

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**



СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Ежеквартальный
научно-практический журнал**

№ 4 (2016)

**Орехово-Зуево
Редакционно-издательский отдел ГГТУ
2016**

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

№ 4 (5), 2016
Журнал основан
в ноябре 2015
kaf_fv@ggtu.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ежеквартальный
научно-практический журнал

№ 4 (2016)

Орехово-Зуево
Редакционно-издательский отдел ГГТУ
2016

ISSN 2414-4460

Современные здоровьесберегающие технологии - №4. – 2016. – 347 с.

За достоверность всех данных, представленных в материалах конференции несут ответственность авторы научных статей. Статьи представлены в авторском варианте.

Главный редактор:

Воронин Денис Михайлович, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (Орехово-Зуево, Россия)

Заместитель главного редактора:

Карташев Николай Васильевич, доктор педагогических наук, профессор (Орехово-Зуево, Россия)

Редакционная коллегия:

Макарова Элина Владимировна, доктор наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Москва, Россия)

Сучилин Николай Григорьевич, доктор педагогических наук, профессор (г. Орехово-Зуево, Россия)

Нечаев Александр Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент (г. Коломна, Россия)

Митова Елена Александровна, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Днепрпетровск, Украина)

Берсенева Ирина Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент (г. Орехово-Зуево, Россия)

Мишина Ольга Степановна, кандидат сельскохозяйственных наук (г. Орехово-Зуево, Россия)

Саенко Владимир Григорьевич, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Харьков, Украина)

Журнал входит в наукометрическую систему РИНЦ (лицензионный договор №50-0212013).

Журнал зарегистрирован в Международном Центре ISSN в Париже (идентификационный номер электронной версии: ISSN 2414-4460), действующий при поддержке ЮНЕСКО и Правительства Франции.

© ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2016
© Оформление.
Редакционно-издательский отдел
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2016

Редакционно-издательский отдел Государственного гуманитарно-технологического университета.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 22.

www.ggtu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Н.Н. Алдохина, С.В. Демченко, С.А. Литвинов, Е.Т. Толкачева, М.С. Шишкина
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГОВ ВОСПРИЯТИЯ ДВИЖЕНИЯ ГОЛОВЫ

А.А. Аникин, Т.С. Аникина

ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЫШЕННОЙ МОТИВАЦИИ К ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У
СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО – ИГРОВОГО МЕТОДА

С. Безкоровайный

НЕОБХОДИМОСТЬ ЗАНЯТИЙ БОЕВЫМИ ИСКУССТВАМИ СО СТУДЕНТАМИ
ФАКУЛЬТЕТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЫСШИХ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

В.Г. Беспутчик, В.А. Ярмолюк

ПРОБЛЕМЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

И.И. Бурлакова, А.И. Сергеенко

ЗАИМСТВОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОПЫТА: СПОРТ В ШКОЛАХ
ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Н.П. Вишнякова, А.И. Арещенко, В.И. Незбудей, С.В. Смелянец

АССОЦИОГРАММЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ
КУЛЬТУРА»

Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РЕБЕНКА

С.Ф. Гончаренко

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК
КЛАССИЧЕСКОГО ПРИВАТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

И.Ю. Горская, А.С. Пушкин

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СТАРТА И СТАРТОВОГО РАЗГОНА
НАЧИНАЮЩИХ ГОНЩИКОВ ВМХ

Л.М. Гунина, В.В. Безуглая

КАРДИОПРОТЕКЦИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПОИСКИ ПУТЕЙ
ИХ РЕШЕНИЯ

Т.С. Демчук, М.И. Сулейманова

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Т.В. Дьячкова, И.А. Берсенева

ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА И ФОРМИРОВАНИЯ
КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ
КЛИМАТОГРАФИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

А.А. Зданевич, Л.В. Шукевич, Ю.Э. Котович

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЗА ОЛИМПИЙСКИЙ ЦИКЛ
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЧЕМПИОНА И СЕРЕБРЯНОГО ПРИЗЕРА
ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В МЕТАНИИ МОЛОТА РОМУАЛЬДА КЛИМА

М.Ю. Золотова, С.Е. Глачаева

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

А.А. Иванов, О.Н. Опарина

ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ЮНЫХ ГИМНАСТОВ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ

А. Ищенко

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИТБОЛ- ГИМНАСТИКОЙ С
ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ
ОСАНКИ

В.В. Кальсина

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В
ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ НА КОЛЯСКАХ

Н.В. Карташев

ЛЕЧЕБНАЯ ПЕДАГОГИКА В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

Т. Кириченко

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ СПОСОБУ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Т. Кириченко

МЕСТО И ЗНАЧЕНИЕ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Т. Кириченко

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕНСКОМ ПАУЭРЛИФТИНГЕ: СПОРТИВНЫЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

А.А. Коваленко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ГОЛЬФА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

И.А. Ковачева, Н.Н. Юдина

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК РАЗНЫХ ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

А.И. Корелина, П.Ф. Сапова

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

С.Б. Латенко, Ю.В. Копачинская

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНФОРМАЦИОННО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СЕЗОННЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Э.А. Моисейчик, А.И. Софенко, Г.Н. Зинкевич

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНЫХ ФОРМ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

А.В. Нечаев

КРИТЕРИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ В XXI ВЕКЕ

Н.В. Орлова, Н.И. Козлова, А.Н. Козулько

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ ИГР ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

О.П. Панфилов, В.В. Борисова, В.Н. Морозов, А.В. Титова, А.Е. Татаринев

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ АКАДЕМИЯ «ЗДОРОВЬЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ» В ФОРМАТЕ АНТРОПОЭКОБИОРИТМОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Г.М. Перова, С.Е. Глачаева

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Ю.А. Попадюха

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ TERGUMED С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ ПОЗВОНОЧНИКА СПОРТСМЕНОВ

Ю.А. Попадюха, Н.П. Ярчук

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ БИОРИТМЫ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ, ИХ УЧЕБНАЯ И СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

А.В. Потешкин, И.Г. Таламова

КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ С ГЕМИПАРЕТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

А.В. Потужний

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ВОЗРАСТОМ 5 – 6 ЛЕТ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

В.Г. Саенко

ТЕЗИСНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ
ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В СРЕДЕ СПОРТИВНОГО БИЗНЕСА

О.И. Тимофеев, Н.А. Линькова

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАСТРОЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ
УПРАЖНЕНИЯМИ У СТУДЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА

