легкоатлетов, в видах спорта с проявлением силы. В отличие от квалифицированных спортсменов нормативной оценке проявлений регионального кровотока у юных спортсменов уделяется неоправданно малое внимание в исследованиях, что создает проблемы для спортивной тренировки, поскольку, с одной стороны, современные требования к управлению тренировочным процессом спортсменов, в том числе при отборе в группы подготовки, контроле функциональной подготовленности, индивидуализации тренировочного процесса требуют необходимых физиологических знаний, с другой стороны – их количество ограничено [7, 8].

МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.

В исследовании в состоянии покоя изучались особенности гемодинамики различных сегментов нижних конечностей у девушек-легкоатлеток, тренирующихся выносливость в беге на этапе совершенствования спортивного мастерства. В эксперименте участвовали 22 девушки с квалификацией КМС-І разряда и стажем занятий 3-5 лет, средний результат ($\bar{X} \pm \delta$) которых на дистанции 800 м в текущих соревнованиях составил $2.17,4 \pm 6,2$ с., возраст испытуемых 16-17 лет.

Для изучения регионального кровотока на участках «голень» и «бедро» использовался реографический аппаратно-программный комплекс экспресс-оценки и мониторирования показателей гемодинамики на основе тетраполярной реографии и на базе персонального компьютера с соответствующим программным обеспечением (реоанализатор КМ-АР-01, Санкт-Петербург, Россия, 2006). Региональное кровообращение оценивали по следующим показателям: амплитуде реограммы (АРГ); амплитуде артериальной компоненты (ААК); максимальному систолическому значению венозной компоненты (ВК); амплитудно-частотному показателю – артериальный – (А60); амплитудно-частотному показателю – венозный – (В60); венозно-артериальному показателю (В/А); средней реографической скорости пульсового кровенаполнения (F); средней скорости убывания РГ на последней четверти периода (Vув); средней скорости систолического нарастания венозной компоненты (V_b); венозному оттоку (ВО), средней скорости наполнения артериальных сосудов (V_{ср}); средней скорости быстрого кровенаполнения

(V_б); средней скорости медленного кровенаполнения (V_м); амплитудному показателю сосудистого тонуса (АПСТ); временному показателю сосудистого тонуса (ВПСТ); показателю тонуса сосудов (ПТС); индексу периферического сопротивления (ИПС); времени быстрого кровенаполнения (ВБК); времени медленного кровенаполнения (ВМК); времени распространения систолической волны (ВРСВ); времени появления венозной волны (ВПВВ); количеству крови, поступающей в 100 см³ ткани за 1 минуту (Vq100); количеству крови, поступающей в 100 см³ ткани за 1 сердечное сокращение (Vs100); реографическому систолическому индексу (РИ); показателю модуля упругости (ПМУ); амплитудно-частотному показателю (АЧП); времени максимального систолического наполнения сосудов (АФ); относительному объемному пульсу (ООП); максимальной скорости быстрого наполнения (V_{max}); амплитуде диастолической волны (дикротического зубца) (АДВ); амплитуде инзикуры (И-Ж); коэффициенту асимметрии (КА); диастолическому индексу – артериальному (ДСИа); дикротическому индексу – артериальному (ДКИа); отношению амплитуд артериальной компоненты и дикротического зубца (АД); коэффициенту венозного оттока (КВО); коэффициенту эластичности (КЭ).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Сравнительный анализ интенсивности артериального кровотока в основных показателях кровообращения в сегментах голени и бедра у бегуний-легкоатлеток позволил установить повышение объемного кровенаполнения и более интенсивный артериальный кровоток в области дистальных сегментов нижних конечностей в сравнении с проксиимальными участками. На это указывает статистически достоверное различие в величинах АРГ=0,14±0,03 Ом – амплитуды реограммы, ААК=0,14±0,03 Ом – амплитуды артериальной компоненты реограммы ($t_{\text{расч}} = 16,30$; P<0,001), А60=0,15±0,03 Ом/сек – артериального амплитудно-частотного показателя ($t_{\text{расч}} = 13,64$; P<0,001), РИ=1,36±0,33 у.е. – реографического систолического индекса ($t_{\text{расч}} = 14,84$; P<0,001), АЧП=1,38±0,34 у.е. – амплитудно-частотного показателя ($t_{\text{расч}} = 11,24$; P<0,001), ООП(Р)= 0,99±0,64 промиле – относительному объемному пульсу ($t_{\text{расч}} = 5,36$; P<0,001) и других параметрах на голени по сравнению с бедром (левая сторона). Подобные различия наблюдаются и в правосторонних сегментах тела. Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели гемодинамики нижних конечностей у бегуний на 800 м
(девушки КМС-I разряд), $\bar{X} \pm \delta$

Показатели	Голень левая	Голень правая	Бедро левое	Бедро правое
	n=22	n=22	n=18	n=18
АРГ, Ом	0,14±0,03	0,14±0,03	0,03±0,01	0,03±0,01
ААК (А), Ом	0,14±0,03	0,14±0,03	0,03±0,01	0,03±0,01
ВК (В), Ом	0,11±0,03	0,12±0,02	0,02±0,01	0,02±0,01
A60, Ом/сек	0,15±0,04	0,16±0,04	0,03±0,01	0,03±0,01
B60, Ом/сек	0,12±0,03	0,13±0,03	0,02±0,01	0,02±0,01
F, Ом/сек	0,25±0,07	0,28±0,08	0,05±0,02	0,06±0,02
Vув, Ом/сек	-0,04±0,06	-0,01±0,13	0,01±0,01	0,01±0,01
Vв, Ом/сек	1,69±0,37	1,94±0,48	0,21±0,07	0,22±0,06
Vср, Ом/сек	1,21±0,40	1,27±0,29	0,23±0,06	0,23±0,06
Vб, Ом/сек	1,52±0,36	1,69±0,41	0,32±0,09	0,31±0,08
Vм, Ом/сек	0,64±0,42	0,61±0,18	0,12±0,03	0,12±0,03
АПСТ	0,79±0,02	0,79±0,03	0,74±0,03	0,74±0,02
ВПСТ	1,37±0,09	1,36±0,10	1,10±0,16	1,06±0,12
ПТС, %	12,0±1,9	12,2±1,9	15,0±2,7	15,0±2,1
ВБК, сек	0,06±0,01	0,06±0,01	0,07±0,01	0,07±0,01
ВМК, сек	0,05±0,01	0,05±0,01	0,07±0,01	0,07±0,01
ВРСВ, сек	0,30±0,03	0,30±0,03	0,26±0,02	0,26±0,02
ВПВВ, сек	0,47±0,04	0,47±0,03	0,52±0,03	0,52±0,02
Vq100, мл/мин	13,85±3,51	13,57±2,97	12,43±2,40	12,48±2,30
Vs100, мл/мин	0,21±0,04	0,21±0,03	0,19±0,03	0,20±0,03
РИ, у.е.	1,36±0,31	1,45±0,30	0,33±0,09	0,33±0,08
АЧП, у.е	1,38±0,42	1,56±0,44	0,34±0,10	0,34±0,10
АФ, сек	0,11±0,01	0,12±0,01	0,14±0,01	0,15±0,01
ООП, промиле	0,99±0,25	1,10±0,29	0,64±0,16	0,67±0,12
V max, Ом/сек	0,11±0,03	0,12±0,04	0,03±0,01	0,02±0,01
АДВ, Ом	0,05±0,01	0,06±0,02	0,02±0,01	0,02±0,01
И (J), Ом	0,05±0,01	0,06±0,02	0,02±0,01	0,02±0,01
КА, %	—	21,8±24,9	—	17,0±18,2
ДСИа, %	43,2±6,5	46,6±8,2	51,5±9,2	53,4±6,8
ДКИа, %	43,0±6,5	43,9±9,1	47,7±13,5	47,2±5,3
АД, Ом/сек	1,72±0,39	1,93±0,46	0,38±0,10	0,37±0,09
КВО, %	7,14±17,5	10,5±10,4	20,0±10,9	27,2±9,5
КЭ	12,1±4,0	12,7±2,9	2,3±0,6	2,3±0,6
R-баз, Ом	138,3±22,0	140,7±19,8	51,2±9,0	49,8±7,8

В случае неравных объемов выборки и неравных дисперсий, H_0 : ($\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$) при числе степеней свободы $v=n_1+n_2-2=22+18-2=38$, если $\alpha=0,05 t_{\text{расчет}} > 2,042$; $\alpha=0,01 t_{\text{расчет}} > 2,750$; $\alpha=0,001 t_{\text{расчет}} > 3,646$.

Показано, что крупные, средние артерии голени характеризуются более низким тонусом, на это указывают высокие значения величин $V_{ср}=1,21 \div 0,23$ Ом/сек – средней скорости наполнения артериальных сосудов ($t_{\text{расч}}=11,34$; $P<0,001$), $V_{max}=0,11 \div 0,03$ Ом/сек – максимальной скорости быстрого наполнения

($t_{\text{расч}}=12,52$; $P<0,001$), ВПСТ=1,37÷1,10 – временно-го показателя сосудистого тонуса ($t_{\text{расч}}=6,38$; $P<0,001$) дистального сегмента нижних конечностей относи-тельно проксимального сегмента. Выявлено состоя-ние высокой эластичности артерий голени по срав-нению с бедром, об этом свидетельствуют большие

параметры КЭ=12,1÷2,3 ед. – коэффициента эластичности ($t_{\text{расч}} = 11,34$; $P < 0,001$), меньшие АФ=0,11÷0,14 сек – времени максимального систолического наполнения сосудов ($t_{\text{расч}} = 9,46$; $P < 0,001$) в дистальном отделе нижних конечностей по сравнению с проксимальным отделом.

Выявлено, что периферическое сопротивление сосудов и сосудистый тонус на уровне прекапилляров в области голени и бедра схожи по своим значениям. Об этом свидетельствует отсутствие статистически значимых отличий в значениях величин ДКИ=43,0÷47,7% – дикротического индекса ($t_{\text{расч}} = 1,35$; $P > 0,05$). Очевидно, что сходное периферическое сопротивление и тонус в области различных сегментов нижних конечностей определяются интенсивной трофики мышц, активно участвующих в выполнении физических нагрузок. Высказанное суждение подтверждается отсутствием достоверных отличий в значениях величин $Vq100 = 13,85 \pm 12,43$ мл/мин – количества крови, поступающей в 100 см³ ткани за 1 минуту ($t_{\text{расч}} = 1,51$; $P > 0,05$) и $Vs100 = 0,21 \pm 0,19$ мл/мин – количества крови, поступающей в 100 см³ ткани за 1 сердечное сокращение ($t_{\text{расч}} = 1,82$; $P > 0,05$) в область голени и бедра.

Установлено различие в организации венозного оттока различных сегментов нижних конечностей,

на что указывают величины КВО=7,1÷20,0% – коэффициента венозного оттока ($t_{\text{расч}} = 2,85$; $P < 0,001$). Снижение данного параметра в области голени по отношению к бедру свидетельствует об облегчении в ней возвратного кровоснабжения в ответ на зарегистрированное нами увеличение артериального приотока и объемное кровенаполнение дистального сегмента нижней конечности.

Все параметры, используемые для оценки гемодинамики нижних конечностей, были подвергнуты исследованию на информативность. С целью выделения наиболее значимых показателей гемодинамики, связанных с ростом спортивного мастерства, нами определялись коэффициенты корреляции (r – парный коэффициент Браве-Пирсона) между анализируемыми параметрами и скоростью бега спортсменок на 800 м. Выявлена сильная корреляционная взаимосвязь между спортивным результатом и гемодинамическими параметрами голени. Например, показаны высокие значения r между скоростью бега на 800 м и абсолютными показателями АРГ ($r = 0,933-0,766$), ААК ($r = 0,929-0,781$), другими амплитудными характеристиками ВК, А60, В60 ($r = 0,893-0,741$), значениями РИ ($r = 0,937-0,759$). В области бедра подобные зависимости более слабые АРГ ($r = 0,483$), РИ ($r = 0,507$). Данные приведены в таблице 2.

Таблица 2

Коэффициенты корреляции между скоростью бега на дистанции 800 м
и показателями гемодинамики нижних конечностей
у девушек-бегуний на средние дистанции (I разряд-КМС)

Показатели	Голень левая	Голень правая	Показатели	Голень левая	Голень правая
АРГ	0,933	0,766	А/Д	0,435	–
ААК (А)	0,929	0,781	РИ	0,937	0,759
ВК (В)	0,887	0,741	СДП	0,434	–
А60	0,878	0,701	АЧП	0,622	0,646
В60	0,893	0,692	ООП	0,458	0,519
F	0,682	0,665	V max	0,603	0,637
V _b	0,571	–	АДВ	0,580	0,599
V _{ср}	0,553	0,672	И (J)	0,580	0,548
V _б	0,694	0,682	АД	0,702	0,679
V _m	–	0,490	КВО	–	0,497
V _{q100}	0,616	0,775	КЭ	0,553	0,672
V _{s100}	0,580	0,731	R-баз	0,465	0,428

Примечание. Для $n=22$ будут достоверны при уровне значимости $\alpha=0,05$ все значения $r \geq 0,423$, $\alpha=0,01$ все значения $r \geq 0,537$, $\alpha=0,001$ все значения $r \geq 0,652$.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что наиболее информативным для оценки специфичности гемодинамики легкоатлетов является исследование кровоснабжения голени. Причем, функционально обусловленная асимметрия нижних конечностей выражается в больших величинах ко-

эффициента корреляции (r) на левой голени. По этой причине при дальнейшем сравнении нормативных параметров регионального кровотока у юношей и девушек мы оперировали численными значениями данного сегмента тела. Это отображено в настоящей работе и других наших рекомендациях [2, 7, 8].

ВЫВОДЫ:

У юных бегунов на 800 м в процессе спортивного совершенствования наблюдаются процессы оптимизации в деятельности периферического отдела сердечно-сосудистой системы, им характерно нормальное, не нарушенное кровенаполнение сосудов, сниженный тонус крупных и средних артерий, преобладающий тонус артериолл и капилляров, в целом интенсивный артериальный кровоток, повышение венозного тонуса и оптимальный уровень подготовленности венозный возврат.

Литература:

1. Викулов, А.Д. Основы изменений реологических свойств крови у человека и животных при долговременной адаптации к мышечным нагрузкам : автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1997. – 35 с.
2. Германов, Г.Н. Технология модельно-целевого конструирования тренировочных заданий при развитии локальной мышечной выносливости у юных бегунов на средние дистанции / Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова, И.Е. Попова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 3(73). – С. 30 - 37.
3. Дратцев, Е.Ю. Особенности регионального мышечного кровообращения у спортсменов высокой квалификации: автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / Дратцев Евгений Юрьевич; [Место защиты: Ярослав. гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского]. – Ярославль, 2008. – 23 с.
4. Зусманович, Ф.Н. Особенности гемодинамики в нижних конечностях у спортсменов различной квалификации / Ф.Н. Зусманович, В.А. Грязных, С.Н. Елизарова [и др.] // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 7. – С. 10.
5. Кирьянова, М.А. Особенности центрального и периферического кровообращения пловцов и легкоатлетов с учетом специфики мышечной деятельности : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.03.01 / Кирьянова Маргарита Анатольевна; [Место защиты: Чуваш. гос. пед. ун-т им. И.Я. Яковлева]. – Чебоксары, 2011. – 19 с.
6. Кудря, О.Н. Физиологические особенности вегетативного обеспечения мышечной деятельности у спортсменов : автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.03.01 / Кудря Ольга Николаевна; [Место защиты: Сиб. гос. мед. ун-т Минздрава России]. – Томск, 2012. – 47 с.
7. Попова, И.Е. Особенности региональной гемодинамики у легкоатлетов-бегунов на средние дистанции / И.Е. Попова, Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 2(60). – С. 104 - 112.
8. Цуканова, Е.Г. Прогностичность показателей периферической гемодинамики при реографических исследованиях мышечной деятельности у спортсменов, специализирующихся в беге на 800 м / Е.Г. Цуканова, А.Н. Корольков, Г.Н. Германов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 4(98).

Bibliography:

1. Vikulov, A.D. (1997). Bases of changes of rheological properties of blood at the person and animals at long-term adaptation to muscular loadings, Moscow, Russian Federation.
2. Germanov, G N. Technology of model and target designing of training tasks at development of local muscular endurance in young runners on average distances / G N. Germanov, E.G. Tsukanova, I.E. Popova // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. - 2011. - № 3(73). - P. 30 - 37.
3. Dratcev, E.Ju. Features of regional muscular blood circulation at athletes of high qualification: abstract of Ph. D. thesis. - Jaroslavl, 2008. – 23 p.
4. Zusmanovich, F.N. Features of haemo dynamics in the bottom extremities at athletes of various qualification / F.N. Zusmanovich, V.A. Grjaznyh, S.N. Elizarova // Teorija i praktika fiz. kul'tury. - 2002. - № 7. - P. 10.
5. Kir'janova, M.A. Features of the central and peripheral blood circulation of swimmers and athletes taking into account specifics of muscular activity: abstract of Ph. D. thesis. - Cheboksary, 2011. – 19 p.
6. Kudrja, O.N. Physiological features of vegetative ensuring muscular activity at athletes: abstract of Ph. D. thesis. - Tomsk, 2012. – 47 p.
7. Popova I.E. Features of regional haemo dynamics at athletes-runners on average distances / I.E. Popova, G.N. Germanov, E.G. Tsukanova // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. - 2010. - № 2(60). - P. 104 - 112.
8. Tsukanova E.G. Indicators of peripheral hemodynamics at the reovasography of muscular activity at sportsmen spezializing in run on 800 meters / E.G. Tsukanova, A.N. Korol'kov, G.N. Germanov // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. - 2013. - № 4(98).