В.А. Тищенко, О.В. Соколова, Д.Н. Семькин

КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГАНДБОЛИСТОВ
СУПЕРЛИГИ УКРАИНЫ

В.А.Тищенко, Е.А.Фибберг

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА
ЭФФЕКТИВНОСТЬ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Ж.В. Тома, О.Д. Григорьева

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И РОДИТЕЛЕЙ
УЧАЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

М.В. Чайченко, Л.В. Галанова, В.Ф. Галанов, Д.В. Галанов

СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОЦЕССЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Ю.А. Черных, О.И. Кузьмина

НОВОМОДНЫЙ ГАДЖЕТ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
СТУДЕНТА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

В.В. Чешихина, О.Н. Никифорова, В.В. Селезнев, Д.Е. Никифоров

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

CONTENTS

N.N. Aldokhina, S.V. Demchenko , S.A. Litvinov, E.T. Tolkacheva, M.S. Shishkina
DETERMINATION OF THRESHOLDS OF HEAD MOTION PERCEPTION

A.A. Anikin, T.S. Anikina

CREATING INCREASED MOTIVATION TO MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS FROM THE
USE OF COMPETITION - GAME METHOD

S. Beskorovainyi

NEED MARTIAL ARTS WITH STUDENTS FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION IN
TEACHING OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

V.G. Besputcik V.A. Yarmoluyk

PROBLEMS AND PHYSICAL HEALTH OF YOUNG STUDENTS

I.I. Burlakova, A.I. Sergeenko

BORROWING THE POSITIVE EXPERIENCE: SPORT IN UNITED KINGDOM SCHOOLS

N.P. Vishnjakova, A.I. Areshenko, V.I. Nezbudey, S.V. Smelyanets

ASSOCIOTIOPROGRAMMES IN EDUCATIONAL PROCESS ON SUBJECT "PHYSICAL
EDUCATION"

D.M. Voronin, E.G. Voronina

FEATURES OF CHILD'S NERVOUS SYSTEM DEVELOPMENT

S.F. Goncharenko

STUDY OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF FEMALE STUDENTS IN THE CLASSIC
PRIVATE UNIVERSITY

I.Y. Gorskaya, A.S. Pushkin

LEARNING TOOLS TECH AND STARTING ACCELERATION NOVICE RIDERS BMX

L.M. Gunina, V.V. Bezuglaya

CARDIOPROTECTORS IN SPORTS MEDICINE: PROBLEMS AND SEARCH FOR SOLUTIONS

T.S. Demchuk, M.I. Suleymanova

STUDY OF THE LEVEL OF PHYSICAL PREPARED STUDENTS

T. Dyachkova, I. Berseneva

IDENTIFICATION OF LAWS OF THE BODY AND FORMING CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN IN VARIOUS CLIMATIC CONDITIONS

A.A. Zdanevich, L.V. Shukevich, J.E. Kotovich

DYNAMICS OF STRENGTH TRAINING FOR THE OLYMPIC CYCLE TRAINING PROCESS CHAMPION THE SILVER MEDALIST OF THE OLYMPIC GAMES IN THE HAMMER THROW ROMUALD KLIM

M.Y. Zolotova, S.E. Glachaeva

ANALYSIS OF CHANGES IN THE STATE OF HEALTH OF STUDENTS OF SOCIAL AND HUMANITARIAN PROFILE ON PHYSICAL CULTURE

A.A. Ivanov, O.N. Oparina

FORMATION OF AESTHETIC CULTURE OF THE YOUNG GYMNASTS IN THE PROCESS OF LEARNING MOTOR ACTIONS

A. Ishchenko

ORGANIZATION AND METHODS OF CLASSES FITBALL GYMNASTICS WITH PRESCHOOL CHILDREN FOR THE PREVENTION AND CORRECTION POSTURAL

V.V. Kalsina

RATIONALE FOR THE USE METHODS OF THERAPEUTIC GYMNASTICS IN THE TRAINING PROCESS OF FENCING WHEELCHAIR

N.V. Kartashev

CURATIVE EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE CULTURE OF MODERN STUDENTS

T. Kirichenko

FEATURES OF FORMATION TO HEALTHY LIFESTYLE MOTIVATION OF
PEDAGOGICAL HIGH EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS STUDENTS

T. Kirichenko

PLACE AND VALUE OF ATHLETIC GYMNASTICS IN PHYSICAL EDUCATION
STUDENTS

T. Kirichenko

FEATURES CONSTRUCTION OF TRAINING PROCESS IN FEMALE PAUERLIFTENGE:
SPORTS AND PEDAGOGICAL ASPECTS

A.A. Kovalenko

EFFECTIVENESS OF METHODS OF TEACHING GAME GOLF TECHNOLOGY DURING
THE INITIAL TRAINING

I.A. Kovacheva, N.N. Yudina

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL
READINESS STUDENTS FROM YEARS OF TEACHING AT UNIVERSITY

I.A. Korelina, P.F. Sapova

ORGANIZATION OF PHYSICAL EDUCATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

S.B. Latenko, Y.V. Kopachinskaya

THE USE OF THE METHOD OF INFORMATION-WAVE THERAPY FOR THE
PREVENTION OF SEASONAL RESPIRATORY ILLNESSES IN CHILDREN OF PRIMARY
SCHOOL AGE

E.A. Moiseichik, A.I. Sofenko, G.N. Zinkevich

INFLUENCE FISICAL CULTURE IN UNIVERSITET ON MOTIVATION FOR INDEPENDET
EMPLOYMENT OF STUDENTS

A.V. Nechaev

CRITERIA OF A HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENT YOUTH IN THE XXI CENTURY

N. Orlova, N. Kozlova, A. Kazulka

FEATURES OF A TECHNIQUE OF USE OF ORGANIZATIONAL SIMULATION EXERCISES FOR THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MANAGERS OF PHYSICAL EDUCATION EDUCATIONAL INSTITUTIONS

O.P. Panfilov, V.V. Borisova, V.N. Morozov, A.V. Titova, A.E. Tatarinov

ACADEMY "HEALTH, EDUCATION, SPORT" FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE IN STRUCTURE OF ANTROPOEKOBIORITHMOLOGIC MODEL

G.M. Perova, S.E. Glachaeva

WAYS TO IMPROVE PHYSICAL FITNESS OF STUDENTNTS HIGH SCHOOL

Y.A. Popadyukha

APPLICATION OF SIMULATORS TERGUMED WITH FEEDBACK IN PHYSICAL REHABILITATION, PREVENTION OF DISEASES AND SPINAL INJURIES ATHLETES