Информация для связи с автором
Цуканова Екатерина Геннадьевна,
e-mail: egermi@mail.ru

ИЗУЧЕНИЕ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ КАК ОДНОЙ ИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЮНЫХ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

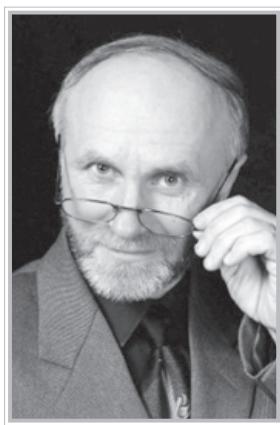
Германов Г.Н., доктор педагогических наук, профессор.

Московский городской педагогический университет,
педагогический институт физической культуры и спорта

Купцов Ю.А., кандидат педагогических наук, доцент.

Национальный университет физического воспитания и спорта республики Молдова

Цуканова Е.Г., аспирантка,
мастер спорта РФ по легкой атлетике
ПИФКС МГПУ



Аннотация. В исследованиях периферической гемодинамики у юных и квалифицированных легкоатлетов, специализирующихся в беге на средние дистанции, изучалась скорость распространения пульсовой волны (СРПВ). Установлено, что у спортсменов наблюдается достоверное изменение СРПВ по артериям нижних конечностей в сезонной подготовке. Изучение сосудистых реакций в конце тренировочного периода показало, что сосудистые реакции действительно совершаются в процессе тренировки, и что эффективность этих реакций играет существенную роль в повышении работоспособности бегунов. Так, у юных легкоатлетов снижение СРПВ уменьшилось на 8 процентов от исходного уровня, у квалифицированных бегунов на средние дистанции – на 12 процентов.

Ключевые слова: гемодинамика, периферическое кровообращение, сфигмография, скорость распространения пульсовой волны, легкоатлеты, юные и квалифицированные бегуны, бег на средние дистанции.

THE RESEARCH OF PULSE WAVE VELOCITY AS ONE OF THE CHARACTERISTICS OF PERIPHERAL HEMODYNAMICS OF YOUNG AND QUALIFIED RUNNERS ON MIDDLE-DISTANCE RUNNING

Germanov G.N., the doctor of pedagogical sciences, professor;

Moscow City Teacher Training University

Kuptsov Ju.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor.

National university of physical training and sports of the Republic
of Moldova

E.G. Tsukanova, postgraduate student

Abstract. In our research we study the pulse wave of peripheral hemodynamics of young and skilled athletes who specialize in women's middle distance running. We found that there are a significant change in pulse wave of peripheral hemodynamics of athletes in the arteries of the lower limbs in the seasonal training. Our study of vascular responses after the training period showed that indeed improved vascular reactions during exercise and that the effectiveness of these reactions play a significant role in improving the efficiency



of runners. So, the pulse wave of peripheral hemodynamics of young athletes decreased by 8 percent from baseline and by 12 percent of skilled middle distance runners.

Key words: hemodynamics, peripheral hemodynamics, sphygmography, speed of distribution of a pulse wave, athletes, the young and qualified runners, medial distances run.

ВВЕДЕНИЕ

В исследованиях периферической гемодинамики метод определения скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) является одним из наиболее важнейших и, пожалуй, единственным, с помощью которого можно достоверно определить величину упругого сопротивления артерий различного типа и состояние сосудистого русла. Если сравнить СРПВ в сосудах эластического типа и мышечного типа, то можно сказать, что в первых она меньше, чем во вторых. В норме у здоровых лиц СРПВ по эластическим сосудам колеблется в пределах 500-700 см/с, а по сосудам мышечного типа – 500-800 см/с. Большая СРПВ является безусловным признаком снижения эластичности мелких и крупных артерий и уменьшения их растяжимости. В связи с особым строением стенок сосудов СРПВ в различных артериях у одного и того же человека существенно отличается. У молодых лиц СРПВ составляет в бедренной артерии – 850 см/с, большеберцовой артерии – 1300 см/с. Таким образом, СРПВ зависит от индивидуальных особенностей испытуемых, морфологической структуры артерий, возраста и рода занятий обследуемых. У лиц одной и той же возрастной группы индивидуальные различия СРПВ могут достигать 50%. В насто-

ящее время доказана важная прогностическая значимость СРПВ для оценки периферической гемодинамики у человека. Показатель СРПВ рассматривается во многих исследованиях как информативный для оценки состояния периферического кровообращения у спортсменов [2, 5-7].

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

В констатирующем эксперименте регистрировалась СРПВ у квалифицированных бегунов на средние дистанции. Для определения этого параметра гемодинамики использовались сфигмограммы (СФ) центрального и периферического артериального пульса. Для этого синхронно регистрировались сфигмограммы сонной, бедренной и лучевой артерий и определялось время запаздывания периферического пульса по отношению к центральному – Δt . Итак, первой величиной, которую необходимо знать для определения скорости распространения пульсовой волны, является время запаздывания пульса на дистальном отрезке артерии по отношению к центральному пульсу. Время запаздывания определяется обычно по расстоянию между началами подъема кривых центрального и периферического пульса (рис. 1) или по расстоянию между местами изгиба на восходящей части сфигмограмм (рис. 2).

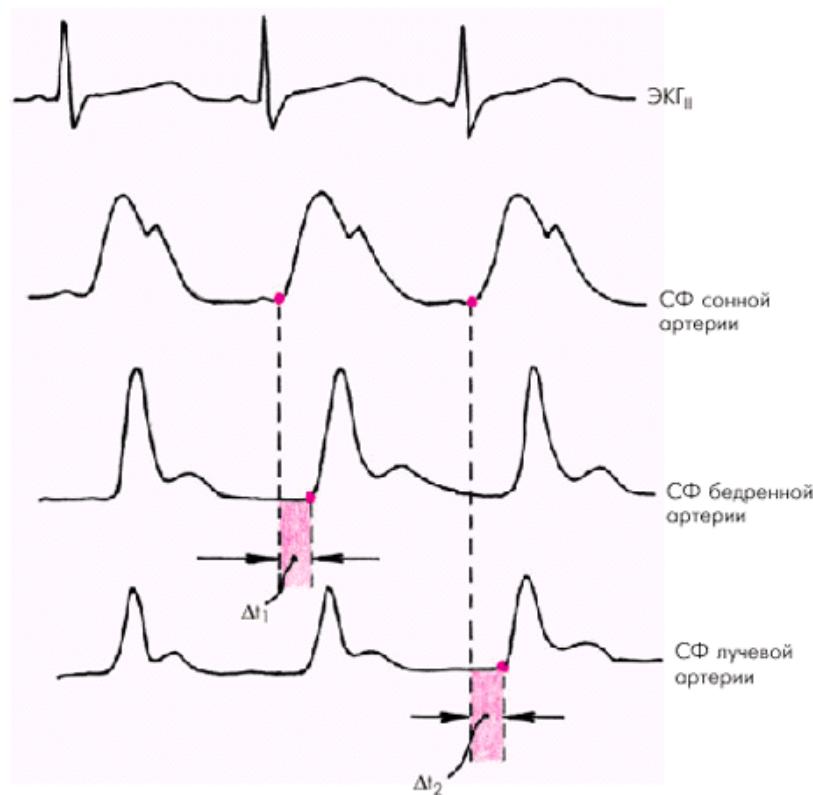


Рис. 1. Определение скорости распространения пульсовой волны на отрезках сонная – бедренная артерии и сонная – лучевая артерии. Например, Δt_2 – запаздывание пульсовой волны между началом анакроты сфигмограммы сонной артерии до начала анакроты сфигмограммы лучевой артерии.

Второй величиной, которую необходимо знать для определения скорости распространения пульсовой волны, является расстояние между точками регистрации центрального и периферического пульса. Приемники (датчики) пульса устанавливаются: на сонной артерии — на уровне верхнего края щитовидного хряща, на бедренной артерии — в месте выхода ее из-под пупартовой связки, на лучевой артерии — в месте пальпации пульса. Для расчета скорости распространения пульсовой волны нужно знать длину отрезка артерии между приемниками пульса.

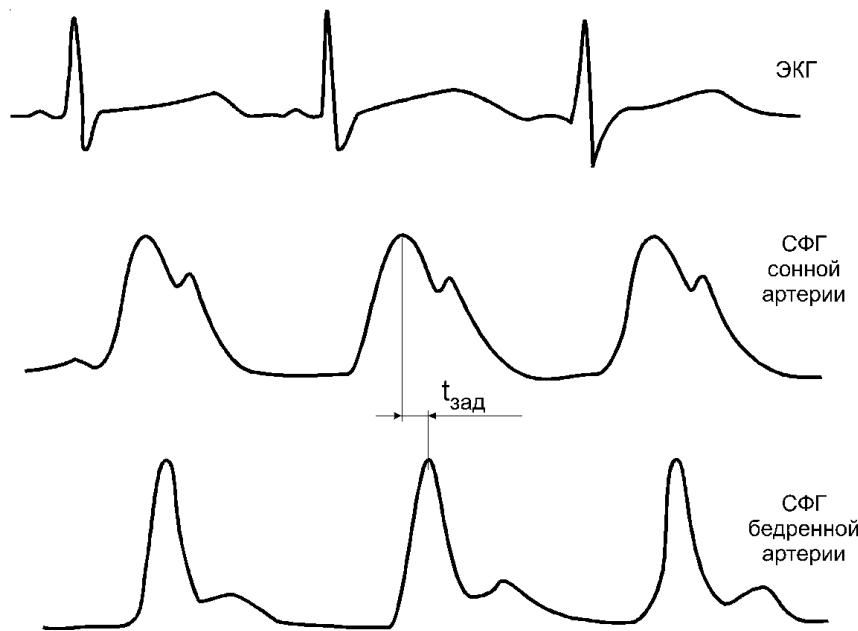


Рис. 2. Определение скорости распространения пульсовой волны на отрезках сонная — бедренная артерии.

$t_{зад}$ — запаздывание пульсовой волны по расстоянию между местами изгиба на восходящей части сфигмограмм.

Скорость распространения пульсовой волны по сосудам эластического типа (на участке сонная-бедренная артерия) и мышечного типа (на участке сонная — лучевая артерия) определялась по формуле:

$$V = \frac{L}{\Delta t},$$

где V — скорость распространения пульсовой волны; Δt — время запаздывания периферического пульса по отношению к центральному; L — расстояние между точками регистрации центрального и периферического пульса. Например, расстояние между датчиками пульса равно 40 см, а время запаздывания — 0,05 с, тогда скорость распространения пульсовой волны: $V = 40 / 0,05 = 800$ см/с.

В исследовании использовался реоплетизмограф тетраполярный двухканальный РПГ 2-02 и кардиограф ЭКСП-4. Регистрация сфигмограммы для

определения времени запаздывания производилась при скорости движения фотобумаги — 100 мм/с.

Исследование осуществлялось в лабораторных условиях, в 137 опытах приняли участие 24 квалифицированных спортсмена, разделенные на две группы, где в первую вошли бегуны, имеющие квалификацию МСМК-МС ($n=8$), во вторую — КМС-І разряда ($n=16$), участвовавшие в 3-х месячном эксперименте. Определялась СРПВ по сосудам нижних конечностей, регистрация осуществлялась в исходном состоянии до нагрузок и сразу после их окончания в течение 15 минут восстановительного периода. Полученные данные согласуются с предыдущими нашими исследованиями [2, 3, 6, 7].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наблюдения проводились в подготовительном и соревновательном периодах тренировки и показали достоверное ($P < 0,05$) изменение скорости распространения пульсовой волны по артериям нижних конечностей в сезонной подготовке.

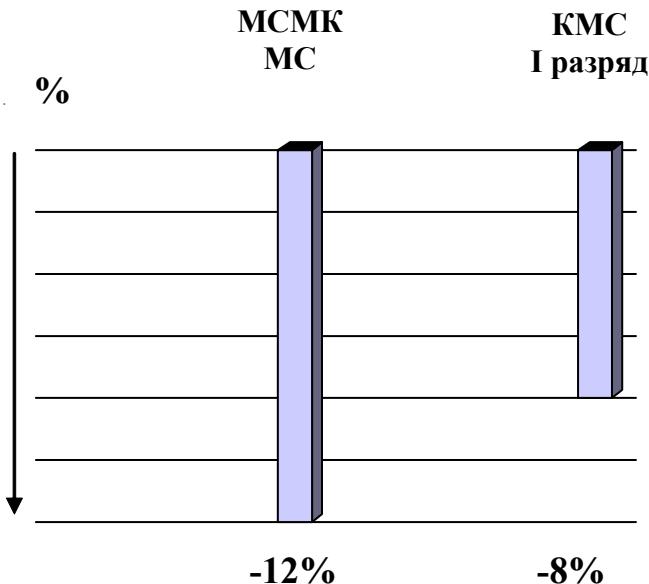


Рис. 3. Изменение СРПВ у квалифицированных МСМК-МС (I группа) и менее квалифицированных КМС-І разряд (II группа) бегунов на средние дистанции в состоянии покоя к началу соревновательного периода (% к исходным данным).

В исследовании установлено, что в начальный период подготовки в состоянии покоя у квалифицированных бегунов на средние дистанции I группы СРПВ в нижних конечностях составила 764 ± 44 см/с, а у менее квалифицированных бегунов II группы эта величина составила 780 ± 61 см/с ($P > 0,05$; $t=0,73$). Тренировочные нагрузки в подготовительный период у спортсменов обеих групп вызывали одинаковые по направленности, но разные по величине изменения. У квалифицированных бегунов на средние дистанции I группы в конце исследования (начало соревновательного периода) СРПВ оказалась сниженной в состоянии покоя на 12% по отношению к исходному тестированию и составила 672 ± 54 см/сек, а у менее квалифицированных бегунов СРПВ была снижена в меньшей степени – всего лишь на 8% и составила 718 ± 68 см/с ($P < 0,05$; $t=2,11$ при $t_{\text{крит}} = 2,07$). Такая форма сосудистых реакций весьма эффективна, так как понижение СРПВ характеризует усиление кровотока к активно работающим мышцам нижних конечностей. Изучение сосудистых реакций в конце тренировочного периода показало, что сосудистые реакции действительно совершенствуются в процессе тренировки, и что эффективность этих реакций играет существенную роль в повышении работоспособности бегунов.

Литература:

- Березина, А.М. Клиническое значение оценки вариабельности скорости распространения пульсовой волны у больных артериальной гипертонией : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.05 / Березина Анна Михайловна; Иван. гос. мед. акад. – Иваново, 2007. – 23 с.
- Германов, Г.Н. Реакции периферического кровообращения у юных и квалифицированных велосипедистов-шоссейников при работе стандартной и ступенчатой мощности на велотренажере / Г.Н. Германов, В.Г. Никитушкин, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 6(100).

- Илюхин, О.В. Скорость распространения пульсовой волны и эластические свойства магистральных артерий: факторы, влияющие на их механические свойства, возможности диагностической оценки / О.В. Илюхин, Ю.М. Лопатин // Вестник ВолГМУ. – 2006. – № 1. – С. 3.
- Назарова, О.А. Скорость распространения пульсовой волны у пациентов с артериальной гипертонией / О.А. Назарова, Ф.Ю. Масленников, О.М. Масленников [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – Т. 6. – №. 2. – С. 19-22.
- Попова И.Е. Особенности региональной гемодинамики у легкоатлетов-бегунов на средние дистанции / И.Е. Попова, Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 2(60). – С. 104 - 112.
- Цуканова, Е.Г. Прогностичность показателей периферической гемодинамики при реографических исследованиях мышечной деятельности у спортсменок, специализирующихся в беге на 800 м / Е.Г. Цуканова, А.Н. Корольков, Г.Н. Германов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 4(98).
- Чирков, М.В. Скорость распространения пульсовой волны в магистральных сосудах и показатели печеночного кровотока как критерии эффективности медикаментозной вазопротекции при метаболическом синдроме : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.05 / Чирков Михаил Васильев; [Место защиты: Первый моск. мед. ун-т. им. И.М. Сеченова]. – М., 2011. – 24 с.

Bibliography:

- Berezina, A.M. Clinical value of an assessment of variability of speed of distribution of a pulse wave at patients with an arterial hypertension, Ivanovo, Russian Federation.
- Germanov, G.N. Reactions of peripheral blood circulation at the young and qualified cyclists during the work of standard and step power on a velosimulator / G.N. Germanov, V.G. Nikitushkin, E.G. Tsukanova // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. - 2013. - № 6(100).
- Iljuhin, O.V. Speed of distribution of a pulse wave and elastichesky properties of the main arteries: the factors influencing their mechanical properties, possibilities of a diagnostic assessment / O.V. Iljuhin, Ju.M. Lopatin // Vestnik VolGMU. - 2006. - № 1. - P. 3.

4. Nazarova, O.A. Speed of distribution of a pulse wave at patients with an arterial hypertension / O.A. Nazarova, F.Ju. Maslennikov, O.M. Maslennikov // Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. - 2007. - T. 6. - №. 2. - P. 19-22.
5. Popova, I.E. Features of regional haemo dynamics at athletes-runners on average distances / I.E. Popova, G.N. Germanov, E.G. Tsukanova // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta, 2010, № 2(60), S. 104 - 112.
6. Tsukanova, E.G. Predictive indicators of peripheral hemodynamics in rheographic investigation of muscle activity of women athletes specializing in 800 meters running / E.G. Tsukanova, A.N. Korol'kov, G.N. Germanov // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. - 2013. - № 4(98).
7. Chirkov, M.V. Speed of distribution of a pulse wave in the main vessels and indicators of a hepatic blood-groove as criteria of efficiency of a medicamentous vazoprotektion at a metabolic syndrome / M.V. Chirkov. - Moscow, Russian Federation.

*Информация для связи с автором:
Германов Геннадий Николаевич,
e-mail: genchay@mail.ru*

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Никитин С.Н., доктор педагогических наук, профессор,

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья
им. П.Ф. Лесгафта



Аннотация. Суммарная нагрузка природного характера осуществляется через воспринимающие отделы нервной системы. Исследование дополнительных воздействий показало, что необходимо различать нагрузки, воспринимаемые преимущественно отолитовым аппаратом и полукружными каналами. Дифференциация нагрузки через воспринимающие отделы вестибулярной подсистемы самбо позволяет свести к единому критерию информации о двигательном действии в процессе совершенствования человека.

Ключевые слова: воспринимающие разделы нервной системы, отолитовый аппарат, полукружные каналы, прямолинейные и вращательные ускорения, вестибулярные нагрузки.

CRITERIA AND RULES OF DIFFERENTIATION IN THE PROCESS OF MOVING LOADS

Nikitin S.N., doctor of pedagogical sciences, Professor,
National University of physical culture, sport and health. P.F. Lesgaft

Abstract. Total load of natural character through perceiving parts of the nervous system. The research of additional effects showed that must distinguish the load, perceived mainly otolith apparatus and the semicircular canals. Differentiation load across departments perceive vestibular subsystem in Sambo is reduced to a single criterion of information about motor actions in improving human.

Key words: perceptive sections of the nervous system, statoconic apparatus, semicircular canal, rectilinear and rotational acceleration, vestibular load.

Изучением и описанием реакций организма человека на земное притяжение ученые занимаются более 150 лет. Однако ощутимые сдвиги в этой области знаний наметились только в 20–30-х годах прошлого столетия благодаря трудам Р. Магнуса, В.И. Воячека, К.Л. Хилова, И.С. Беритова и других отечественных и зарубежных исследователей [7].

Человек притягивается к земле и вращается с ней с момента своего зачатия, и это для него становится привычным, но дополнительные противодействия притяжению земли человеком, обусловленные ускорениями, могут вызывать нарушения работы почти всех систем организма при большом уровне активного или пассивного противодействия, особенно обеспечивающих равновесие тела, пространствен-

Спортивная медицина, физическая рекреация, АФК

ную ориентировку, координацию движений человека [3].

По проблеме выделения составляющих нагрузок, в частности от земного притяжения, необходимо решать следующие задачи:

- выбрать критерии разделения на составляющие, которые бы качественно отражали действие этого вида нагрузки на организм человека;
- отыскать пороговые значения норм, которые могли бы быть приняты в качестве критериев видов нагрузки.

Для решения задачи выбора критерия разделения нагрузки на различные составляющие использована модель системы двигательной деятельности на компонентном /элементном/ уровне, как связь между объектом (природа) и информацией с энергией внешней среды (нагрузка) и субъектом (человеком) с его принимающими и исполнительными составляющими. Информация с определенным уровнем энергии воспринимается человеком через девять экзогенных анализаторных подсистем нервной системы:

$N_{дв}$ – нагрузка двигательного анализатора; $N_{вс}$ – нагрузка вестибулярного анализатора; $N_{опт}$ – оптическая нагрузка; $N_{тер}$ – термическая нагрузка; $N_{зв}$ – звуковая нагрузка; $N_{так}$ – тактильная нагрузка прикосновения; $N_{вкус}$ – вкусовая нагрузка; $N_{обон}$ – обонятельная нагрузка; $N_{бол}$ – нагрузка болевого анализатора (рис. 1) [5].

Противодействие земному притяжению в виде двигательных действий в форме ускорений воспринимаются вестибулярным анализатором, а в форме пространственных характеристик во время двигательного действия – двигателем анализатором. Фаза соприкосновения с поверхностью воспринимается тактильным анализатором. Контроль за выполнением двигательного действия осуществляется зрительным анализатором. Эти четыре воспринимающие подсистемы нервной системы выступают основными при управлении двигательными действиями в вопросе коррекции управляющих воздействий земного притяжения.

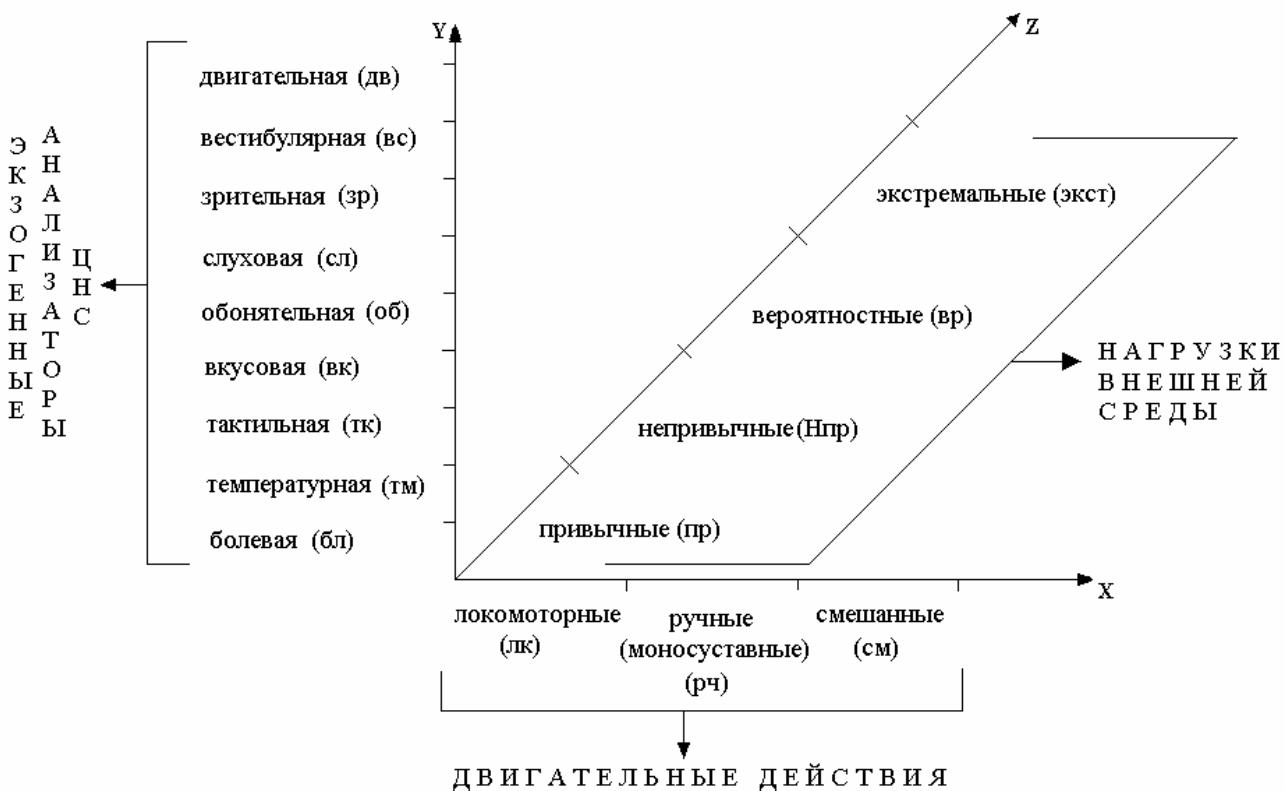


Рис. 1. Модель системы двигательной деятельности на компонентном /элементном/ уровне: X – исполнительная координата; Y – принимающая координата; Z – передающая координата.

Необходимость нормирования нагрузок определяются теми откликами, которые могут вызвать изменения в организме человека.

Предлагаемая модель системы двигательной деятельности позволяет выделить три основных уровня воздействия нагрузки на человека:

Первый уровень нагрузки – не вызывает видимых отклонений в функциональных системах или они компенсируются, и человек остается в состоянии гомеостаза. Постоянство гомеостаза предполагает такое совершенство организма, при котором внешние перемены в каждое мгновение компенсированы

лись и уравновешивались (Бернар К., 1978), то есть существование организма происходило в состоянии «привычности» [2].

Второй уровень нагрузки – вызывает видимые отклонения и управление процессами, поддерживающими функции организма в определенных границах при непрерывном движении физиологических и биохимических параметров, определяемое гомеостазом, является результирующим фактором для состояния «непривычности».

Третий уровень нагрузки – вызывает выход за пределы доступного диапазона регулируемого параметра, ибо такое отклонение влечет за собой поломку системы, то есть возможны необратимые изменения («критическое» состояние) [4].

На основании разработанных уровней нагрузки к классификации состояний человека, как саморегулируемой системе, предлагается руководствоваться следующими принципами при постановке целей двигательной деятельности на примере вестибулярных нагрузок (ускорений) [6]:

- **принцип обратимости** в привычное состояние: человек при противодействии притяжению земли ускорениями имеет возможность возврата в исходное состояние (состояние «привычности») (блок обратной связи).

- **принцип готовности** перехода в состояние «непривычности»: человек имеет возможность принимать определенный диапазон ускорений, которые позволяют возвратить функциональные системы в состояние «привычности».

- **принцип пограничности** состояния «привычности»: определение минимальных ускорений, при которых не возникает отклонение результата двигательной деятельности от программы деятельности, но требуется введение корректировки управления двигательными действиями, но система остается в состоянии «привычности».

- **принцип максимизации** (устойчивости): определение максимальных ускорений, которые в функциональных системах вызывают «критическое» состояние.

Для расчета абсолютной величины нагрузки необходимо учитывать одновременно параметры ускорений вращательных, поступательных и смешанных перемещений, что является достаточно сложным (Зайцев А.А., 1998) [2]. Поэтому все виды ускорений переведем к относительным единицам, т.е. безразмерным величинам. Это дает возможность сравнить величины нагрузок, получаемых при различных ускорениях, и выделить единый эквивалент полученной нагрузки, что позволит учитывать вестибулярные нагрузки в зависимости от поставленных задач. Всякую связь между размерными величинами можно представить как связь между безразмерными комбинациями этих величин, и количество переменных при этом уменьшится на число величин, имевших независимую размерность [2].

Перевод человека из одного состояния в другое производится с помощью нагрузок посредством принимающих отделов нервной системы. В определении готовности к этим нагрузкам следует отнести выполнения различных статических и динамических двигательных действий, считая, что воздействия через другие воспринимающие отделы нервной системы находятся на уровне «привычности» и не участвуют в переводе человека в «непривычное» состояние (т.е. считаются малыми).

В состоянии «привычности» на человека действует сила тяжести и сила реакции опоры. При отсутствии ускорения эти силы равны и противоположно направлены. Во время поступательного или вращательного движения возникает нагрузка положительной или отрицательной направленности. Для организма отрицательные и положительные ускорения являются фактором, вызывающим всевозможные реакции. Рассмотрим некоторые примеры.

Человек выполняет вставание из приседа с ускорением a (движение поступательное), на него действует сила тяжести mg и сила реакции опоры N .

Для расчета величины вестибулярной поступательной нагрузки в условных единицах использовалась следующая формула:

$$\eta = m(g+a)/mg = 1+a/g$$

В этом случае сила реакции опоры больше силы тяжести ($N > mg$) и возникает положительная нагрузка. Так если $a = g$, то $N = 2mg$ (двукратная нагрузка).

Рассмотрим нагрузку человеком при росте 2 метра, выполняющего приседания в темпе 1 движение в одну секунду. Величина перемещения лабиринта примерно составляет 0,6 метра. Величина ускорения находится по формуле: $a = S/t^2$, где S – величина перемещения лабиринтов, t – время перемещения. Получаем:

$$\eta = 1 + 2S/g t^2 = 1.12 \text{ для вставания};$$

$$\eta = 1 - 2S/g t^2 = 0.88 \text{ при приседании} [2].$$

Ценность разработки критериев показателей вестибулярной поступательной нагрузки через вестибулярную часть нервной системы состоит в сведении к единому критерию информации о двигательном действии при педагогических исследованиях.

Проведенные исследования [5] рекомендуют классифицировать вестибулярные нагрузки с учетом условий воздействия внешней среды, что нами было использовано для разработки критериев нормирования нагрузок посредством разделов, воспринимающих ускорения для сагиттальной плоскости (таблица 1). Из таблицы видно, что самый большой уровень нагрузки вызывает угловое ускорение в темпе за одну секунду при кувырке назад 3,54 у.е. при неравномерном выполнении.

Таблица 1

Величина вестибулярной нагрузки в подготовительных упражнениях борца в сагиттальной плоскости, рекомендуемых для тренировки в борьбе самбо

Упражнение	Время	Перегрузка или ее динамика	
		При неравномерном движении	При равномерном движении
Наклоны/выпрямления головы вперед- назад	за 2 с	0,98 - 1,02	0,99-1,01
	за 1 с	0,91- 1,09	0,91-1,09
	за 0,5 с	0,68-1,37	0,84-1,17
Наклоны/выпрямления туловища	за 2 с	0,97-1,03	0,98-1,02
	за 1 с	0,88-1,12	0,93-1,07
	за 0,5 с	0,63-1,48	0,74-1,30
Страховка вперед	за 2 с	0,84	0,88
Страховка назад	за 1 с	0,65	0,65
С партнером	за 0,5 с	2,87	1,94
Кувырок вперед	за 2 с	0,78-1,56	
	за 1 с	2,18 - 3,54	

Перевод объекта из одного состояния в другое также может производиться с помощью ускорений во фронтальной плоскости (таблица 2), что со-

ответствует наклонам и выпрямлениям головы и туловища влево и вправо при темпе выполнения за две секунды.

Таблица 2

Величина вестибулярной нагрузки в подготовительных упражнениях во фронтальной плоскости, рекомендуемых для тренировки в самбо

Упражнение	Время	Перегрузка или ее динамика	
		При неравномерном движении	При равномерном движении
Наклоны/выпрямления головы влево - вправо	за 2 с	0,89-1,11	0,93-1,07
	за 1 с	0,60-1,45	0,74-1,29
Наклоны/выпрямления туловища влево - вправо	за 2 с	0,83-1,18	0,88-1,14
	за 1 с	0,58- 1,72	0,64-1,57
Переворот в сторону	за 2 с	0,49 - 1,69	0,53-1,48
	за 1 с	2,17- 3,90	0,99-2,95

В подготовке человека используются упражнения в горизонтальной плоскости. К ним следует отнести требование выполнения действий в пределах условных величин 1,05-1,15 у. е. и 0,95 - 0,85 у. е.

(таблица 3), что соответствует поворотам головы и вращениям на месте на 360 градусов при неравномерном и равномерном движении.

Таблица 3

Величина вестибулярной нагрузки в подготовительных упражнениях в горизонтальной плоскости, рекомендуемых для тренировки в борьбе самбо

Упражнение	Время	Перегрузка или ее динамика	
		При неравномерном движении	При равномерном движении
Поворот головы влево (вправо)	за 1 с	1,01	1,01
	за 0,5 с	1,21	1,16
Вращение на месте на 360 град	за 2 с	1,07	1,07
	за 1 с	1,85	1,82
	за 0,5 с	6,31	6,16
Вращение головой	за 2 с	1	1
	за 1 с	1,87	1,0,7
	за 0,5 с	6,4	1,74

Из таблиц видно, что если стоит задача повышения общей вестибулярной устойчивости или выносливости, то подбор упражнений можно осуществлять на основе выделения упражнений с большим уровнем вестибулярной нагрузки.

Выделяемые три основных уровня воздействия нагрузки на человека можно представить в условных единицах:

Первый уровень – когда суммарная нагрузка должна быть в пределах $0,95 < N_{сум.} < 1,05$ условных величин. Человек будет находиться в состоянии «привычности».

Второй уровень – когда суммарная нагрузка должна быть в пределах $1,05-1,15$ у. е. и $0,95 - 0,85$ у. е., тогда система будет находиться в состоя-

нии «непривычности», а константы организма смогут вернуться к исходному уровню, что подтверждается принципом минимизации.

Третий уровень – суммарная нагрузка должна быть в пределах $N_{сум.} > 1,15$ и $N_{сум.} < 0,85$.

Проведенные исследования позволили классифицировать вестибулярные составляющие нагрузки по следующим критериям: условиям выполнения – привычные, непривычные и экстремальные, и состояниям человека – привычности, непривычности и критического в зависимости от выделенных норм для каждого критерия в относительных единицах общих для всех видов ускорений (прямолинейных, вращательных и ускорений Кориолиса) и для всех пространственных направлений (табл. 4) [2].

Таблица 4

Критерии и нормы вестибулярных нагрузок
(Стрелец В.Г., Зайцев А.А., 1998)

Классификация состояний	Классификация условий	Количественные показатели (у. е.)
критическое	экстремальные	$N_{сум. прир.} < 0,85$
непривычное	непривычные	$0,85 < N_{сум. прир.} < 0,95$
привычное	привычные	$0,95 < N_{сум. прир.} < 1,05$
непривычное	непривычные	$1,05 < N_{сум. прир.} < 1,15$
критическое	экстремальные	$N_{сум. прир.} > 1,15$

Эти критерии и нормы, разработанные для вестибулярных составляющих нагрузки, были апробированы и для других составляющих нагрузки, поступающих через другие отделы нервной системы.

Проведенные исследования для вестибулярных составляющих нагрузки позволили классифицировать вестибулярные нагрузки по величине ускорений в трех плоскостях, что представлено в таблице 5.

Для каждой плоскости выбраны двигательные действия головой и туловищем на месте и в движении. В сагittalной плоскости это движение головой вперед и обратно примерно 45 градусов (доставание груди подбородком с касанием и обратно).

Движение в пояснице вперед и обратно примерно 45 градусов руки за головой. Падение вперед в упор на согнутые руки в локтях, ноги прямые и вставание обратно. Темп выполнения нормирует состояние деятельности. Время выполнения для всех действий одинаковое. Выполнение в темпе один раз больше чем за две секунды не вызывает перехода в непривычное состояние. Темп выполнения менее двух секунд, но более одной секунды вызывает состояние «непривычности», и темп менее одной секунды может вызвать критическое состояние. Выполнение действий в других плоскостях вызывает примерно те же эффекты [7].