Y.A. Popadiukha, N.P. Yarchuk

INDIVIDUAL BIORHYTHMS STUDENT-ATHLETES, THEIR TRAINING AND SPORTS ACTIVITIES

A.V. Poteshkin, A.V. Sapego, I.G. Talamova

INTEGRATED METHOD OF PHYSICAL REHABILITATION FOR CHILDREN 12-15 YEARS WITH FORM HEMIPARETIC CEREBRAL PALSY

A.V. Potuzhniy

PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN BY AGE 5 – 6 YEARS WITH FUNCTIONAL VIOLATIONS OF LOCOMOTORIUM IN THE CONDITIONS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

V.G. Saienko

THE SUCCINCT UNIFICATION ELEMENTS OF HEALTH IMPROVEMENT IN THE FIELD OF SPORTS BUSINESS EASTERN MARTIAL ARTS

O.I. Timofeev, N.A. Linkova

EMOTIONAL IMPACT ATTUNED TO PHYSICAL EXERCISE RAILWAY UNIVERSITY
STUDENTS

V.A. Tyshchenko, O. Sokolova, D. Semykin

CONTROL FUNCTIONAL TRAINING HANDBALL PLAYERS OF SUPER LEAGUE OF
UKRAINE

V.A. Tyshchenko, A. Fiberg

EFFECT OF HEALTHY LIFESTYLES AND PHYSICAL ACTIVITY FOR EFFICIENCY
MENTAL CAPACITY OF STUDENTS

Z.V. Toma, O.D. Grigoreva

THE INTERACTION OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND PARENTS OF PUPILS
WITH DEVIATIONS IN HEALTH STATUS

M.V. Chaychenko, L.V. Galanova, V.F. Galanov, D.V. Galanov

SOCIO-CULTURAL DEVELOPMENT OF PERSONALITY STUDENTS IN EDUCATIONAL
PROCESS ON PHYSICAL TRAINING

Y.A. Chernykh, O.I. Kuzmina

A MODERN GADGET AS A WAY OF IMPROVING LIFE QUALITY OF A TECHNICAL
UNIVERSITY'S STUDENT

V.V. Cheshikina, O.N. Nikiforova, V.V. Seleznev, D.E. Nikiforov

MODERN METHODS OF CORRECTION OF MOTOR ABILITIES OF STUDENTS WITH
DISABILITIES

INFORMATION LETTER

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГОВ ВОСПРИЯТИЯ ДВИЖЕНИЯ ГОЛОВЫ

Н.Н. Алдохина, С.В. Демченко, С.А. Литвинов, Е.Т. Толкачева, М.С. Шишкина

Московский городской педагогический университет, г. Москва

Аннотация: В статье рассматривается методика определения порогов восприятия движений ротации и сгибания-разгибания головы в атлантоосевом и атлантозатылочном суставах. В результате проведенных экспериментальных исследований установлены величины порогов восприятия движений, определен вид их распределения, проведен статистический анализ различий в восприятии движений.

Ключевые слова: ощущение движений, ротация, сгибание, разгибание, порог восприятия, кинестезия, атлантоосевой сустав, атлантозатылочный сустав.

Оценка, реализация и регулирование точного положения звеньев тела в пространстве имеет немаловажное значение во многих видах деятельности человека. Кинестезия часто является предметом исследования многих ученых. В ряде исследований последних лет подробно рассмотрены вопросы порогов восприятия движений верхних конечностей [4, 5]. Не менее важное значение в практической деятельности имеют точные движения головы. Ощущения и восприятия движения головы часто являются определяющими при проектировании технических средств передвижения, оптических приборов, робототехнических устройств, играют важную роль в военном деле, в физической культуре и спорте. Вместе с тем, ощущение движений и аспекты восприятия движений головы остаются практически не исследованными [1, 3].

Восприятие и ощущение движений головы по направлению, амплитуде и скорости движений играют определяющую роль в различных видах спорта, связанных с проявлением точности. Например, в таких видах спорта, как: стрельба, спортивная гимнастика, акробатика, легкая атлетика, художественная гимнастика, плавание (синхронное плавание, синхронные прыжки в воду), футбол, гольф, футбэг, черлидинг, паркур, капоэйра, флайбординг [1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11].

При этом считалось, что точность ощущения движений возрастает от дистальных к проксимальным звеньям тела [9], но сведений о точности движений в атлантозатылочном и

атлантаосевом суставах, за исключением точности вестибулярного аппарата человека [9, 10], в научной литературе не приводилось.

Цель работы - определение порогов восприятия движений ротации и сгибания-разгибания головы в атлантозатылочном и атлантаосевом суставах.

При проведении настоящего исследования нами решались следующие **задачи**:

- определить пороги восприятия движений ротации и сгибания-разгибания головы в атлантозатылочном и атлантаосевом суставах;
- установить возможные различия в движениях ротации и сгибания-разгибания головы в атлантозатылочном и атлантаосевом суставах;
- произвести оценку точности и определить статистическую значимость полученных результатов.

Для решения этих задач использовались следующие **методы исследования**:

- педагогические наблюдения;
- натурные измерения;
- методы математической статистики.

Организация и содержание исследования. Исследования проводились в камеральных условиях в Педагогическом институте физической культуры и спорта Московского городского педагогического университета на кафедре теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, в сентябре-ноябре 2015 года. В педагогическом эксперименте участие принимали 50 испытуемых (лица мужского и женского пола – студенты и магистранты в возрасте от 18 до 23 лет, спортсмены массовых разрядов в различных видах спорта и люди, ведущие здоровый образ жизни).

Для решения поставленных задач нами был предложен и использован следующий метод определения порогов восприятия положения головы. Метод заключался в подсчёте каждым испытуемым количества субъективно различаемых положений головы, от исходного положения, расположив голову, глядя вперед перед собой. Исходное положение головы: расположение головы, глядя перед собой вперед. Затем испытуемый медленно осуществлял поворот головы направо на 90°, подсчитывая количество ощутимо различных положений. После осуществлялся поворот в обратном направлении до исходного положения. При этом также подсчитывалось количество различных положений головы. Испытуемые совершали эти движения с закрытыми глазами, т. е. количество различных положений головы воспринималось ими только за счёт действия механорецепторов.