Таблица 5

Нормирование нагрузок угловых ускорений, дифференцируя через три плоскости пространства

Ед.из. (у. е.)	Состояния деятельности	Сагиттальная плоскость выполнения, темп выполнения (с)		
		Наклон головы вперед	Наклон туловища вперед	Страховка вперед
$x < 1,05$	привычное	>2	>2	-----
$1,15 > x > 1,05$	непривычное	$1 < x < 2$	$1 < x < 2$	$x < 2$
$x > 1,15$	критическое	<1	<1	<1
Ед.из. (у. е.)	Состояния деятельности	Фронтальная плоскость выполнения, темп выполнения (с)		
		Наклон головы влево-вправо	Наклон туловища влево-вправо	Переворот в сторону

$x < 1,05$	привычное	-----	-----	-----
$1,15 > x > 1,05$	непривычное	$1,5 < x$	$1,5 < x$	$x < 2$
$x > 1,15$	критическое	$< 1,5$	$< 1,5$	< 2
Ед.из. (у. е.)	Состояния деятельности	Горизонтальная плоскость выполнения, тепмп выполнения (с)	Поворот головы влево-вправо	Поворот туловища влево-вправо
$0,95 < x < 1,05$	привычное	$1 < x$	$2 < x$	$1,5 < x$
$1,15 > x > 1,05$	непривычное	$0,5 < x < 1$	$1,5 < x < 2$	$1 < x < 1,5$
$< 0,85 < x > 1,15$	критическое	$< 0,5$	$< 1,5$	< 1

Такое разделение можно провести и для других двигательных действий, как мелкомоторных, так и локомоторных, и можно выразить в относительных показателях вестибулярных нагрузок и совершенствовать, регулируя количественные составляющие.

Ценность расчетного показателя вестибулярной нагрузки состоит в стандартизации вестибулярных проб при педагогических исследованиях [1].

Мы провели разработку норм и критериев определения нагрузки, используя двигательный анализатор по силовой, временной и пространственной характеристикам для состояний «привычности», «непривычности» и «критического». В качестве силовой нагрузки двигательного анализатора использовались отягощения (m) на бедро, голень и туловище. Вся эта информация представлена в таблице 6.

Таблица 6

Нагрузки силового характера, используя двигательный анализатор

Ед.из. (у. е.)	Состояния деятельности	Место	приложения	отягощения (m)
		Предплечье (кг)	Бедро (кг)	Туловище (кг)
$N_{дв} < 1,05$	привычное	$m < 0,1$	$m < 0,5$	$m < 2$
$1,15 > N_{дв} > 1,05$	непривычное	$0,1 < m < 5$	$0,5 < m < 5,5$	$2 < m < 7$
$N_{дв} > 1,15$	критическое	$m > 5$	$m > 5,5$	$m > 7$

Для создания пространственной нагрузки использовалось ограничение подвижности (α^0) в колен-

ном суставе, в локтевом суставе и туловище. Эта информация представлена в таблице 7.

Таблица 7

Нагрузки пространственного характера, используя двигательный анализатор

Ед.из. (у. е.)	Состояния деятельности	Ограничение	подвижности	сустава (α^0)
		Локтевой (градусов)	Коленный (градусов)	Туловище (градусов)
$N_{дв} < 1,05$	привычное	$\alpha < 1$	$\alpha < 5$	$\alpha < 2$
$1,15 > N_{дв} > 1,05$	непривычное	$1 < \alpha < 15$	$5 < \alpha < 15$	$2 < \alpha < 10$
$N_{дв} > 1,15$	критическое	$\alpha > 15$	$\alpha > 15$	$\alpha > 10$

Временные нагрузки двигательного анализатора создавались с помощью изменения частоты (f) (тем-

па) выполнения специального двигательного действия, что представлено в таблице 8.

Таблица 8

Нагрузки временного характера, используя двигательный анализатор

Ед.из. (у. е.)	Состояния деятельности	Частота (f) выполнения приемов ($\Gamma_{ц}$)		
		Предплечье через спину	Бедро подхват	Туловище через голову
$N_{дв} < 1,05$	привычное	$f < 0,1$	$f < 0,06$	$f < 0,15$
$1,15 > N_{дв} > 1,05$	непривычное	$0,1 < f < 0,25$	$0,06 < f < 0,2$	$0,15 < f < 0,3$
$N_{дв} > 1,15$	критическое	$f > 0,25$	$f > 0,2$	$f > 0,3$

Оптическая нагрузка видимого излучения в процессе жизнедеятельности человека огромная: с его помощью организм получает свыше 90% информации от внешнего мира. Но оптическая нагрузка воздействует не только через орган зрения, а и через другие органы и ткани.

Минимальная освещенность на зрачке (пороговый блеск), которую может заметить наблюдатель, зависит от ряда факторов, в том числе от условий наблюдения, например, яркости фона, от того, известно или нет местоположение источника света (в последнем случае пороговый блеск выше). В случае полной темноты пороговый блеск составляет примерно 1 нлк. Такой слабый источник света может быть замечен только периферическим зрением, т. е. палочковым аппаратом. Ночное небо не является совершенно черным фоном, поскольку суммарная освещенность горизонтальной поверхности неба ночью

составляет около 0,3 млк. Самая яркая звезда, которую глаз замечает на этом фоне (звезда шестой величины) создает блеск около 10 нлк, а яркие звезды (первой величины) – 1 млк.

При увеличении освещенности до 3 лк работает палочковый аппарат, затем до 30 лк работают и палочковый, и колбочковый аппараты, а от 30 до сотен тысяч люкс свет воспринимают колбочки. Учитывая, что при высоком стоянии солнца и безоблачном небе солнечные лучи создают освещенность на плоскости, перпендикулярной их падению, около 100 клк, можно оценить реальный динамический диапазон воспринимаемых глазом освещенностей.

Нагрузки через зрительный анализатор нормируются по интенсивности (I) и частоте излучения (f). Нормирование оптических нагрузок по интенсивности излучения (силе света) в зависимости от состояния человека представлено в таблице 9 [5].

Таблица 9

Нормирование оптических нагрузок по интенсивности излучения

Состояния деятельности	Количественные показатели интенсивности излучения (лк)
привычное	$3 < I < 30$
непривычное	$1 \cdot 10^{-6} < I < 3$
непривычное	$30 < I < 100$
критическое	$I < 1 \cdot 10^{-6}$
критическое	$I > 100$

Интенсивность излучения, воспринимаемую зрительным анализатором, можно оценить динамическим диапазоном освещенности, воспринимаемого глазом (от 10^{-9} до 10^5 люкс). Это весьма существенное значение, которого можно с трудом достигнуть в высококачественных технических устройствах. Частоту излучения измеряем длиной волны (λ): от коротковолновых, соответствующих фиолетовой гамме ($\lambda > 370$ нанометров) до длинноволновых, соответствующих красной гамме ($\lambda < 780$ нанометров).

Среди механических факторов выделяют: напряжение, вибрации, акустические колебания, изменения параметров воздушной среды.

Основными характеристиками механических факторов являются атмосферное (P_a), парциальное (p_r), звуковое (р) давления, колебательное смещение частиц среды (ξ) и напряжение (σ).

Механические воздействия на тела принято характеризовать не приложенной к ним силой, а напряжением – частным от деления приложенной к телу механической силы на площадь его поперечного сечения, перпендикулярно направлению силы. Скорость звука определяется молекулярной структурой среды и характером межмолекулярных взаимодействий.

Длительное локальное воздействие давлением от 5 до 50 кПа, приводящее к обратимым деформациям мягких тканей, вызывает обескровливание «смятого» участка ткани и сопряженное к тому же раздражение тактильных рецепторов может привести к ощущению дискомфорта, возникновению боли, снижению работоспособности. Классификация механических нагрузок локального надавливания с учетом состояния двигательной деятельности сведена в таблицу 10.

Таблица 10

Нормирование механических нагрузок статического давления (р) на голову

Состояния деятельности	Величина давления (кПа)
привычное	p<5
непривычное	5<p<50
критическое	p>50

Разработанные принципы самоуправления двигательными действиями применительно к человеку при различных вестибулярных дополнительных нагрузках можно обобщить для управления человеком своей деятельностью как самоуправляемого биологического объекта при нагрузках любого вида и уровня, в частности для тех рассматриваемых выше подсистем, которые участвуют в управлении двигательными действиями непосредственно во время выполнения [7]:

- принцип обратимости: биологический объект при действии сигнала внешней среды имеет возможность возврата функциональных систем в исходное состояние (состояние «привычности»), то есть имеет блок обратной связи.

- принцип оптимальной готовности: самоуправляемый биологический объект имеет оптимальный диапазон регулирования программы двигательной деятельности для возврата системы в состояние оптимальной готовности (состояние «привычности»).

- принцип пограничности состояния «привычности»: сигнал внешней среды должен быть не более такой величины, при которой возникает отклонение результата двигательной деятельности от программы деятельности, что требуется введение сигнала регулирования программы двигательной деятельности через блок обратной связи, но функциональные системы биологического объекта остаются в состоянии «привычности».

- принцип максимизации (устойчивости): сигнал внешней среды должен быть не больше такой величины по максимуму, чтобы не выйти за пределы доступного диапазона регулируемого параметра, ибо такое отклонение влечет за собой поломку системы («критическое» состояние).

Подводя итоги проведенного исследования по критериям разделения нагрузок, можно сделать следующие обобщения:

- в теории и практике двигательной деятельности постоянно дискутируются вопросы классификации и дозирования нагрузок, педагогическая направленность нагрузки, выделяют следующие ее критерии: общего характера, избирательного воздействия, и содействующая развитию различных характеристик двигательных действий;

- информационный подход является единственным возможным подходом, когда уровень наших знаний не позволяет надежно выделить

вид нагрузки или хотя бы функциональную связь между выбором критерия и информационной составляющей сигнала внешней среды. В этом случае выбор критерия должен быть выявлен на основании педагогического эксперимента на некоторых группах людей (выборки), являющихся объектом нормирования, что сделано в данном исследовании;

- целью энергетического подхода к разработке критериев и норм величины сбивающих воздействий является отыскание меры воздействия сбивающих нагрузок на человека и оценка его критического значения, превышение которого недопустимо с точки зрения здоровья человека и безопасности его жизнедеятельности. В теории физической культуры нормирование нагрузок осуществляется на основе выделения зон пульсовых режимов работы, что позволяет определить в нагрузке только энергетическую составляющую [3].

Литература:

- Горелов, А.А. От физического образования к образованию физкультурному и о необходимости дефрагментации его содержания/ А.А. Горелов, В.В. Соколов, М.Г. Борисовская, С.А. Горелов // Культура физическая и здоровье. – 2008. – № 5 (19). – С. 21 -24.
- Зайцев, А.А. Теоретические аспекты технологии создания социально-педагогических программ в физической культуре на основе активации вестибулярной системы: дисс. ...док.пед.н. /А.А. Зайцев. – СПб, 1999.- 389 с.
- Левик, Ю.С. Исследование мультисенсорных взаимодействий в управлении позой / Ю.С. Левик // Управление Движением. Материалы III Всероссийской с международным участием конференции по управлению движением. – Великие Луки. – 17-19 марта 2010 г. – С. 29-30.
- Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов /Л.П. Матвеев. – Киев: Из-во: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
- Никитин, С.Н. Управление двигательными действиями в спорте с учетом функционирования анализаторных систем (на примере спортивной борьбы): Автореф. дисс. ...док. пед. наук / С.Н. Никитин. – СПб.: СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. – 52 с.
- Стрелец, В.Г. Целенаправленные двигательные действия, как основа для разработки вопросов самоуправления / В.Г. Стрелец, В.В. Нелюбин, С.Н. Никитин // Культура физическая и здоровье. – № 4 (14), 2007. – С. 15 – 20.
- Стрелец, В.Г. Исследование и тренировка вестибулярного анализатора у человека: Дис.... док. биол. наук / В.Г. Стрелец. – Л., 1969. – 807с.

Bibliography:

1. Gorelov, A.A. From physical education to the formation of sport and the need to defragment its content / A. A. Gorelov, V.V. Socorev, M. G. Borisovskaya, S.A. Gorelov / Physical Culture and Health – 2008. - № 5 (19). – P. 21 -24.
2. Zaitsev, A.A. The theoretical aspects of the technology to create social and educational programs in physical education, based on the activation of vestibular system: doctoral thesis (Hab.). - St. Petersburg, 1999. - 389 p.
3. Levik, U.S. The research multisensory cooperation in the control of posture / U.S. Levik / The control of moving. Materials III All-Russian conference with international participation traffic control. –Velikie Luki. - 17-19 March 2010 - P. 29-30.
4. Matveev, L.P. Foundations of the general theory of sports training system and sportsmen / L.P. Matveev. - Kiev: Out-of: Olympic Literature, 1999. – 320 p.
5. Nikitin, S.N. Component of dexterity young fighter-unarmed self-defence based on systematical conception about dexterity structure / S.N. Nikitin // Medicopedagogical aspects of training young sportsman: Col. scienc. Labour – Smolensk: SSIPT, 1989. – P. 111-113.
6. Strelec, V.G. Purposeful impellent actions, as a basis for working out of questions of self-management / V.G. Strelets, V.V. Neljubin, S.N. Nikitin // Cultures physical and health. – 2007. - № 4 (14). – P. 15-20.
7. Strelec, V.G. Investigation and training human vestibular analyzer: doctoral thesis (Boil.). / V.G. Strelec. – L., 1969. – 807 p.

Информация для связи с автором:

Никитин Сергей Николаевич,
e-mail: nsn1956@yandex.ru

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ВИБРАЦИОННАЯ ГИМНАСТИКА

Пожидаев С.Н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин, заведующий лабораторией качества образования и инновационных технологий физической культуры. Ростовский-на-Дону институт физической культуры и спорта (РИФКиС)

Евсеев Ю.И., ЗРФК РФ, доктор педагогических наук, академик МАНПО, профессор кафедры спортивных дисциплин, заместитель директора по научно-исследовательской работе. Ростовский-на-Дону институт физической культуры и спорта (РИФКиС). Профессор кафедры физического воспитания, спорта и туризма Ростовского-на-Дону государственного экономического университета (РГЭУ «РИНХ»)



Аннотация. На основе методологии инновационного проектирования педагогических объектов представлена и описана разработка вибрационной гимнастики как разновидности дыхательных упражнений.

Ключевые слова: дыхательная гимнастика, инновационное проектирование и проекты, факторы и методы оздоровления, технология.

HEALTH VIBRATION GYMNASTICS

Pozhidaev S.N., candidate of pedagogical sciences, senior lecturer of Sports Disciplines Department, manager by laboratory of Quality education and innovation technologies of physical culture
Rostov-on-Don institute of physical culture and sports

Evseev YU.I., honored worker physical culture of the Russian Federation, doctor of pedagogical Sciences, academician of the IASPE, Professor of the Chair of Sport Disciplines, Deputy Director for scientific-research work. Rostov-on-don Institute of physical culture and sports (RIFC&S). Professor of the Department of Physical Education, Sport and Tourism
Rostov-on-don State University of Economics

Abstract. On the basis of the methodology innovative design of pedagogical objects, presented and described the development of the vibration gymnastics, as a variety of breathing exercises.

Key words: respiratory gymnastics, innovative design and projects, factors and methods of improvement, technology.

Введение. Современное развитие оздоровительной гимнастики чаще всего опирается на маркетинговое «видение» авторов-разработчиков и носит преимущественно эмпирический характер. В то же время ситуация требует новизны и разнообразия упражнений, повышения качества программ и эффективности работы спортивных педагогов. В рамках указанных требований наше внимание и привлекает такое достаточно новое направление, как дыхательная гимнастика, к которой можно отнести системы: аутогенного дыхания Бутейко и парадоксальной гимнастики Стрельниковой; ускоренного аэробного дыхания «Бодифлекс» и психофизической реабилитации; рыдающего и эндогенного, кожного и энергетического дыхания; йоги и цигун.

Таким образом, в исследовании предлагается решение *проблемы разработки систем оздоровительной деятельности, в области гимнастики, на основе дыхательных процедур*. Целью исследования является создание и модернизация оздоровительной вибрационной гимнастики. Методологической основой исследования являются: системно-структурный и системно-деятельностный, инновационно-проектировочный и программенно-целевой подходы. Методика исследования: моделирование на основе методологии инновационного проектирования педагогических объектов ФКиС [2]; анализ литературных источников; наблюдение; опрос; тестирование; педагогический эксперимент, математическая статистика.

Испытуемые: женщины, посетители спортивно-оздоровительных клубов эконом-класса, занимающиеся оздоровительной гимнастикой, городов Ростова-на-Дону и Ростовской области ($n > 50$). Исследование проводилось в 2007-2012 годах.

Результаты. В ходе работы, по методологии инновационного проектирования, нами осуществлена модернизация, генерирующего практические затруднения, педагогического объекта «Оздоровительная вибрационная гимнастика» из состояния «Вибрационные упражнения» психофизической реабилитации, представленные Гринштатом А.М. [1], в состояние инновационного проекта «Технология вибрационной гимнастики».

На этапе **целеполагания**, на основе методов наблюдения и опроса, нами выявлено, что к практическим затруднениям использования вибрационных упражнений относились: небольшой спектр движений и сложности их расширения; закрытость фактора оздоровительного воздействия; плохая управляемость оздоровительного процесса; отсутствие информативной системы контроля.

Для ликвидации этих затруднений решено использовать «поколенный» вид инновационного проектирования, предусматривающий последовательную модернизацию педагогического объекта, посредством новшеств, добавляя новые функции и совершенствуя характеристики, тем самым переходя от одного поколения к другому.

На этапе **собственно инновационного проектирования** произведено воссоздание целостности и расслоение идеального педагогического объекта на практико-ориентированные аспекты («технологический», «содержательный» и «организационный») с последующей их модернизацией путем использования новшеств.

Причем, технологический аспект трансформации, по нашему мнению, является ведущим и предусматривает встраивание в педагогический процесс такого новшества, как модель управления ТОТКТВ (тест – операции – тест – коррекция – тест – выход), что предполагает разработку и исследование:

- ✓ рационализированных операций и их систем;
- ✓ «механизмов» оздоровления;
- ✓ адекватной системы контроля.

Так реконструкция *операции* возможна на основе новшества – модели строения акта деятельности Г.П. Щедровицкого [6], где присутствует: продукт, получающийся в результате процедурных преобразований исходного материала; различные действия, прилагаемые к материалу; средства (орудия) и знания, используемые в действиях. Применяя описанную схему в контексте оздоровительной тренировки, можно сказать, что преобразование исходного состояния организма в ожидаемое происходит в ряде процессных действий с использованием определенных упражнений (средств), на основе определенных методов оздоровления (знаний). Таким образом, под *педагогической операцией* понимается ориентированное на достижение определенной задачи действие, построенное на основе группы средств и конкретного метода.

Для выявления «механизма», фактора оздоровления, педагогического объекта «Оздоровительная вибрационная гимнастика» нами осуществлено распределение вибрационных упражнений с использованием традиционного подхода, выделяющего в любом процессе физического воспитания средства и методы воздействия. Результатом анализа явилось вычленение и реконструкция следующего новшества (оздоровительного метода) – метода вибрационной гимнастики и средств – общеразвивающих упражнений. Выделенный *метод вибрационной гимнастики (виброметод)*, по нашему мнению, заключается в создании вибрации при выполнении гимнастических упражнений ритмическим импульсным движением, посредством учащенного поверхностного «собачьего» дыхания.

(Здесь необходимо отметить, что в теории преимущественно рассматриваются методы обучения, воспитания физических качеств и др., но практические не артикулируются и не разрабатываются методы оздоровления. По нашему мнению, к ним можно отнести методы:

- ✓ движения – мягкого и плавного, статического и вибрационного;
- ✓ дыхания – поверхностного и глубокого, с задержкой и без, даосского и йогического;

✓ работы с сознанием, психофизические и психодинамические тренировки, медитации – буддийские и ламаистские, суфийские и тантрические, др.).

Теоретически виброметод оздоровительной гимнастики обосновывается следующими традиционными и инновационными «механизмами» оздоровления:

- ✓ преимущественно аэробным характером обеспечения работоспособности;
- ✓ включением в работу «мышечного» сердца;
- ✓ гипервентиляцией;
- ✓ синергетическим усилением вибрации волокон скелетных мышц;
- ✓ очищением и укреплением стенок сосудов посредством гидравлического импульса.

Между тем, *система операций* и их последовательность оздоровительной тренировки (стратегия и сценарий) могут задаваться традиционно – сменой комплексов упражнений и методов, в том числе дозирования нагрузки, или путем достижения задачи операции (этапа), отражающемся в статистически значимых сдвигах параметров модельных характеристик системы контроля.

Причем, *формула* дозирования нагрузки по виброметоду (разработанное новшество) выглядит следующим образом:

- ✓ объем времени выполнения движения – 0,25-3 мин.;
- ✓ ритм выполнения движения – от $\frac{1}{1}$ до $\frac{3}{1}$, где в числителе количество импульсов, а в знаменателе количество секунд;
- ✓ объем времени на отдых – от полного восстановления до не довоставления;
- ✓ характер восстановления – от пассивного через смешанный к активному;
- ✓ количество подходов повтора движения – от 2-8 до 8-16 раз.

Таким образом, изменение нагрузки по этим пяти параметрам, от меньшего значения к максимальному, и вызывает оздоровительный эффект.

В то же время реконструкция целей и использование *адекватной системы контроля* вибрационной гимнастики является необходимым моментом её «технологизации». Так, по данным Степановой О.Н. [5], потребители выдвигают до 34 видов целей оздоровительных занятий, начиная от удовлетворения желания красиво подвигаться и улучшения физической подготовленности до получения возможности самовыражения и повышения своего социального статуса. Между тем, нами зафиксировано около десятка целей, из которых реальными являются:

- 1) улучшение физической подготовленности и состояния здоровья;
- 2) повышение внешней привлекательности и избавление от избыточного веса;
- 3) восстановление кардио-респираторной системы;
- 4) снижение последствий стресса, раздражительности и агрессивности;

Применение новшества – компонентов системы комплексного педагогического контроля оздорови-

тельно-развивающей гимнастики [3] для контроля указанных целей приводит к следующему. Так, решение первой задачи фиксировалось путем тестирования гибкости, скоростной силы, силовой и скоростно-силовой выносливости, а также оценкой соматического здоровья. Достижение второй задачи отслеживалось оценкой осанки и расположения звеньев тела, а также избыточного веса и конфигурации телосложения с выявлением идеальных и реальных форм тела. В рамках решения третьей задачи определялся интегративный показатель «возраста сосудистой системы» методикой компрессионной осциллометрии. Четвертая задача предусматривала регистрацию настроения и самочувствия, работоспособности и наличия болевых ощущений, а также уровня личностной и реактивной (сituативной) тревожности.

Закончив описание «технологического» аспекта инновационного проектирования, перейдем к следующему – «содержательному». Этот аспект формируется относительно указанных выше, технологических операций, и предстает следующими (новшествами) комплексами общеразвивающих упражнений:

- ✓ базового характера, элементарных, направленных на комплексное развитие крупных мышечных групп и основных суставов, в положениях стоя, лежа и упорах;
- ✓ продвинутого характера, с координационным усложнением базовых движений;
- ✓ локального характера, направленного на развитие отдельных частей и мышечных групп;
- ✓ специального характера, направленного на преимущественное решение какой-либо задачи.

В то же время «организационный» аспект инновационного проектирования оздоровительной вибрационной гимнастики предусматривает разработку документов планирования в виде новшества – сетевого плана-графика работы по создаваемой технологии, отражающего как различные стратегии, так и критические моменты достижения задач. Также необходимы и более традиционные документы: план-график занятий, комплексы указанных упражнений, типовая модель занятия.

Закончив описание собственно инновационного этапа проектирования, переходим к **этапу реализации**, где происходит развертывание трансформированного педагогического объекта с опытно-экспериментальной проверкой [4]. Здесь, в ходе преобразующего педагогического эксперимента с посетителями спортивно-оздоровительных клубов эконом-класса ($n > 50$) городов Ростова-на-Дону и Ростовской области получены данные, обработанные методами математической статистики. Выявлено, что у участниц экспериментальной группы средние значения по измеряемым показателям, на уровне значимости ($\alpha = 0,05$), превышают значения контрольной группы. В то же время был зафиксирован интересный факт – средняя разница возрастов паспортного и сосудистой системы: в экспериментальной группе



составила 17 лет; в контрольной группе – минус 9 лет, что говорит о преждевременном старении сосудистой системы.

На следующем **этапе внедрения** обновленный педагогический объект «Оздоровительная вибрационная гимнастика», в виде инновационного проекта «Технология вибрационной гимнастики», используется в спортивно-оздоровительных клубах эконом-класса Ростов-на-Дону и городов Ростовской области, а также применяется в преподавании специализаций «Фитнес-технологии», «Теория и методика избранного вида спорта – гимнастика», дисциплины «Гимнастика», в научных исследованиях и разработках РИФ-КиС, на кафедре физического воспитания, спорта и туризма РГЭУ «РИНХ» (расширенное тиражирование).

Заключение. При **итоговом контроле качества**, можно сказать, что инновационное проектирование осуществлялось в соответствии с разработанной нормой, а также применением типовых идеальных объектов проектирования. В то же время сам инновационный проект «Технология вибрационной гимнастики», как результат проделанной работы, опирается на современные научные подходы и новшества, содержит методологическое и экспериментальное обоснование, а также приобрел следующие характеристики:

- ✓ разнообразный спектр движений и простую возможность их расширения;
- ✓ открытость факторов и метода оздоровительного воздействия;
- ✓ хорошую управляемость оздоровительного процесса;
- ✓ информативную и адекватную систему контроля.

Таким образом, можно говорить, что разработанный инновационный проект «Технология вибрационной гимнастики» является новым поколением педагогического объекта «Оздоровительная вибрационная гимнастика», который снимает практические затруднения и проблемы оздоровительной работы, обладает улучшенными характеристиками, отвечает современным требованиям эффективности и качества.

Литература:

1. Гринштат, А.М. Двигайтесь правильно – и будете здоровы / А.М. Гринштат. – М.: Приложение к журналу «Физкультура и спорт», 2003. – 160 с.
2. Пожидаев, С.Н. Инновационное проектирование педагогических объектов – инструмент повышения качества высшего профессионального образования физической культуры и спорта / С.Н. Пожидаев // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. – 2010. – № 5. – С. 28-35.
3. Пожидаев, С.Н. Комплексный педагогический контроль оздоровительной гимнастики / С.Н. Пожидаев

// Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 5. – С. 26-30.

4. Пожидаев, С.Н. Экспериментальное обоснование вибрационной гимнастики / С.Н. Пожидаев, С.Н. Черновалова // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: Научные труды XXII Международной научно-практ. конф. под ред. Евсеева Ю.И., Горбунова С.В., Князева А.А., Пожидаева С.Н.– Ростов-на-Дону, 2009. – Том 2. - С. 264-265.
5. Степанова, О.Н. Маркетинг в сфере физической культуры и спорта / О.Н. Степанова. – М.: Советский спорт, 2003. – 256 с.
6. Щедровицкий, Г.П. Исходные представления и категориальные средства теории деятельности / Г.П. Щедровицкий // Избранные труды. – М.: Шк. Культ. Полит., 1995. – С. 233–280.

Bibliography:

1. Grinshtat, A.M. Move right and will be healthy / A.M. Grinshtat. - M.: Appendix to the journal «Physical culture and sport», 2003. - 160 p.
2. Pozhidaev, S.N. The innovative design of educational objects - the tool of increase of quality of higher education of physical culture and sport / S.N. Pozhidaev // Education. Innovation: the South dimension. - 2010. - № 5. - P. 28-35.
3. Pozhidaev, S.N. Comprehensive pedagogical control health-improving gymnastics / S.N. Pozhidaev // Theory and practice of physical culture. - 2012. - № 5. - P. 26-30.
4. Pozhidaev, S.N. Experimental substantiation of the vibration gymnastics / S.N. Pozhidaev, S.N. Chernovalova // Innovative transformations in the sphere of physical culture, sport and tourism: Scientific proceedings of XXII International scientifically-practical conference under the editorship. Yevseeva Y.I., Gorbunov S.V., Knyazeva A.A., Pozhidaev S.N. Vol. 2. - Rostov-on-Don, 2009. - P. 264-265.
5. Stepanova, O. Marketing in the sphere of physical culture and sports / O.N. Stepanova. - M.: Soviet sport, 2003. - 256 p.
6. Shchedrovitsky, G.P. Basic notions and categorical means of the activity theory / G.P. Shchedrovitsky // Selected works. - M.: Shk. Cult. Polit., 1995. - P. 233-280.

Информация для связи с авторами:

Пожидаев Сергей Николаевич,
e-mail: pozhidaev2008@yandex.ru

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ В СТРУКТУРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СЛАБОВИДЯЩИХ И СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Кулькова И.В., кандидат педагогических наук, доцент,
заместитель директора по учебной работе,
профессор кафедры ТМФВиАФК.

Московский городской педагогический университет,
Педагогический институт физической культуры и спорта (ПИФКС МГПУ), г. Москва



Аннотация. Следует признать, что системного педагогического контроля у слабовидящих детей, с нарушением зрения, слабослышащих и позднооглохших детей в коррекционных школах при проведении занятий по адаптивному физическому воспитанию не проводится; физическая нагрузка по своей направленности, величине, координационной сложности не оптимизируется и не дифференцируется применительно к заболеваниям и функциональному состоянию учащихся в коррекционных учебных заведениях IV и V видов, не осуществляется подбор параметров нагрузки с учетом ведущих факторов физической подготовленности в структуре двигательных проявлений у данной категории школьников. В исследовании поставлена цель: определить ведущие факторы в структуре физической подготовленности младших школьников, обучающихся в коррекционных учебных заведениях IV и V вида.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, дети младшего школьного возраста, коррекционные учебные заведения IV и V видов, нозологические группы, слабовидящие дети, с нарушением зрения, слабослышащие и позднооглохшие дети, с нарушением речи, педагогический контроль, двигательные тесты, структура подготовленности, корреляция, ведущие факторы.

CORRELATIONS IN THE STRUCTURE OF PHYSICAL READINESS VISUALLY IMPAIRED AND HARD OF HEARING JUNIOR SCHOOLCHILDREN

Kulkova I. V., the candidate of pedagogical sciences,
associated professor
Moscow City Teacher Training University

Abstract. It should be recognized that the system of pedagogical control in visually impaired children with visual impairment, hearing-impaired and hard of children in remedial schools in conducting classes for adaptive physical education is not carried out; physical activity in their direction, magnitude, coordination complexity is not optimized and differentiated in relation to diseases and functional status of students in correctional institutions IV and V species, the selection of parameters is not loading in view of the leading factors of physical fitness in the structure of motor symptoms in this group of students . In research the purpose is set: to define leading factors in structure of physical readiness of the younger school students who are training in correctional educational institutions IV and V species.

Key words: adaptive physical education, primary school children, correctional educational institutions IV and V of types, nosological groups, impaired children with visual impairment, hard of hearing and late become deaf children with speech violation, pedagogical control, motive tests, readiness structure, correlation, leading factors.

ВВЕДЕНИЕ

В исследовании преследовалась цель: определить ведущие факторы в структуре физической подготовленности младших школьников, обучающихся в коррекционных учебных заведениях IV и V вида. Для определения двигательной подготовленности детей были проведены исследования в образовательных учреждениях г.Москвы: ГБОУ школах-интерна-

тах №1, №5 СВАО, № 2 САО для детей с нарушением зрения IV вида, № 52 САО для слабослышащих и позднооглохших детей, №101 СЗАО для детей с нарушением слуха, в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе-интернате V вида № 96 САО для детей с тяжелыми нарушениями речи. В качестве контроля и сравнения были задействованы образовательные учреждения стандартного типа

Спортивная медицина, физическая рекреация, АФК

ГБОУ СОШ № 524 ЮАО, №533, № 27 «Школа здоровья» ЮЗАО, где анализировалась двигательная активность мальчиков 8-10 лет, сравнивались показатели физического развития и двигательной подготовленности с учащимися коррекционных школ на основе стандартных методов антропометрии, контрольного тестирования. Изучение показателей двигательной подготовленности у детей младшего школьного возраста проводилось стандартными общепринятыми методиками. Всего в тестировании приняли участие 108 учеников 2-4 классов 8-9-10-летнего возраста (мальчики с нарушением зрения: 14–13–27 человек; мальчики с нарушением слуха: 16–17–21 человек) коррекционных школ и 76 учеников данного возраста (23–27–26) стандартных общеобразовательных школ города Москвы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный корреляционный и факторный анализ показали, что в структуре физической под-

готовленной младших школьников 9-10 лет основной медицинской группы на первом факторе сгруппировались показатели, характеризующие скоростные и скоростно-силовые способности; на втором факторе сгруппировались показатели, характеризующие координационные способности; на третьем месте – показатели выносливости, выраженные как педагогическими тестами, так и морфофункциональными показателями; и на четвертом факторе сгруппировались показатели, характеризующие уровень развития гибкости. Вместе с тем, у мальчиков 8 лет основной медицинской группы в структуре двигательной подготовленности на первом факторе сгруппировались педагогические и морфофункциональные показатели, характеризующие развитие общей выносливости, на втором – показатели координационных способностей, на третьем – показатели скоростно-силовых и силовых способностей, на четвертом – показатели быстроты движений, на пятом – показатели гибкости (табл.1).

Таблица 1

Корреляционная матрица взаимосвязи двигательных тестов, характеризующих физическую подготовленность мальчиков основной медицинской группы

№ п/п	Тесты	Возраст (лет), мальчики		
		8	9	10
1.	Бег 30 м – прыжок в длину с места	-0,732	-0,916	-0,874
2.	Бег 30 м – метание теннисного мяча	-0,441	-0,829	-0,836
3.	Бег 30 м – сгибание-разгибание туловища за 30 с	-0,415	-0,617	-0,535
4.	Бег 30 м – челночный бег 3x10 м	+ 0,516	+ 0,791	+ 0,812
5.	Прыжок в длину с места – метание теннисного мяча	+ 0,612	+0,858	+0,797
6.	Прыжок в длину с места – челночный бег 3x10 м	-0,414	-0,550	-0,577
7.	Челночный бег 3x10 м – бег 10 м змейкой	+0,723	+0,803	+0,666
8.	Челночный бег 3x10 м – время равновесия на 1 ноге	-0,588	-0,399	-0,411
9.	Бег медленный 6 мин - ЖЕЛ	-0,773	- 0,500	- 0,458
10.	Бег медленный 6 мин – проба Штанге	-0,656	-0,678	-0,514
11.	Бег медленный 6 мин – проба Генчи	-0,673	-0,419	-0,399
12.	Проба Штанге – проба Генчи	+0,851	+0,669	+0,555
Критические значения коэффициента корреляции при $\alpha=0,05$		0,413	0,381	0,388

У слабовидящих детей 8-10 лет, детей с нарушением зрения, в структуре физической подготовленности с учетом величины корреляционных факторных взаимосвязей определяющее значение приобретают показатели, характеризующие педагогичес-

кие и морфофункциональные проявления выносливости, на втором факторе – показатели координационных способностей и ловкости, на третьем – скоростно-силовые и силовые показатели, на четвертом – скоростные показатели и гибкость (табл.2).