Движение сгибание и разгибание: исходное положение, стоя у стены, спина, таз, икры и пятки были прижаты к стене. Сгибание головы выполнялось также, с закрытыми глазами и подсчитывалось количество ощутимых различных положений. Сгибание выполнялось до

угла примерно в 45° , так как подбородок в конечном итоге упирался в грудину. После сгибания выполнялось разгибание, то есть возвращение головы в исходное положение с подсчетом ощутимых различных положений звена.

Таблица 1. Проприорецептивная чувствительность восприятия положения головы

	Ротация от исх. по- ложения вправо	Ротация влево до исх. по- ложения	Ротация влево от исх. по- ложения	Ротация вправо до исх. положе- ния	Сгибание	Разгибание
Среднее кол-во различимых положений (раз)	23,6± 9,7	22,5 ±10,2	24,0 ±11,3	23,0 ±9,8	23,7 ±10,0	25,0 ±10,6
Средние поро- ги восприятия (угл. градусы)	3,81°±1,57°	4,00°±1,81°	3,75°±1,77°	3,91°± 1,67°	1,74°±0,73°	1,6 °±0,68°

Как следует из данных таблицы 1 порог восприятия вращательных движений вправо и влево в атлантоосевом суставе приблизительно равен четырем угловым градусам, что соответствует половине углового размера зоны ясного видения. Такая дискретность ощущения движений видимо определяется эволюционной сопряженностью действия зрительного и мышечного анализаторов при ведущей роли первого: ощущать движения ротации головы в горизонтальной плоскости за счет мышечных рецепторов с большой точностью просто нет необходимости, поскольку эти движения гораздо точнее контролируются зрением. При этом порог восприятия ротации механорецепторами обеспечивает постоянное перекрытие зон ясного видения. Также при малой скорости вращения относительно вертикальной оси, коаксиальной направлению действия силы тяжести, действие центростремительных сил настолько мало, что не приводит к возбуждению рецепторов вестибулярного аппарата и генерации от него нервных импульсов о совершаемом движении.

При совершении движений сгибания и разгибания механизмы восприятия движений несколько другие. Движение происходит в сагиттальной плоскости и ощущается не только прориорецепторами мышечных групп его обеспечивающих, но и рецепторами вестибулярного аппарата, поскольку направление действия силы тяжести перпендикулярно вектору угловой скорости вращения. В этом случае величины порогов восприятия приблизительно в два раза меньше, чем пороги восприятия движений ротации. Такие различия, видимо, вызваны большей точностью рецепторов вестибулярного аппарата по сравнению с точностью мы-

шечных рецепторов. В нашем случае величина порогов восприятия движений сгибания-разгибания головы в атлантозатылочном суставе составила приблизительно $1,7^\circ$, что вполне согласуется с данными А.А. Юрьева [12], А.С. Солодкова и Е.Б. Сологуб [10].

Эти предположения требуют дальнейшей проверки на группах испытуемых с депривацией зрения и действия вестибулярного аппарата.

Перед выбором методов сравнения результатов педагогических наблюдений была проверена гипотеза: «распределение отличается от нормального» с использованием критериев Колмогорова, омега квадрат и хи квадрат.

Установлено, что все распределения порогов восприятия движений в различных направлениях отличаются от нормального и моды этих распределений смещены влево, в сторону больших величин порогов восприятия (рис. 1). Это свидетельствует о том, что доля испытуемых, воспринимающих движения головы с невысокой точностью гораздо больше доли испытуемых с высокой чувствительностью этих движений. В этой связи представляется отдельным направлением дальнейших исследований: определение причин различий в ощущениях движений различных групп людей.

Для проверки гипотез о различиях в выборочных статистиках в дальнейшем использовались критерии: Ван дер Вардена и Вилкоксона, Ван дер Вардена и Вилкоксона для парных данных при уровне статистической значимости $p=0,05$.

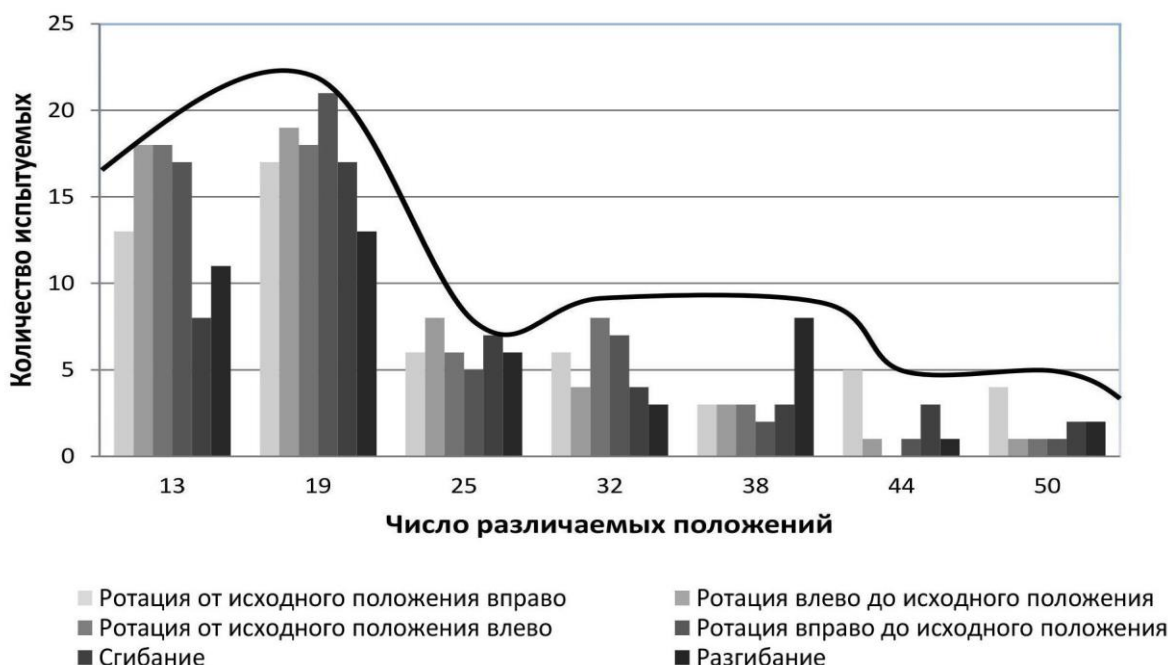


Рис. 1. Распределение различаемых положений при различных движениях головой

Статистически значимые различия по критериям для парных данных иногда наблюдались - это означает, что многие люди ощущают движения различно индивидуально. Результаты проверки гипотезы: «Есть различия в медианах выборок» представлены в таблице 2.

Выводы. Основываясь на выше изложенных данных, можно сделать вывод: точность ощущения движений механорецепторами от дистальных к проксимальным звеньям тела не возрастает. В частности, величины порогов восприятия движений в атлантозатылочном и атлантоосевом суставах определяются комплексным сопряженным действием прориорецепторов, рецепторов зрительного и вестибулярного аппарата. Нами было доказано, что ощущения движения головы механорецепторами воспринимаются хуже, чем движения конечностей. Также установлено, что движения сгибания-разгибания различаются лучше, чем повороты головы влево-вправо за счет действия вестибулярного аппарата. Пороги восприятия поворотов головы в среднем составили около 4 градусов, что соответствует половине величины зоны ясного видения, а пороги восприятия движений сгибания-разгибания равны 1,7 градуса. Статистически значимых различий в асимметрии восприятия движений не установлено. Полученные результаты требуют дальнейшей экспериментальной проверки на группах испытуемых с депривацией зрения и действия вестибулярного аппарата.

Таблица 2. Результаты проверки гипотезы: «Есть различия в медианах выборок» (n=50, p=0,05)

Критерий\движение	Ротация вправо и ротация влево до исх. положения	Ротация влево и ротация вправо до исх. положения	Сгибание и разгибание	Ротация вправо и ротация влево от исх. положения	Ротация вправо и ротация влево от исх. положения
Вилкоксон	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий
Ван дер Варден	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий
Вилкоксон для пар. Данных	Есть различия	Нет различий	Есть различия	Нет различий	Нет различий
Ван дер Варден для пар. Данных	Есть различия	Нет различий	Есть различия	Нет различий	Нет различий
Ансари-Бредли	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий
Клотц	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий	Нет различий

Литература

1. Болобан В. Сенсомоторная координация как основа технической подготовки / В. Болобан // Наука в Олимпийском спорте, 2006. - № 2. - С. 96 -102.

2. Германов Г.Н., Сабирова И.А. Седоченко С.В., Черных А.В.: Исследование стабилметрических параметров устойчивости «изготовки» стрелков-винтовочников/ Культура физическая и здоровье. - 2014. - № 3(50). - С 43-45.
3. Голомазов С.В. Кинезиология точностных действий человека / С.В. Голомазов // - М.: СпортАкадемПресс, 2003. - 227 с.: ил.
4. Корольков А.Н. Определение порогов восприятия движений в суставах верхних конечностей /А.Н. Корольков, М.В. Климанова // Вестник Челябинского государственного университета: образование и здравоохранение - 2013. - № 26 (317). - С.36-41.
5. Корольков А.Н. Точность ощущения движений пронации-супинации свободных верхних конечностей / А.Н. Корольков, К.О. Ольховикова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. Выпуск 3. Тула, 2014, С.95-100
6. Корольков А.Н. Мини-гольф: теоретические и методические основы спортивной подготовки: монография / А.Н. Корольков // /. – М.: Эдитус, 2015. – 264 с. ISBN 978-5-00058-310-4.
7. Лях В.И. Координационные способности: Диагностика и развитие / В.И. Лях. - М.: ТВТ Дивизион, 2006. - 288 с.: табл.
8. Никитушкин В.Г. Легкая атлетика в школе: учебное пособие / В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов // Истоки, Воронеж, - 2007. – 609 с.
9. Сабирова И.А., / Компьютерная стабилография в исследовании статокINETической устойчивости в пулевой стрельбе» / И.А. Сабирова, С.В. Седоченко, А.А. Ломакин - Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2011. - № 12 (82). – С. 140-143.
10. Солодков А.С. Физиология спорта: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб. - 1999. - 231 с.
11. Тарасова Л.В. Факторы устойчивости системы «стрелок –оружие» в тренировке высококвалифицированных стрелков / Л.В. Тарасова // Вестник спортивной науки. - 2009. - № 3. - С. 25-27.
12. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба - изд. 3-е, перераб. и доп. - М., «Физкультура и спорт» : 1973. - 432 с.

Summary

DETERMINATION OF THRESHOLDS OF HEAD MOTION PERCEPTION

N.N. Aldokhina, S.V. Demchenko, S.A. Litvinov, E.T. Tolkacheva, M.S. Shishkina

Moscow city pedagogical University, Moscow

Abstract: the article considers the method of determining the threshold of perception of the movements of rotation and flexion-extension of the head in atlantoaxial and atlantization joints. In the result of experimental studies found values of the perception thresholds of the movements that defined the distribution, the statistical analysis of differences in perception of movements.

Key words: sense of movements, rotation, flexion, extension, perception threshold, transfer, atlantoaxial joint.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Алдохина Н.Н. – магистрант Московского государственного педагогического университета, г. Москва, Россия. E-mail: korolkov07@list.ru

Aldokhina N.N. - student at Moscow state pedagogical University, Moscow, Russia. E-mail: korolkov07@list.ru

Демченко С.В. – магистрант Московского государственного педагогического университета, г. Москва, Россия. E-mail: korolkov07@list.ru

Demchenko S.V. - student at Moscow state pedagogical University, Moscow, Russia. E-mail: korolkov07@list.ru

Литвинов С.А. – магистрант Московского государственного педагогического университета, г. Москва, Россия. E-mail: korolkov07@list.ru

Litvinov S.A. – student at Moscow state pedagogical University, Moscow, Russia. E-mail: korolkov07@list.ru

Толкачева Е.Т. – магистрант Московского государственного педагогического университета, г. Москва, Россия. E-mail: korolkov07@list.ru

Tolkacheva E.T. – student at Moscow state pedagogical University, Moscow, Russia. E-mail: korolkov07@list.ru

Шишкина М.С. – магистрант Московского государственного педагогического университета, г. Москва, Россия. E-mail: korolkov07@list.ru

Shishkina M.S. – student at Moscow state pedagogical University, Moscow, Russia. E-mail: korolkov07@list.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЫШЕННОЙ МОТИВАЦИИ К ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО – ИГРОВОГО МЕТОДА

А.А. Аникин, Т.С. Аникина

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна

Аннотация: Интерес к физической культуре является центральным звеном в иерархии основных личностных образований студента: естественной потребности в движениях, мотивации занятий физической культурой; активного, устойчивого интереса к физической культуре; активности в физическом совершенствовании и отношения к физической культуре.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, внешняя мотивация, внутренняя мотивация, мотивы, интерес.