Таблица 2

Корреляционная матрица взаимосвязи двигательных тестов, характеризующих физическую подготовленность мальчиков с нарушениями зрения

№ п/п	Тесты	Возраст (лет), мальчики		
		8	9	10
1.	Бег медленный 3 мин - ЖЕЛ	-0,911	-0,800	-0,858
2.	Бег медленный 3 мин – проба Штанге	-0,756	-0,748	-0,714
3.	Бег медленный 3 мин – проба Генчи	-0,673	-0,715	-0,695
4.	Проба Штанге – проба Генчи	+0,876	+0,813	+0,700
5.	Челночный бег 3x10 м – прыжок в длину с места	-0,692	-0,571	-0,536
6.	Челночный бег 3x10 м – бег 10 м змейкой	-0,572	-0,561	-0,591
7.	Челночный бег 3x10 м – время равновесия на 1 ноге	–	–	-0,393
8.	Прыжок в длину с места – бег на 30 м	+0,536	+0,434	+0,399
9.	Прыжок в длину с места – метание теннисного мяча	+0,544	+0,503	+0,601
10.	Отжимание в упоре лежа – сила мышц кисти	–	–	+0,646
11.	Отжимание в упоре лежа – сгибание туловища за 30 с	–	–	0,389
12.	Отжимание в упоре лежа – наклон туловища вперед	0,533	0,556	0,391
Критические значения коэффициента корреляции при $\alpha=0,05$		0,532	0,553	0,381

Данные различия со здоровыми детьми основной медицинской группы обусловлены наличием противопоказаний к широкому использованию средств скоростно-силового характера, в частности прыжковых упражнений, спуртов, ускорений, скоростного бега в учебном процессе по физическому воспитанию с учащимися данной нозологической группы. Вместе с тем, как показано в наших предыдущих работах [2,3], педагоги коррекционных школ рекомендуют широко включать в учебный процесс слабовидящих школьников дистанционный медленный бег, равномерную ходьбу, плавание, а также игровые соревнования и подвижные игры [1].

Следовательно, рост двигательной подготовленности школьников с нарушениями зрения, соотношение уровней развития физических качеств в структуре подготовленности учащихся данной нозологической группы обусловлены направленностью педагогических воздействий на уроках физической культуры в коррекционных школах, что предусматривает подбор соответствующих упражнений с учетом их оздоровительной ценности и влияния на состояние здо-

ровья, нормирование нагрузок, учитывающих оздоровительный тренировочный эффект. Таким образом, имеющиеся отличия могут быть предопределены как индивидуальными особенностями занимающихся, так и акцентированным влиянием педагогических воздействий на развитие ведущих качеств у учащихся данной нозологической группы, динамикой тренировочных нагрузок, построением учебного процесса и т.п. То есть, в данном случае, различия объясняются не возрастными особенностями и состоянием здоровья учащихся, а объективными закономерностями педагогического процесса.

У слабослышащих и поздноухих детей 8-10 лет в структуре физической подготовленности с учетом величины корреляционных факторных взаимосвязей на первом месте так же, как и у здоровых мальчиков основной группы, сгруппировались характеристики, по которым судят о развитии скоростно-силовых способностей, на втором факторе – показатели скоростных и силовых способностей, на третьем факторе – показатели координационных способностей и ловкости, на четвертом факторе – показатели выносливости и гибкости (табл.3).

Корреляционная матрица взаимосвязи двигательных тестов, характеризующих физическую подготовленность мальчиков с нарушениями слуха

№ п/п	Тесты	Возраст (лет), мальчики		
		8	9	10
1.	Бег 30 м – прыжок в длину с места	-0,724	-0,808	-0,810
2.	Бег 30 м – челночный бег 3x10 м	+ 0,712	+ 0,595	+ 0,615
3.	Бег 30 м – метание теннисного мяча	-0,678	-0,778	-0,579
4.	Бег 30 м – сгибание-разгибание туловища за 30 с	-0,499	-0,488	-0,466
5.	Бег 30 м – отжимание в упоре лежа от скамейки	-0,528	-0,537	-0,467
6.	Бег 30 м – сила мышц кисти, динамометрия	-0,511	-0,508	-0,478
7.	Сгибание туловища за 30 с – отжимание в упоре лежа	-0,499	-0,485	-0,448
8.	Челночный бег 3x10 м – прыжок в длину с места	-0,611	-0,545	-0,585
9.	Челночный бег 3x10 м – бег 10 м змейкой	+ 0,499	+ 0,493	+ 0,473
10.	Бег медленный 3 мин – ЖЕЛ	-0,540	-0,570	-0,611
11.	Проба Штангे – проба Генчи	+ 0,615	+ 0,595	+ 0,612
12.	Отжимание в упоре лежа – наклон туловища вперед	0,511	0,502	0,467
Критические значения коэффициента корреляции при $\alpha=0,05$		0,497	0,482	0,433

ВЫВОДЫ: Следует признать, что системного педагогического контроля у слабовидящих детей, с нарушением зрения, слабослышащих и позднооглохших детей в коррекционных школах при проведении занятий по адаптивному физическому воспитанию не проводится; физическая нагрузка по своей направленности, величине, координационной сложности не оптимизируется и не дифференцируется применительно к заболеваниям и функциональному состоянию учащихся в коррекционных учебных заведениях IV и V видов; нагрузка планируется без учета ведущих факторов физической подготовленности в структуре двигательных проявлений данных школьников.

Литература:

- Германов, Г.Н. Модульная технология построения занятий физической культурой учащихся подготовительной группы в образовательных учреждениях / Г.Н. Германов, М.Е. Злобина // Вестник Воронежского государственного Университета; [Серия «Проблемы высшего образования»]. – 2007. – № 1. – С. 118-123.
- Кулькова, И.В. Характеристика двигательных режимов и выбор эффективных оздоровительных средств адаптивного физического воспитания слабослышащих и слабовидящих младших школьников / И.В. Кулькова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 4(98). – С. 62-70.
- Кулькова, И.В. Педагогический контроль двигательной подготовленности и морфофункционального раз-

вития слабослышащих и слабовидящих младших школьников / И.В. Кулькова, Г.Н. Германов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 6(100).

Bibliography:

- Germanov, G N. Modular technology of creation of occupations by physical culture of pupils of preparatory group in educational institutions / G N. Germanov, M.E. Zlobina // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo Universiteta; [Serija «Problemy vysshego obrazovaniya»]. - 2007. - № 1. - P. 118-123.
- Kulkova, I.V. Characteristic of motive modes and choice of effective improving remedies of adaptive physical training of hard of hearing and visually impaired younger school students / I.V. Kulkova // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2013. - Vol.98. -№ 4. - P.62-70.
- Kulkova, I.V. Pedagogical control of motive readiness and morfofunktionalny development of hard of hearing and visually impaired younger school students / I.V. Kulkova // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2013. - Vol.100. - № 6.

Информация для связи с автором:

*Кулькова Ирина Валерьевна,
e-mail: kulkova2007@yandex.ru*

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕТРОВСКОГО ВОРОНЕЖСКОГО ЯХТ-КЛУБА

Коробчук А.О., соискатель кафедры педагогики и социально-политических наук Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I



Аннотация. Статья рассматривает историю организации Петровского воронежского яхт-клуба.

Кроме того, автор уделяет внимание вопросам развития спорта в русской провинции.

Ключевые слова: яхт-клуб, соревнования, провинция, спорт.

ORGANIZATION OF THE PETROVSKY VORONEZH YACHT-CLUB

Korobchuk A. O., applicant of the chair of pedagogics and social-political sciencies
Voronezh state agrarian university of the Emperor Peter the First.

Abstract. The article considers the history of the organization of the Petrovsky Voronezh yacht-club. In addition, the author pays attention to the problems of the development of sport in the Russian province.

Keywords: yacht-club, competitions, province, sport.

Многие выдающиеся достижения в провинциальной жизни со временем переходят в разряд городских легенд. Вот что гласит начало официальной истории Петровского воронежского яхт-клуба. 15 мая 1874 г. одному воронежскому любителю парусного дела пришла мысль организовать парусное катание на шлюпке. Затем 23 августа уже несколько любителей катания на яхтах устроили первый речной праздник, включавший гонку и поездку на Луговой остров, где состоялись: небольшой пикник, фейерверк и танцы под музыку оркестра. Далее, как писал один из членов клуба в морскую газету «Яхта»: «И так, будущий яхт-клуб на хорошем пути; зимой предполагается устроить каток и буера (лёгкая лодка или платформа, установленная на особых металлических коньках, предназначенная для скольжения по льду и оснащённая мачтой с парусами – Авт.); а весною парусные гонки. Кроме того, город обещает уступить яхт-клубу известный памятник морской деятельности Петра Великого в Воронеже, старый каменный цейхгауз с прилежащим к нему Луговым островом, на котором можно устроить постоянное гулянье. Это почетное здание, в настоящее время, занято, стыдно сказать, складом шерсти и разных принадлежностей шерстяных моек и отдается городом для этой потребы за 250 рублей в год! А между тем здесь было, когда-то, адмиралтейство, строились и спускались военные суда, развевались флаги, палили пушки, и Великий Петр праздновал рождение

русского флота. «Sic transit gloria mundi». От себя редакция газеты добавила: «Каждый, кому близко русское морское дело, порадуется возникновению у нас этого нового яхт-клуба и от души пожелает ему успеха в развитии и в процветании» [4].

Один из участников первых гонок еще не имевшего имени яхт-клуба С.М. Карпинский писал: «Само собой разумеется, что гонки наши еще ничего серьезного не имеют и служат только для забавы членов будущего яхт-клуба, служа, впрочем, надежным средством привлечения новых приверженцев; даже некоторые из дам, в большом числе посещающих нашу пристань и катанья, уже довольно ловко управляются с веслами и рулем; а число гостей и членов все прибывает» [2].

Новому городскому мероприятию повезло, что одним из его основателей был Сергей Михайлович Карпинский. Для воронежской провинциальной жизни он представлял собой уникальную личность. Он был инициатором создания яхт-клуба, основным автором его устава, и наиболее деятельным членом. Родившись в 1845 г. в семье директора Воронежской гимназии, С.М. Карпинский и свою жизнь связал с народным просвещением. Окончив Харьковский университет, он преподавал математику сначала в Тамбовской, а затем в Воронежской гимназии и Воронежском реальном училище. В 1880 – 1910 гг. он был директором Воронежской учительской семинарии. В 1903 г. получил чин действительного стат-



пущенный к десятилетию основания клуба. С.М. Карпинский совершал дальние путешествия на лодках и составлял их увлекательные описания, писал стихи. В 1880-е гг. увлекался велосипедным транспортом. Был товарищем председателя Воронежского округа ОСВОД, членом Губернского статистического комитета, с 1 декабря 1900 г. – членом Губернской ученой архивной комиссии. Даже трудно представить, что перед нами биография одного человека. Кстати, господин С.М. Карпинский был единственным воронежским активным подписчиком, читателем и автором морской газеты «Яхта».

Между прочим, данная газета впервые упомянула о возможном создании яхт-клуба в Воронеже в № 8 за 1874 г.

19 марта 1875 г. состоялось утверждение устава Петровского воронежского яхт-клуба. Документ был составлен по образцу правил Санкт-Петербургского речного яхт-клуба [3].

По уставу членами яхт-клуба могли быть лица мужского пола всех сословий, за исключением несовершеннолетних (из этой категории принимались лишь имеющие классные чины), воспитанников учебных заведений и нижних воинских чинов (даже, в случае, если они достигли совершеннолетия), а также лиц, лишенных по суду прав состояния, или исключенных из клуба и подобных ему спортивных обществ.

Яхт-клуб состоял из почетных, действительных, иногородних членов и сотрудников. Почетные члены освобождались от взносов (как ежегодных, так и единовременных при вступлении). Члены-сотрудники избирались Общим собранием закрытой баллотировкой на 2 года.

Почетными членами клуба были избраны начальники Воронежской губернии и главы городского самоуправления. Августейшим покровителем клуба стал генерал-адмирал великий князь Алексей Александрович.

Члены яхт-клуба носили форменную одежду темно-зеленого цвета, гражданского покрова, с отлож-

ского советника. Состоял членом Комитета всестороннего содействия учащимся в средних учебных заведениях Воронежа.

Возглавляя в течение многих лет Воронежский яхт-клуб, С.М. Карпинский написал исторический очерк его деятельности (в соавторстве с другим его активным членом – А.В. Миллером), вы-

ным воротником, на котором знак яхт-клуба был вышит золотом. Пуговицы полагались золотые с матовой серединой, полированым ободком и знаком яхт-клуба. Жилеты носили белые с форменными пуговицами, а брюки темно-зеленые, белые или черные. Командору и вице-командору для отличия от прочих членов клуба были присвоены наплечные золотые жгуты: для командора – круглые витые, а для вице-командора – плоские, плетеные. Фуражка полагалась темно-зеленая с двумя золотыми галунами на околыше и знаком яхт-клуба. Пальто шили по образцу предназначенного для флотских офицеров, но без золотых погон и знаков на лацканах.

Флаги яхт-клуба были устроены по образцу Санкт-Петербургского речного яхт-клуба:

1. Кормовой флаг – белый, с синим прямым крестом и гербом г. Воронежа в крыже;

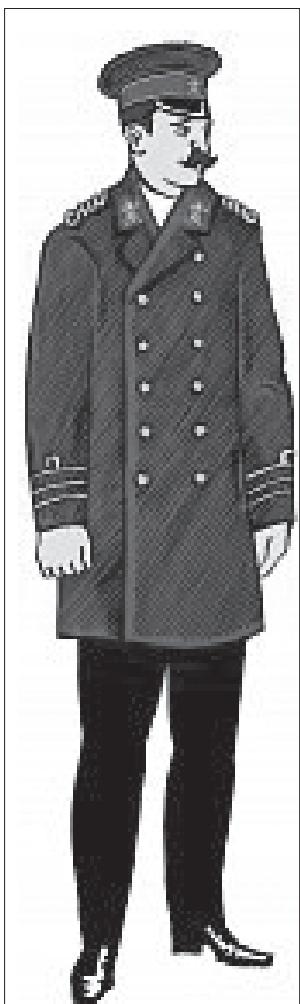
2. Стензовый флаг – треугольный, белый с синим прямым крестом и с тем же гербом в крыже. Стензовый флаг означал присутствие судовладельца и под веслами его носили на флагштоке на носу;

3. Брейд-вымпелы командорский и вице-командорский;

4. Флаг почетного члена – адмиральский флаг яхт-клуба с синею полосою внизу;

5. Флаг гоночной комиссии – адмиральский флаг яхт-клуба с красною полосою внизу.

По правилам Петровского воронежского клуба кормовой флаг поднимали на судах от 8 часов утра до заходления солнца, как на якоре, так и под веслами и парусами. В последнем случае он поднимался на заднем парусе. В ненастную погоду он мог быть спущен. Адмиральские флаги, брейд-вымпелы и стензовые флаги поднимались и опускались по личному приказанию тех лиц, присутствие которых они означали. Позывной вымпел парусного судна поднимался на передней мачте или стензье в начале кампании, и спускался только по ее окончании. На судах, где был какой-либо стензовый флаг или брейд-вымпел, позывной вымпел не поднимался. В высокоторжественные дни и в праздники яхт-клуба суда его расцвечивались флагами. Судовладелец, продавший судно или сдав-





избраны члены комитета клуба: Павел Иванович Сафонов – командором, С.М. Карпинский – вице-командором, А.Е. Матюшенко – начальником пристани, М.В. Гонорский – помощником начальника пристани, Н.Н. Скрябин, А.В. Миллер, Н.З. Иогель и И.К. Веретенников – старшинами хозяйственного отделения. Днем открытия клуба решили считать 30 мая – день рождения Императора Петра I.

Первоначально помещение яхт-клуба находилось на городской стороне реки близ Митрофановского моста. Через год после основания, в 1875 г., яхт-клуб переместился на противоположный берег, на полуостров, против церкви св. Иоанна Богослова. Практически яхт-клуб обосновался на луговой стороне реки Воронеж. Его помещение состояло из небольшого места, обнесенного решеткой, внутри которой находились: парусный павильон, служивший местом для собрания членов, кухня, кегли, столы и скамьи для желающих пить чай и обедать на свежем воздухе, место для клубного флага и проч. Перед решеткой располагалась пристань со служителями и специальная стоянка для шлюпок, делившихся на общественные и членские. Рядом в небольшом заливе устроили купальню. Для перевоза членов клуба и их гостей с городского берега реки на пристань из Санкт-Петербурга были выписаны два ялика (двухвесельная шлюпка – Авт.). Число шлюпок, стоявших у пристани, достигало 17. Еженедельно, по пятницам, в помещениях яхт-клуба играла музыка, пристань украшала иллюминация, иногда давался фейерверк и происходили танцы на песке пляжа.

Большой проблемой члены нового яхт-клуба назвали восстановление цейхгауза, который сам по себе должен был стать памятником петровских преобразований. Осенью того же года Городская управа предоставила клубу здание цейхгауза, тесно связанного с именем Петра Великого. Здание было

шильный его в частное пользование, обязан был снять с судна флаг яхт-клуба и возвратить в клуб свидетельство на плавание под клубным флагом [1].

Яхт-клуб имел свою печать с изображением флага яхт-клуба и надписью «Петровский Воронежский Яхт-клуб».

После чего произошло первое собрание, на котором были

выстроено из кирпича в 1696 г. в два этажа, с толщиной стен в 14 футов. Третий этаж был деревянным, его сломали в конце XVIII в. Первоначально цейхгауз был местом хранения судовых и артиллерийских принадлежностей. На рубеже XVIII – XIX вв. в цейхгаузе располагался музей, а затем госпиталь. В 1812 г. здание было продано в частные руки на слом за 12 тыс. руб. асс., но оказалось настолько прочным, что сломать его не удалось. Позднее цейхгауз перешел в собственность города. В 1830-е гг. городские власти решили обратить здание в памятник пребывания Петра I в Воронеже. Предполагалось «в верхнем этаже сего здания устроить храм во имя Святителя Митрофана, Воронежского Чудотворца». Однако осуществить замысел не удалось, прежде всего, из-за недостатка средств. Цейхгауз удалось отремонтировать только к 1875 г. Осенью того же года его сдали в аренду яхт-клубу с условием выплаты в городскую казну в течение пяти лет (до 1881 г.) половину той суммы, которая была потрачена городом на его ремонт. После 1881 г. здание было сдано яхт-клубу бесплатно.

Первая гонка на призы от яхт-клуба прошла 20 июля 1875 г. Первым пришел туз (деревянная шлюпка, рассчитанная на одного гребца и однодвух пассажиров – Авт.) «Резвый», рулевой Н.Н. Скрябин, гребец В.Д. Жидков; вторым пришел туз «Заря», рулевой А.В. Миллер, гребец Н.П. Яковлев. Судил гонку Г. Маршалов. Вторая гонка проводилась на одной шлюпке по очереди и на время. Лучшим гребцом клуба стал А.Е. Матюшенко. Парусные гонки в 1875 г., т.е. первом году существования Петровского воронежского яхт-клуба, не проводились.

Литература

1. Воронежский Петровский яхт-клуб, Устав Петровского Воронежского яхт-клуба. 22 дек. 1908г. – СПб., 1909. – С. 17.
2. Карпинский, С.М. Воронежский вновь учреждаемый яхт-клуб / С.М. Карпинский // Яхта. – 1874. – № 10. – С. 387.
3. Российский Государственный архив Военно-Морского Флота (РГА ВМФ). РГА ВМФ. Ф. 402. Оп. 2. Д. 545. Лл. 76 – 77.
4. Учреждаемый в Воронеже Петровский яхт-клуб // Яхта. – 1874. – № 9. – С. 526 – 527.

Bibliography

1. The Voronezh Petrovsky yacht-club, the Charter of the Voronezh Petrovsky yacht-club. 22 Dec., 1908 – S.- Pb., 1909. – P.17.
2. Karpinsky, S.M. The newly established Voronezh yacht-club / S.M. Karpinsky // The Yacht. – 1874. – № 10. – P.387.
3. The Russian State archive of Navy Fleet – F. 402. L. 2. D. 545. P. 76 – 77.
4. The newly established Voronezh yacht-club // The Yacht. – 1874. – № 9. – P.526 – 527.

Информация для связи с автором:
Коробчук Андрей Олегович
e-mail: yana-vrn@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ДОРОДОВОЙ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ НА БЕРЕМЕННУЮ ЖЕНЩИНУ И ЕЕ РЕБЕНКА СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПСИХОКОРРЕКЦИИ

Гуляева О.А., старший преподаватель, руководитель оздоровительных направлений
Липецкий государственный педагогический университет, медицинский центр «Мать и дитя»



Аннотация. В статье рассматривается применение средств оздоровительной физической культуры и методов психокоррекции в психофизической подготовке беременных женщин, оказывающих положительное влияние на физиологическое течение беременности, родов, развитие плода и новорожденного.

Ключевые слова: психофизическая подготовка, беременные женщины, роды.

IMPACT OF PRENATAL METHODOLOGIES FOR THE PREPARATION OF THE PREGNANT WOMAN AND HER CHILD BY MEANS OF IMPROVING PHYSICAL CULTURE AND PSYCHOCORRECTION

Gulyaeva O.A. senior teacher, the head of the health areas
Lipetsk state pedagogical university, medical center "Mother and child"

Abstract. The article considers the use of means of improving physical culture and methods of psychological correction in psychophysical preparation of pregnant women having positive influence on the physiological course of pregnancy, delivery, development of the fetus and newborn.

Keywords: psychophysical preparation, pregnant women and childbirth.

Беременность – уникальное, специфическое преродуктивное состояние женщины, направленное в первую очередь на благоприятные условия prerenatalного развития плода и рождение здорового ребенка.

Организм матери является «внешней средой» плода во внутриутробном периоде. Следовательно, мать оказывает психофизиологическое, эмоциональное, физическое воздействие на всех окородовых этапах развития своего ребенка: до рождения, во время родов, после родов.

Вероятность срыва адаптационных возможностей и развития патологических состояний, имеющих негативные последствия, как для матери, так и для ребенка кроется в современных условиях существования.

В настоящее время значительное количество беременных женщин находятся в состоянии хронического психоэмоционального стресса, определяемого перенапряжением процессов адаптации и возникновением высокой тревожности и даже страха. Подобные состояния блокируют в родах проявление при-

родной (инстинктивной) сущности беременной и роженицы, приводя к большому количеству патологических нарушений.

Для формирования благоприятного состояния в практике оздоровительной физической культуры с беременными женщинами и для их психокоррекции применяются различные подходы. Используются физические и дыхательные упражнения, миорелаксация, аутотренинг, музыкотерапия, пение колыбельных, рисование. В отдельности каждый из них позволяет беременной женщине уйти от тяжелых осложнений в родах, связанных с патологическими последствиями хронического стресса, создавая необходимые условия развития плода.

Внутриутробное благополучие плода связано с правильным формированием у матери доминанты беременности, связанной с асимметрией полушарий головного мозга. В центральной нервной системе родовая доминанта в конце нормально протекающей беременности регистрируется в правом (эмоционально-образном) полушарии головного мозга. Однако, в тех же случаях, когда остается по-



вышенной активность левого (интеллектуального) полушария, то формирование у женщины в правом полушарии «управляющей системы» репродуктивной функцией нарушается, приводя к осложнениям. Использование методов и средств дородовой психофизической подготовки, определяющей адекватную двигательную и творческую активность беременной матери, обеспечивает полноценное пре- и постнатальное двигательное и психическое развитие ребенка, которое уже с 3-х недельного возраста необходимо «поддерживать» и развивать методом грудничкового плавания.

Цель исследования – создать дородовую психофизическую методику пре- и постнатального сопровождения ребенка, способствующую нормализации течения беременности и родов и полноценному внутриутробному развитию плода и впоследствии новорожденного ребенка с учетом психофизического состояния матери.

Достижение цели осуществлялось последовательным решением следующих **задач**:

1. Создать комплексную дородовую психофизическую методику пре- и постнатального сопровождения ребенка для формирования благоприятного течения беременности и родов матерей.

2. Обучить беременных женщин методам управления в родах мышечной деятельностью (активизация и релаксация), а также сформировать навыки правильного дыхания, сопровождающего различные периоды родов (раскрытие, потуги и изгнание последа) в зависимости от типа психологического компонента гестацион-

ной доминанты (ПКГД) у матерей.

3. Сохранить в постнатальном периоде методом грудничкового плавания (с 3-х недель) внутриутробный (природный) плавательный рефлекс у новорожденных детей, рожденных матерями, прошедшими комплексную психофизическую пренатальную подготовку.

4. Оценить качество родов и психомоторное развитие грудных детей у матерей, прошедших пренатальную психофизическую подготовку к родам.

Объект исследования – психофизическое состояние женщин в третьем триместре

беременности, влияющее на качество родов и формирование благоприятного пре- и постнатального развития ребенка.

Предмет исследования – влияние комплексной методики средствами оздоровительной физической культуры и методами психокоррекции, направленной на нормализацию осложненного психофизического состояния беременной в третьем триместре, на создание благоприятных условий течения беременности, родов и развития ребенка в пре- и постнатальном периодах.

Гипотеза исследования: предполагалось, что регулярное участие беременной женщины в коррекционной комплексной психофизической подготовке в третьем триместре беременности до родов будет способствовать улучшению её психофизического со-



Спортивная медицина, физическая рекреация, АФК

стояния, оптимальному поведению в родах и благоприятному развитию ребенка в пре- и постнатальном периодах.

В рамках исследования была создана пролонгированная методика, рассчитанная на здоровьемоделирующее сопровождение детей посредством оздоровительной физической культуры и психокоррекции матерей.

Предлагается два этапа сопровождения:

1 Этап. Методика подготовки к родам и материнству: 15 комплексных лекционных и практических занятий для беременных женщин (семейных пар).

2 Этап. Оздоровительно-развивающие методики для семей с детьми грудного и раннего возраста: Родительский клуб СОЛО, Клуб «Китенок».

Отличительной чертой **1 этапа** является включение в методику всех аспектов психофизической подготовки к родам:

- теоретическая подготовка в лекционной форме, предусматривающая вопросы слушателей и ответы специалистов. Освещаются актуальные вопросы физиологии развития внутриутробного ребенка, родового процесса, питания и диетотерапии беременной, роженицы, кормящей матери, грудного вскармливания и ухода за новорожденным, выбора партнерских родов и т.д., демонстрируются презентации и видеоматериалы;

- психопрофилактика и психокоррекция на групповых тренингах. С помощью психотерапевтических методов уменьшаются тревожность, страхи, развеиваются мифы о неизбежности страданий в родах. Артерапевтические методики, телесно ориентированная терапия, аутотренинги помогают раскрыть материнские инстинкты и снять патологическое напряжение у беременной и роженицы;

- физическая подготовка к родам с помощью фитнеса и танцевальной терапии. Включают методики миорелаксации, освоение техник схваточного и потужного дыхания, родовых поз, укрепление специфических мышц, участвующих в родах; способствуют профи-

лактике нежелательных физиологических состояний и излишнему набору веса во время беременности;

- воспитание и общение до рождения, установление духовной связи между родителями и ребенком. Освещаются методики пренатального воспитания и развития, оздоровительные методики для новорожденных и грудных детей, в том числе пестование, пеленание, колыбельные, материнский массаж, гимнастика и грудничковое плавание и т.д.

При реализации методики задействованы следующие специалисты: акушер-гинеколог, педиатр-неонатолог, консультант по грудному вскармливанию, диетолог, перинатальный психолог, танцтерапевт, инструктор ЛФК, остеопат. Занятия ориентированы на беременных со сроками от 16 до 30 недель, проводятся 2 раза в неделю на протяжении 6 недель.

2 этап сопровождения способствует налаживанию эмоционально-двигательной связи ребенка с родителями. Цель второго этапа сформировать оптимальное взаимодействие родителей и детей, развить творческий потенциал ребенка, способствовать его гармоничному психофизическому развитию:

- Родительский клуб «СОЛО». Для семей с детьми от 3-х до 18 месяцев. Возрождение традиций русской культуры: пестование младенцев, материнский массаж с прибаутками, хороводные игры и игры на руках и коленях, пение колыбельных и величальных песен. Современные методики: фитнес для мам с малышами, пальчиковые игры и работа с разнофактурными материалами, прослушивание классической музыки, творчество, развитие мелкой и крупной моторики и т.д.

- Клуб «Китенок». Оздоровительные занятия в воде с новорожденными, детьми грудного и раннего возраста (индивидуальные – с рождения в домашней ванне, групповые – в детском бассейне). Сопровождение на протяжении всего занятия сертифицированными специалистами: групповой акватренинг, игры в воде, обучение нырянию и проплыvанию, простейшим навыкам плавания. Квалифицированная помощь специалистов в освоении родителями основ физического развития и закаливания младенцев.

В эксперименте принимали участие женщины с нормально протекающей беременностью во II-III триместре, со сроком беременности от 26 недель, не имеющие осложненных хронических заболеваний и психических отклонений. Всего в исследовании были задействованы 63 беременные женщины с разным уровнем психофизической подготовки к родам.

Экспериментальную группу (ЭГ) составили (n=20) беременные женщины, проходившие дородовую психофизическую подготовку (обучение по курсу «БлагоРождение» в медицинском центре «Здоровье нации»). Средний



возраст беременных в ЭГ составил 27,2 лет. Методика дородовой психофизической подготовки включала 15 организованных групповых занятий. Эти занятия в первую очередь строились на средствах оздоровительной физической культуры, которые воздействовали на мышечную систему (активизация или релаксация) для подготовки женщин к родам. Данная методика предполагала для активизации мышечной системы выполнение общеразвивающих, специальных (имитационных) и дыхательных упражнений. Для релаксации (расслабления) мышечной системы проводилось обучение методам стретчинга (растяжки) и миорелаксации (мышечного расслабления).

Кроме того, важной составляющей методики дородовой психофизической подготовки была психокоррекция. В каждое занятие включались методы психокоррекции: арттерапия, аутотренинг или медитация.

Также предусматривалось выполнение домашних заданий на закрепление практического выполнения методов оздоровительной физкультуры: общеразвивающих и специальных упражнений, дыхательных упражнений, миорелаксации, и методов психокоррекции: прослушивание классической музыки, пение, танцы и рисование, под классическую музыку, лепка. Теоретические и практические занятия курса дородовой психофизической подготовки по разработанной методике проводились 2 раза в неделю по 2,5 часа на протяжении полутора месяцев, до конца третьего триместра беременности.

Для сравнительной оценки методики была создана контрольная группа (КГ1) (n=22) из беременных женщин того же возраста (26,4 года), проходивших дородовую подготовку на базе женской консультации №4 г. Липецка: практические и теоретические сведения о беременности, родах и новорожденном, групповые занятия с психологом, консультантом по грудному вскармливанию, педиатром. Им были предложены комплексы лечебной физкультуры для выполнения в домашних условиях. Они занимались дородовой подготовкой, посещая 11 плановых организованных занятий, в том числе психокоррекционные групповые занятия, дыхательные и имитационные (тренинг родов) упражнения. Специальную гимнастику беременные выполняли самостоятельно в домашних условиях по предложенным комплексам ЛФК.

Группу сравнения (КГ2) (n=21) составили женщины того же возраста (27,3 года), стоявшие на учете



по беременности в медицинском центре (МЦ) «Здоровье нации» г. Липецка, но не проходившие специальную подготовку к родам. Беременные КГ2 наблюдались в МЦ «Здоровье нации», но дородовую подготовку не проходили. Группа сравнения (КГ2) выполняла советы по ведению здорового образа жизни и общего двигательного режима, который рекомендуется гинекологами для всех беременных женщин и включает в себя: – ходьбу на свежем воздухе не менее 2-3 часов (примерно 7-8 км в день); – легкий домашний труд; – комплексы физических упражнений, подготавливающих женщину к родам. Эта группа исполняла роль фона, на котором предстояло провести сравнительный анализ влияния двигательного режима женщины во время беременности на двигательную активность плода в пренатальном периоде и постнатальное развитие новорожденных детей.

Анализ физиологических данных показал, что применение специальной дородовой методики оказало благотворное влияние на состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы беременных экспериментальной группы.

Применение средств оздоровительной физкультуры и психокоррекции в дородовой подготовке беременных оказалось достоверное положительное влияние на большинство показателей родов. Так срочные роды в ЭГ регистрировались достоверно ($p<0,05$) в 1,4 раза чаще по сравнению с женщинами в КГ1 и достоверно ($p<0,05$) в 1,5 раза чаще по сравнению с женщинами в КГ2. Неосложненные роды у беременных в ЭГ по сравнению с беременными женщинами в КГ1 и КГ2 регистрировались соответственно в 2,3 раза достоверно чаще ($p<0,05$) и в 2,4 раза достоверно чаще ($p<0,05$). Роды с тяжелыми осложнениями регистрировались только в КГ1 ($p<0,05$) у каждой шестой и в КГ2 ($p<0,05$) у каждой третьей беременной женщины. Слабость

родовой деятельности у беременных в ЭГ регистрировалась в 2,3 раза достоверно реже ($p<0,05$), чем в КГ1, и в 2,8 раза ($p<0,05$), чем КГ2. Оперативное родоразрешение (плановое и экстренное кесарево сечение) у женщин в ЭГ проводилось достоверно реже ($p<0,05$), в 3-4 раза реже, чем у беременных женщин в КГ1 и КГ2. Продолжительность родов у женщин в ЭГ была достоверно меньшей ($p<0,05$) на 2,6 часа по сравнению с КГ1 и на 5,8 часа по сравнению с беременными женщинами в КГ2.

Контроль развития и благополучия плода в пренатальном периоде по тесту Пирсона (количество шевелений плода) в контрольной группе выявил, что у 62,2% женщин – норма и у 37,8% – ниже нормы. У проходивших подготовку – 87,7% и 13,3%.

У новорожденных, матери которых проходили комплексную дородовую подготовку, выше средняя масса и длина тела, лучше оценки по шкале АПГАР на первой и пятой минутах. Средний срок пребывания в родильном доме сократился на 2-е суток по сравнению с детьми от матерей, не проходивших дородовую подготовку.

Возрастные психофизические показатели у детей до года превышают показатели сверстников практически по всем показателям психомоторного развития (сроки начала удержания головы, овладения ползанием, сидением, ходьбой, речью).

Заключение:

Впервые установлена эффективность использования коррекционной дородовой психофизической подготовки беременных методами оздоровительной физической культуры и психокоррекции:

– развитие в этой системе психофизических навыков адекватного двигательного, дыхательного и психического реагирования беременной матери на любые изменения, осознанного отношения к родовому акту и специфические умения позволяют управлять своими эмоциональными состояниями при беременности и в родах через двигательные и дыхательные возможности;

– гармонизация психосоматического состояния и позитивного (природного) мышления матери средствами оздоровительной культуры и психокоррекции положительно оказывается на течении беременности и родов матери, психомоторном развитии внутриутробного плода;

– реализация психофизической методики по пре- и постнатальному воспитанию детей формирует редукцию негативного эмоционального фона, страхов, тревог и других признаков хронического стресса у матерей;

– впервые установлена эффективность комплексного подхода: пренатальной оздоровительной коррекционной дородовой программы психофизической подготовки беременных методами оздорови-

тельной физической культуры и психокоррекции, и последующего постнатального двигательного воспитания новорожденных и детей до года методом грудничкового плавания на психофизическое развитие родившихся детей в постнатальном периоде.

Литература:

1. Батуев, А.С. Психологические основы доминанты материнства / А.С. Батуев // Перинатальная психология и медицина : сборник материалов конференции по перинатальной психологии. – Санкт-Петербург, 2003. – С. 12–16.
2. Бреxман, Г.И. Новый взгляд на внутриутробного ребенка / Г.И. Бреxман // Здоровье семьи – здоровье общества с позиций перинатальной психологии : сборник научных трудов. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 129–132.
3. Голубева, Г.Н. Физическая подготовка в период беременности: учебное пособие / Г.Н. Голубева. – Набережные Челны: КамГИФК, 2003. – 80 с.
4. Добряков, И.В. Теория и практика перинатальной психологии / И.В. Добряков // Ежегодник Российского Психологического общества : Материалы 3-го Всероссийского съезда психологов. – Санкт-Петербург, 2003. – Т. 3 – С. 113–116.
5. Коваленко, Н.П. Психопрофилактика и психокоррекция женщины в период беременности и родов (Медико-социальные проблемы) :автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Н.П. Коваленко ; СПбГПУ. – Санкт-Петербург, 2002. – 44 с.
6. Судаков, К.В. Новые акценты классической концепции стресса / К.В. Судаков // Бюллетень экспериментальной биологии. – 1997. – Т. 123, № 2. – С. 124–130.