Актуальность исследования. Отношение к физической культуре формулируется как личностное образование, обусловленное потребностями, мотивами, интересами и привычками. Прежде всего, формирование интереса к физической культуре нужно рассматривать не только как учебно-воспитательный процесс, но и как систему целенаправленных воздействий во внеучебное время по физическому воспитанию. Интерес к физической культуре – это следствие, одно из интегральных проявлений сложных процессов мотивационной сферы. Мотивация – это процесс формирования и обоснования намерения что-то сделать или не сделать. Мотивацию следует различать по отношению как внутреннюю и внешнюю. Интерес формируется лишь в результате внутренней мотивации. Она возникает только тогда, когда внешние мотивы и цели соответствуют возможностям и когда понимается субъективная ответственность за их реализацию. Успешная реализация мотивов и целей вызывает вдохновение успехом, желание продолжать занятие по собственной инициативе, то есть внутреннюю мотивацию и интерес. Внутренняя мотивация возникает также тогда, когда студент испытывает удовлетворение от самого процесса, условий занятий, от характера взаимоотношений с педагогом, членами коллектива во время этих занятий. Однако внутренняя и внешняя мотивации должны существовать в диалектическом единстве.

Можно предположить, что активный интерес к физической культуре формируется лишь в результате внутренней мотивации, которая возникает тогда, когда внешние мотивы и

цели соответствуют возможностям студента, то есть, являются для него оптимальными (не слишком трудными и не очень легкими), и когда он понимает субъективную ответственность за их реализацию. Чрезмерно легкие режимы внешней мотивации дают противоположный эффект: внутренняя мотивация и интерес к занятиям не формируются; причем сопровождаться это может как эмоциями тревожности, неуверенности в себе, так и эмоциями скуки, равнодушия. Поэтому мотивация занятий физической культурой должна носить многоуровневый характер: от дальнейших перспектив в физическом совершенствовании и требований общества до ближайших целей и задач, посильных для реализации в данный момент.

Для формирования мотивации занятий физической культурой необходимо, чтобы студент брал ответственность за результаты занятий на себя и объяснял свои успехи и неудачи не отсутствием способностей, а недостаточностью собственных усилий. Только в этом случае успешно формируется внутренняя мотивация и интерес к занятиям. При этом занимающимся, безусловно, должны подбираться индивидуальные, доступные и в то же время прогрессирующие результаты, а также посильные упражнения, задания, требования и т. д., то есть оптимальные режимы мотивации.

Однако нельзя забывать, что мотивации влияя на формирование двигательных навыков и развитие физических качеств учащихся существенным образом зависит от силы нервной системы со стороны возбуждения (обычная учебная мотивация повышает обучаемость и развивает двигательные качества более значительно у «слабых», игровая и соревновательная — у «сильных»). Различные методы обучения оказывают неодинаковое влияние на обучаемость лиц с сильной и слабой нервной системой [1, 2].

Мотивация занятий физической культурой формируется на основе естественной потребности студентов в движениях. Активно-положительный интерес к физической культуре является интегральным проявлением мотивационных процессов. Он в результате своего развития превращается в новую, вторичную потребность, в потребность в физическом совершенствовании. На основе этой потребности формируются новые мотивы и интересы [2].

Формировать интерес - это значит формировать мотивацию. Но чтобы заниматься воспитанием мотивации занимающихся, необходимо знать ее особенности.

Мотивация зависит от многих факторов: материально-технической базы, личности педагога по физической культуре, от его педагогического и методического мастерства, климатогеографических условий, особенностей воспитательной работы в группе, в семье, от социального окружения, физической и технической подготовленности самих учащихся и т.д. Мотивация формируется, в основном, стихийно, не осознанными в среде педагогов путями, средствами, методами, обстоятельствами. Поэтому, при работе с группой в условиях занятия можно и необходимо в первую очередь и с максимальной настойчивостью использовать ре-

альные возможности фронтальных методов воздействия для целенаправленного воспитания у них внутренних, положительных мотивов занятий физическими упражнениями, то есть для формирования у них активно- положительного, устойчивого интереса к физической культуре [3, 4].

Интересы к занятию физической культуры бывают разными. Это и стремление укрепить здоровье, исправить осанку, это и желание развить двигательные и волевые качества [5].

Меняется значимость привлекательных сторон физической культуры и физические упражнения уже несут за собой конкретную цель.

Поддержание интереса и целеустремленности у студентов во многом зависит от того, испытывают ли они удовлетворение на занятии по физической культуре, и формируется ли у них удовлетворенность занятиями физической культурой.

Интерес является постоянным катализатором (усилителем) энергии человека: он либо облегчает выполнение деятельности, либо, наоборот стимулирует волевое усилие, помогает проявлять терпение, упорство, настойчивость, поддерживает целеустремленность [6].

Хотя степень активности студентов на занятии физической культуры определяется, прежде всего, социальными факторами, однако нельзя забывать и о роли биологического фактора - потребности человека в двигательной активности, которая у разных людей выражена в различной степени. Поэтому можно создать у занимающихся одинаковую силу социального мотива и получить все же разную активность у разных учащихся. Эти различия и будут определяться разной выраженностью потребности в двигательной активности.

Формирование интереса к занятиям физической культурой должно основываться на передовых методах обучения, в максимальной степени способствующих эффективному проведению занятий при высоком уровне их привлекательности.

Важную роль в процессе усвоения учебного материала по физической культуре играет тот вид интереса, который в данном случае может быть назван познавательным. Он представляет собой избирательную направленность личности, обращенную к области познания, к её предметной стороне и самому процессу овладения знаниями. Познавательный интерес-это интерес к глубокому, осмысленному познанию. Так как познавательный интерес многозначен, он может влиять на процесс усвоения различными своими сторонами: во- первых, выступать как внешний стимул процесса усвоения, как средство активизации всего процесса; во-вторых, выступать как мотив познания, существенно влияя на усвоение, соприкасаясь и взаимодействуя при этом с другими мотивами. Учитывая это, необходимо постоянно осуществлять стимуляцию познавательных интересов. Основные направления такой стимуляции: стимуляция познавательных интересов при помощи содержания изучаемого материала;

стимуляция познавательных интересов организацией и характером познавательной деятельности [5, 7].

Цель исследования. Повышение эффективности учебных занятий физической культурой студентов посредством применения соревновательного и игрового методов обучения.

Задачи исследования:

1. Исследовать закономерности и механизмы повышения эффективности занятия физической культурой со студентами университета.

2. Разработать методику повышения эффективности мотивации к двигательной активности студентов при использовании соревновательного и игрового методов обучения.

3. Оценить эффективность комплексного использования соревновательного и игрового методов обучения при проведении учебных занятий физической культурой со студентами.

Организация и методы исследования. Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Социологический метод исследования (анкетный опрос).

3. Статистические методы исследования.

Исследование проводилось в ГОУ ВО МО «ГСГУ» г. Коломна со студентами на учебных занятиях физической культурой с сентября по декабрь 2015-2016 учебного года.

Под наблюдением находилось две группы студентов первого курса (численность контрольной и экспериментальной групп составляла 25 студентов, общее число студентов, участвовавших в исследовании – 50).

Для экспериментальной группы занятия в течение 1-ого семестра проводились с применением соревновательно-игрового метода с помощью специально разработанных игровых комплексов. Контрольная группа занималась по стандартной программе.

До и после педагогического эксперимента проводилось исследование контингента экспериментальной и контрольной групп при помощи психофизиологических методик, тестирования и анкетирования.

В конце эксперимента было проведено анкетирование студентов экспериментальной и контрольной групп по выяснению степени выраженности утомления после аналогичных учебных занятий физической культурой, а также фиксировались внешние признаки утомления.

Результаты исследования. В результате педагогического эксперимента выявлены лучшие данные функционального состояния организма студентов экспериментальной группы в динамике занятий физической культурой, проявившиеся в более высоком уровне показателей психофизиологических функций по сравнению с контрольной группой.

Так же выявлено, что в мотивационной сфере студентов все взаимосвязано: при формировании одних мотивов неизменно затрагиваются и формируются другие. Поэтому, при целенаправленном формировании интереса к физической культуре, педагогически оправдано, как воздействие на отдельные мотивы, так и комплексное воздействие на мотивационную сферу в целом. Так, например, успешное воспитание учебно-познавательных мотивов достигается сознательностью обучения, развития физических качеств; применением средств наглядности - абсолютно необходимое условие эффективной передачи, усвоения информации и успешного формирования интереса к физической культуре.

Затем приоритет должен отдаваться постановке целей. Эта закономерность уже выработана человечеством. И только после этого необходимо теоретическое освещение способов достижения цели, так как лишь на последней ступени развития человечества ведущим стало усвоение научных знаний. Но и здесь нельзя обойтись без наглядности, показа и практических действий занимающихся.

Обязательным условием успешного формирования у студентов активного, устойчивого интереса к занятию физической культуры является воспитание результативных мотивов. Без ориентации на результат двигательная активность неэффективна как в плане формирования активного интереса к физической культуре, так и в плане физической и технической подготовки.

Выводы. Исследования показали, что результативная мотивация и интерес к физической культуре значительно возрастают, когда преподаватель и студент добиваются сдвигов в обучении и развитии двигательных качеств в относительно короткий промежуток времени. В итоге быстрее возникает внутренняя мотивация, вдохновение успехом.

Большое значение для воспитания мотивации имеет достаточно высокий положительно-эмоциональный фон занятия, который может быть достигнут простейшими приемами воздействия на эмоции и чувства. Эмоциональный фон является важным фактором. Он возникает с момента ожидания урока физической культуры и существует на всем его протяжении. При этом эмоциональный настрой может изменяться по ходу, в зависимости от самочувствия, проявляемого интереса к упражнению, в связи с оценками их деятельности.

Предложенная организационно-методическая форма учебных занятий физической культурой с использованием разработанной системы соревновательно – игровых комплексов показала свою эффективность за счёт повышения моторной плотности с соответствующей более высокой частотой пульса, формирования стойкого интереса к занятиям физической культурой и спортом при росте значимости качеств личности, определяющих повышение мотивации.

Литература

1. Аникин А.А. Использование средств и методов футбола на учебных занятиях по физическому воспитанию со студентами не физкультурных факультетов вуза/ А.А. Аникин // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: Научно-методическое сопровождение: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Пермь: ПГГПУ, 2014. – С. 8-11.
2. Аникина Т.С. Подвижные игры как эмоциональный компонент на занятиях по физической культуре в Вузе / Т.С. Аникина // Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации: материалы межд. науч.-практ. конф. – Орехово-Зуево: МГОГИ, 2015. – С. 3.
3. Барановская Д.И. Роль физкультурных занятий в формировании мотивации к занятиям физической культурой студенческой молодежи / Д.И. Барановская, В.И. Врублевская // актуальные проблемы оздоровительной физической культуры и спорта для всех на современном этапе: матер. VIII междун. науч. сессии по итогам НИР за 2004 г. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 13-16.
4. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека / В.К. Вилюнас. – М.: Издательство МГУ, 1990. – 285 с.
5. Нечаев А.В. Эффективность обучения студентов физической культуре в Московском государственном областном социально-гуманитарном институте / А.В. Нечаев // Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации: материалы межд. науч.-практ. конф., – Орехово-Зуево: МГОГИ, 2015. – С. 5.
6. Никощенко С.Л. Первичные мотивы студентов в процессе занятий физической культурой / С.Л. Никощенко Л.И. Глущенко // Сб. науч. тр. мол. учен. – Смоленск: СГИФК, 2003. – С. 81-83.
7. Перова Г.М. Формирование физической культуры личности студентов Вузов / Г.М. Перова // Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации: материалы межд. науч.-практ. конф., Орехово-Зуево: МГОГИ, 2015. – С. 14.

Summary

CREATING INCREASED MOTIVATION TO MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS FROM THE USE OF COMPETITION - GAME METHOD

A.A. Anikin, T.S. Anikina

State socio-humanitarian university, Kolomna

Abstract. Interest in physical education is the central link in the hierarchy of the basic personality of the student unions: the natural need for movement, motivation, physical education; active, sustained interest in physical education; physical activity and improving the relation to physical training.