Bibliography:

1. Batuev, A.S. Psychological bases of motherhood dominant / A.S. Batuev // Perinatal psychology and medicine : proceedings of the conference on perinatal psychology. - St. Petersburgr 2003. - C. 12-16.
2. Brekhman, G.I. New look at the prenatal child / GI Brekhman // family Health - health of the company from the position of perinatal psychology : collection of scientific works. - St. Petersburg, 2010. - C. 129-132.
3. Golubeva, G.N. Physical preparation in pregnancy : textbook / G.N. Golubeva. - NaberezhnyeChelny :Kam-GIFK, 2003. - 80 C.
4. Dobryakov, I.V. Theory and practice of prenatal psychology / IV Dobryakov // Yearbook of the Russian Psychological society : Materials of the 3rd all-Russian Congress of psychologists. - St. Petersburg, 2003. - 3 - C. 113-116.
5. Kovalenko, N.P. Psychoprophylaxis and psychocorrection women during pregnancy and childbirth (Medico-social problems) :Avtoref. dis. ... d-RA psikhol. Sciences N.P. Kovalenko ;SPbSPU. - St. Petersburg, 2002. - 44 C.
6. Sudakov K.V. a New emphasis to the classical concept of stress / K.V. Sudakov // Bulletin of experimental biology. - 1997. - 123, № 2. - C. 124-130.

Информация для связи с автором:

*Гуляева Ольга Алексеевна,
e-mail: olgulya13@mail.ru*

УЧЕТ ИДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Перепелкина Ж. В., доктор педагогических наук, профессор
Воронежский государственный педагогический университет



Аннотация. В статье рассматриваются аспекты иноязычной подготовки студентов физкультурного профиля. Определяются индивидуально-психологические особенности обучающихся, их стили учебной деятельности в зависимости от избранного вида спорта.

Ключевые слова: психофизиологические свойства, специализация, когнитивные стили, иностранный язык, речевая деятельность.

ACCOUNTING OF PERSONAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Perepelkina Zh.V., professor, Doctor of pedagogical Sciences
Voronezh State Pedagogical University

Abstract. The article discusses aspects of foreign language students training in sports profile. Students' personal and psychological characteristics and their styles of learning activity depending on the sport are determined.

Keywords: physiological abilities, specialization, direction of thinking, foreign language, speech activity

Несмотря на то, что в учебных программах и пособиях никогда не закладывается индивидуальный подход к обучаемым, игнорировать индивидуально-психологические различия обучающихся нельзя, так как они влияют на динамику психической и учебной деятельности. Чтобы успешно управлять процессом формирования готовности студентов к использованию иностранного языка, преподаватель должен учитывать такие факторы, как специализация студента, тип темперамента и тип акцентуации характера, на основе которых формируется индивидуальный стиль деятельности обучающегося.

Проблема индивидуального стиля деятельности является предметом многочисленных исследований отечественных и зарубежных ученых.

Исследуя стили учебной деятельности при обучении иностранному языку, Б.В. Беляев (1974) определяет два основных типа: интуитивно-чувственный и рационально-логический. Лицам с рационально-логическим типом владения иностранным языком легчеается рецептивное или пассивное владение иностранным языком (слушание и чтение или восприя-

тие чужой речи), другие же (с интуитивно-чувственным типом владения иностранным языком) более склонны к продуктивному или активному владению языком. Индивидуальным своеобразием характеризуется также и соотношение между теоретическими знаниями языка и практическими речевыми навыками и умениями. Для одних характерны необходимость теоретического осмысливания языковых особенностей, потребность в грамматическом анализе как воспринимаемой чужой речи, так и своего высказывания (рационально-логический тип), а для других достаточно практической ориентировки в иноязычно-речевой деятельности (интуитивно-чувственный тип).

М.К. Кабардов (1983) выделяет два типа владения иностранным языком – коммуникативный и некоммуникативный, физиологической основой различия которых является лабильность нервных процессов в первом случае, и инертность нервной системы – во втором. Различие этих двух типов особенно проявляется при использовании интенсивных методов обучения иностранному языку. По

признанию некоторых авторов, некоммуникативный тип интенсивными методиками практически необучаем.

В ходе исследования П.А. Разинов (1989) конкретизирует вышеназванную типологию и выявляет в рамках коммуникативного типа два подтипа учащихся: коммуникативно активный и коммуникативно реактивный (т.е. способный отвечать на внешнее воздействие). В рамках некоммуникативного типа были выделены также два подтипа учащихся – коммуникативно инициируемый и коммуникативно пассивный. Каждый из этих четырех подтипов учащихся, как показал лабораторный эксперимент, отличается индивидуально-типологическими различиями в успешности овладения иностранным языком.

В обучении речевой деятельности на иностранном языке индивидуально-психологические различия учащихся, обусловленные типом темперамента, достаточно четко проявляются в каждом из видов речевой деятельности.

В речевой деятельности на иностранном языке также находит выражение свойство подвижности – скорости, частоты и легкости смены процесса возбуждения над процессом торможения и наоборот. Это свойство обуславливает быструю приспособляемость к изменяющимся требованиям к перестройке деятельности в случае перехода к выполнению новых видов работ. Противоположный аспект проявления подвижности – инертность – положительно оказывается на четкости и аккуратности выполнения заданий на развитии речевой деятельности, причем при достаточной организованности способствует значительной прочности образования связей между усваиваемыми единицами и применению их в речи.

В аспекте изучаемой проблемы интерес представляет диссертация А.В. Шленкова (1998), поставившего целью своего исследования выявление особенностей, характеризующих представителей различных видов спорта. Остановимся на данном исследовании подробнее.

А.В. Шленков характеризует *гимнастов* как людей с низким уровнем психотизма, что свидетельствует о низкой конфликтности этих испытуемых, высокой жаждой деятельности, стремлением к умственному и физическому труду, большой степенью вовлеченности в трудовую деятельность (эргичность). У них высокий уровень личностной тревожности. Высокие оценки по шкале «подверженность чувствам – высокая нормативность поведения» говорят об их настойчивости в достижении цели, точности, ответственности, деловой направленности.

Пловцы – это люди с низким уровнем психотизма, что свидетельствует об их низкой конфликтности. Среди всех испытуемых они обладают самой

высокой направленностью на дело, но самой низкой – на общение. У них наиболее высокие оценки общей интернальности, самая высокая интернальность в области неудач и в области производственных отношений. У пловцов более низкие, чем у других испытуемых, показатели темпа, что указывает на более медленную скорость выполнения отдельных операций и моторно-двигательных актов при выполнении предметной деятельности, по сравнению с представителями других видов спорта.

Керлингисты – экстраверты. Оценки интернальности в области неудач указывают на экстернальность. Они более пластичны, чем представители других специализаций, что говорит о легкости переключения с одного предмета деятельности на другой, быстроте перехода с одних способов мышления на другие в процессе взаимодействия с предметной средой, стремлении к разнообразию форм предметной деятельности. Они менее, чем представители других видов спорта, охвачены жаждой деятельности, стремлением к умственному и физическому труду (эргичность).

Легкоатлеты – конфликтны более, чем другие испытуемые, поскольку уровень психотизма у них самый высокий. Обладают самой высокой направленностью на общение, но самой низкой – на дело. Оценки общей интернальности указывают на экстернальность. У них самые высокие оценки социальной эмоциональности, что указывает на высокую эмоциональную чувствительность в коммуникативной сфере: чувствительность к неудачам в общении, к оценкам окружающих людей. Они имеют высокий уровень личностной тревожности, что говорит об их склонности воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие и реагировать на такие ситуации состоянием тревоги.

Тяжелоатлеты – имеют самый низкий уровень общей интернальности, интернальности в области неудач и в области производственных отношений, оценки этих показателей свидетельствуют об экстернальности. У них наиболее высокие показатели темпа, что свидетельствует о высокой по сравнению с представителями других видов спорта скорости выполнения отдельных операций, быстроте моторно-двигательных актов при выполнении предметной деятельности. У тяжелоатлетов самые низкие оценки по шкале «интеллект», что указывает на некоторую ригидность мышления, эмоциональную дезорганизацию, плохую обучаемость и слабые творческие способности, по сравнению с другими спортивными специализациями.

При обучении иностранному языку целесообразно использовать те качества студентов, которые способствуют успешным занятиям в спорте: наблюдательность и быстроту мышления (единоборства и спортивные), сосредоточенность и внимание, выра-

женную помехоустойчивость (стрельба), умение мыслить быстро и критично (ориентировщики), способность быстрого переключения с одного объекта на другой (самбисты, керлингисты) и др. Учет индивидуально-психологических особенностей студентов и качеств, сформированных определенным видом спорта, помогают выбрать те приемы и методы, которые соответствуют индивидуальному стилю деятельности студента физической культуры при обучении иностранному языку.

Литература:

1. Беляев, Б.В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам / Б.В. Беляев. – Минск: Вышешшая школа, 1974. – 335 с.
2. Кабардов, М.К. Роль индивидуальных различий в успешности овладения иностранным языком: Автореф.дисс. ... канд.психол.наук / М.К. Кабардов. – М., 1983. – 16 с.

3. Разинов, П.А. Проблема самообразования и самообучения иностранному языку в школе / П.А. Разинов // Иностр.яз. в школе. – 1991. - №2. – С. 33-38.

Bibliography

1. Belyaev, B.V. Thesis on psychology of teaching foreign languages / B.V. Belyaev. – Minsk: Visheishaya shkola, 1974. – 335 p.
2. Kabardov, M.K. The role of individual peculiar differences in the successful studying of foreign languages: dissertation of the candidate of psychological science / M.K. Kabardov. – M., 1983. – 16 p.
3. Razinov, P.A. The problem of self-education on a foreign language at school / P.A. Razinov // Foreign languages at school. - 1991. - №2. - P. 33-38.

*Информация для связи с автором:
Перепелкина Жаннета Вольдемаровна,
394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86*

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «КУЛЬТУРА ФИЗИЧЕСКАЯ И ЗДОРОВЬЕ»

Журнал «Культура физическая и здоровье» основан в 2004 году. Зарегистрирован в Центрально-Черноземном управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (регистрационный номер ПИ № ФС 6-0086 от 28 марта 2005 года). Индекс печатной версии по каталогу Международной стандартной нумерации serialных изданий ISSN 1999-3455. Подписной индекс по каталогу агентства Роспечатать – 18414. Информация об опубликованных статьях представлена в системе РИНЦ (российском индексе научного цитирования).

Издатели журнала: Научно-методический совет по физической культуре Минобрнауки РФ; Воронежский государственный педагогический университет.

Журнал издается типографским способом в печатной форме, выходит с периодичностью 4 номера в год и имеет электронную полнотекстовую версию, которая по содержанию идентична печатной форме и размещается в интернете после выхода очередного номера по адресу: <http://www.elibrary.ru>.

Журнал «Культура физическая и здоровье» — рецензируемый журнал.

Публикации, размещаемые в журнале, отражают аспекты образовательного, научного, правового и информационного пространства физической культуры и структурируются в соответствии с выделяемыми видами физической культуры: физическое образование (воспитание); спорт; физическая рекреация; двигательная реабилитация и адаптивная физическая культура. Журнал публикует теоретические и экспериментальные работы, научные обзоры, информационные материалы, поздравления к юбилейным датам.

Правила для авторов разрабатываются редколлегией и утверждаются главным редактором. Правила могут пересматриваться, но не чаще одного раза в год.

Правила-требования к содержанию и оформлению материалов, представляемых для публикации

Эти требования обязательны к соблюдению всеми авторами, при несоответствии оформления статьи описанным ниже правилам редакция оставляет за собой право отказать в ее публикации.

1. Статья должна содержать оригинальный материал, прежде нигде не опубликованный и отвечающий следующим критериям: научная новизна, практическая значимость, профильность.

2. В начале статьи необходимо указать: предпочтительную автором рубрику, название статьи, инициалы и фамилии авторов, ученые степени и звания, название организации, в которой выполнена работа, город, страну, ключевые слова (5–7).

3. Научные статьи должны состоять из разделов: «Введение», «Методы и организация исследования», «Результаты и их обсуждение», «Заключение» («Выводы»), «Литература». Материалы методического характера, как педагогической, так и медико-биологической направленности, должны состоять из введения, практических рекомендаций, научного или опытного обоснования, списка литературы. Раздел практических рекомендаций таких статей составляет не менее 75% всего объема.

Статьи дискуссионного, публицистического характера к рубрикам «Приглашаем к дискуссии», «Консультации» и т.п. могут быть выполнены в произвольной форме.

4. В таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков граф, не давать величин, легко выводимых из имеющихся (например, разность или проценты), не допускать сокращения слов, не дублировать данные, описанные в тексте. Желательно формировать таблицы на всю ширину страницы. Таблицы, занимающие страницу полностью, не принимаются.

5. Графики, чертежи и схемы должны быть выполнены в любых программах векторной графики (CorelDraw, Adobe Illustrator, AutoCAD), используется шрифт Arial. Также допускается построение графиков (но не схем и чертежей) средствами Word и Excel. К статье можно прилагать фотографии и рисунки хорошего качества, иллюстрирующие проводимый эксперимент. Качество изображений должно обеспечивать возможность их полиграфического воспроизведения без дополнительной обработки. Иллюстрации с подписями должны быть вложены в файл с рукописью, а также приложены отдельными графическими файлами (tiff, jpg) с разрешением не менее 2000 пикселей по одной из сторон.

6. Список литературы должен быть выстроен по алфавиту в соответствии с правилами библиографического описания по ГОСТУ 7.1-2003. Также список литературы должен быть представлен на английском языке в соответствии с русским вариантом. Ссылки в тексте даются в квадратных скобках в соответствии с номерами списка литературы. Ответственность за точность сведений в списке литературы несет автор.

7. Каждая оригинальная статья должна предваряться краткой аннотацией и ключевыми словами на русском и английском языках. Авторы несут ответственность за точность и качество перевода, который должен быть выполнен человеком, знающим английский язык, а не компьютерной системой перевода. В аннотации указываются: цель работы, методика исследования, контингент испытуемых, основные результаты.

8. Рукопись должна включать дату написания, полностью имена, отчества, фамилии авторов, краткие сведения о них, название организации, город, почтовый адрес, телефон и в обязательном порядке e-mail одного из авторов. К статье должна быть приложена качественная портретная фотография первого автора (при желании – нескольких авторов), фото прилагается отдельным вертикально ориентированным графическим файлом (tiff, jpg) с разрешением не менее 1280 на 960 пикселей (для этого достаточно 1,5-мегапиксельной цифровой фотокамеры).

9. Объем статьи 5–7 стр. формата А4 (больший объем – по договоренности), оформленных по приведенным ниже правилам. В этот объем входят: название, текст, таблицы, иллюстрации, список литературы.

10. Формат файла с рукописью – MS Word, правое поле – 1 см, все остальные – по 2 см, шрифт Times New Roman, заголовок, основной текст, список литературы – кегель 14. Весь текст – через полуторный интервал.

11. Статьи принимаются исключительно по электронной почте. В названии файла статьи должны быть фамилия первого автора и дата написания (например, Ivanov02.05.2006.doc), все дополнительные файлы (с рисунками, схемами и т.д.) также должны содержать фамилию автора и дату (например, Ivanov02.05.2006Photo.tif, Ivanov02.05.2006Ris1.jpg или Ivanov02.05.2006Shema2.cdr). По получении редакцией статьи на электронный адрес, с которого была произведена отсылка, направляется уведомление о ее приеме к публикации или отказе в случае несоответствия оформления статьи вышеуказанным требованиям. Будьте внимательны к прочтению своей почты.

Уважаемые авторы!

Для публикации статей в журнале «Культура физическая и здоровье» Вы должны предоставить две рецензии от ведущих специалистов по проблематике вашего исследования.

Рецензия должна включать обоснование актуальности, научной новизны, достоверности полученных результатов. Текст рецензии должен быть заверен по месту работы рецензента.

Рецензирование научных статей в журналах, представленных в списке ВАК РФ, осуществляется на основании решения Президиума ВАК РФ.

Без наличия рецензий статья не будет принята к публикации.

Решение о целесообразности публикации принимается редакционной коллегией.

Ответственность за содержание статьи, достоверность предоставляемой информации несет автор, условия публикации оговариваются с ответственным секретарем.

Ответственный секретарь журнала – Щербакова Ирина Борисовна

Адрес редакции: 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ.

Телефон для справок: 8 (473) 264-44-20.

e-mail: lav@vspu.ac.ru

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Редакция журнала «КФ и З» напоминает, что оплату научных статей следует производить по реквизитам ВГПУ:

г. Воронеж, ул. Ленина, 86

ИНН 3666008174

КПП 366601001

БИК 042007001

УФК по Воронежской области

Отдел № 38 УФК по Воронежской области

л/с 20316Х29990

р/с 40501810920072000002

КБК 00000000000000000130

ОКАТО 20401390000

Издание зарегистрировано в Центрально-Черноземном управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Журнал включен в общероссийский каталог ОАО Агентство «Роспечать», индекс 18414

Договор № 6119 от 22.03.2006 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС 6-0086 от 28 марта 2005 года

Учредитель (соучредители) Лотоненко А.В., Плеханов Б.А.

Подписано в печать 02.07.2013 г. Объем 9,64 п.л. Формат 60x84 1/8. Тираж 300 экз. Заказ № 952.

Редакция журнала «Культура физическая и здоровье»

Россия, 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ

(473) 264-44-20, тел./факс: (473) 255-27-27;

E-mail: lav@vspu.ac.ru

kultura.fiz@yandex.ru

Рукописи рецензируются, носители не возвращаются

Отпечатано в ОАО «Воронежская областная типография»

394071, г. Воронеж, ул. 20 лет Октября, 73а.