Keywords: physical education, physical education, extrinsic motivation, intrinsic motivation, motivation, interest.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Аникин Андрей Александрович – старший преподаватель кафедры физической культуры, ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Коломна, Россия. E-mail: a4826@yandex.ru

Anikin Andrey – senior lecturer department of physical education, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: a4826@yandex.ru

Аникина Татьяна Сергеевна – ассистент кафедры физической культуры, ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Коломна, Россия. E-mail: tania.penkowa@yandex.ru

Anikina Tatiana Sergeevna – assistant of the department of physical education, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: tania.penkowa@yandex.ru

НЕОБХОДИМОСТЬ ЗАНЯТИЙ БОЕВЫМИ ИСКУССТВАМИ СО СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

С. Безкоровайный

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени
Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий

Аннотация. В статье представлен комплексный научный анализ проблемы профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры, обучающихся в педагогических высших учебных заведениях к применению боевых искусств в своей профессиональной деятельности в контексте дальнейшей разработки и внедрения целостной системы профессиональной подготовки будущих учителей. Для современной технологии подготовки квалифицированных специалистов в условиях высшего учебного заведения педагогического направления при изучении борьбы характерно поэтапное применение больших по интенсивности и объему нагрузок при одновременном усвоении элементов техники борьбы. Борьба - контактный вид спорта, где во время занятий студенты изучают различные приемы в стойке и в партере, проводят учебно-тренировочные схватки, что значительно повышает риск возникновения травм. Студенты начинают занятия с разным уровнем физической подготовленности и спортивной квалификации, неодинаковыми координационными возможностями, что значительно усложняет учебный процесс, но именно конечный результат показывает эффективность методики проведения занятий.

Ключевые слова: боевые искусства, физическая подготовка, подготовка учителей физической культуры.

Постановка проблемы. В современных условиях проблема эффективной подготовки будущих учителей физической культуры к применению боевых искусств в их дальнейшей профессиональной деятельности, не может быть решена из-за отсутствия нужного количества часов в научном плане. Согласно которому разрабатывается научная рабочая программа, в которой рассматриваются особенности технико-тактической подготовки и спортивной тренировки, но и история, философия, этнические законы национальных видов спорта, их

оздоровительная направленность, особенности использования элементов национальных видов спорта в учебных заведениях; специальной научно-методической литературы [3, 4].

Следовательно, необходим поиск более гибких подходов к повышению уровня профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры к работе с детьми школьного возраста, с использованием средств боевых искусств в их деятельности, переосмысления организационно-методических условий, цели, содержания, функций и задач профессиональной подготовки в педагогических высших учебных учреждениях в соответствии с требованиями современной парадигмы образования.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Над вопросами повышения эффективности преподавания различных спортивных дисциплин работает много специалистов: методисты, ученые-исследователи, тренеры-практики, спортивные врачи и другие. В частности, разработкой и совершенствованием методик по борьбе занимались Г. С. Туманян, В. Н. Игуменов, Е. М. Чумаков, А. П. Купцов, И. Г. Богдан, М. С. Дубовис, Ю. П. Замятин, В. Ф. Бойко, Г. В. Данько, Ю. А. Шулика. Их опыт обобщен и отражен во многих печатных работах.

Актуальность исследования. Сегодня перед высшими учебными заведениями, как и перед школами, стоит важная задача - создание условий для сохранения здоровья студентов и учащихся во время обучения. Принципы оздоровительной направленности физического воспитания, как правило, конкретизируются в физкультурно-оздоровительных технологиях. Воплощение здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс приобретает первостепенное значение.

Проблема оптимизации обучения занимает одно из первых мест в педагогике. Наряду с другими спортивными дисциплинами, борьба, согласно действующему учебному плану, утвержденному МОН Украины, преподается в педагогических университетах и институтах, а также входит в план подготовки будущих специалистов по физической культуре. Но количество часов, выделенных на проведение занятий очень мало и не дает возможности подготовить настоящих специалистов.

Цель исследования. Исследовать влияние занятий боевыми искусствами на физическое развитие студентов высших учебных заведений педагогического профиля.

Задачи исследования: провести анализ научно-педагогической литературы по данной проблеме; выделить основные проблемы реализации научного процесса по дисциплине «Боевые искусства»; рассмотреть все особенности занятий боевыми искусствами.

Организация и методы исследования. Анализ педагогической и научно-методической литературы; беседы со специалистами; педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. Необходимость внедрения боевых искусств в учебный процесс профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры определяется прежде всего тем, что современную организацию физического воспитания высших учебных заведений, как определяет профессор В. Волков [2] и другие исследователи, нельзя признать совершенной. В то же время доказано [1, 10], что в процессе занятий боевыми искусствами решаются задачи, направленные на: укрепление физического и психического здоровья, физическое развитие, обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам, развитие физических и нравственных способностей и приобретения знаний и умений к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Установлено [4, 11], что структура физической культуры студентов включает три самостоятельных блока: физическое воспитание, студенческий спорт и активный досуг. В деятельности студентов в области физического воспитания приоритетными остаются образовательные аспекты. Впрочем, как показывает анализ научной литературы [2, 4, 11], динамика работоспособности, сохранение высокой умственной активности у студентов в течение всего периода обучения в педагогических высших учебных заведениях зависит от объема физических нагрузок в режиме дня и учебной недели. Поэтому наблюдается тесная взаимосвязь между физической и умственной работоспособностью.

Но организация занятий со студенческой молодежью требует дальнейших методических разработок и решения целого ряда педагогических задач, а в некоторых случаях и нового содержания педагогических действий [1]. С этой целью необходимо было определиться со структурой современного учебно-тренировочного процесса студентов высшего учебного заведения, их готовностью к обучению боевым искусствам, планированием и контролем педагогических действий, их соотношением в структуре годового учебного цикла и других вопросов.

Целью преподавания дисциплины «Боевые искусства» является формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков, которые необходимы для использования при необходимости в повседневной жизни, для выхода из экстремальных ситуаций при угрозе здоровью или жизни. Задачами курса, который преподается, является приобретение студентами теоретических знаний и основных практических навыков, а также эффективное применение при необходимости самозащиты.

Во время занятий дисциплиной «Боевые искусства» студенты овладевают выполнением основных ударов руками и ногами, элементами акробатических упражнений, приемами бросковой техники; действия в положении лежа; защитные действия от нападения с ножом и тому подобное. Также студентам предоставляется теоретический материал по

истории развития боевых искусств и основ гигиены, предупреждению травматизма и оказанию первой медицинской помощи.

Прежде всего, необходимо определить понятие "борьба" и "единоборство", часто используются как синонимы, однако таковыми не являются. Борьбой называется боевое искусство, в котором используются в основном захваты, броски и болевые приемы; из этого можно сделать вывод, что бой требует тесного контакта с противником. В единоборствах эти приемы используются наряду с ударами, а иногда и с воздействием на противника на расстоянии, например, бросками предметов.

Видов восточных боевых искусств существует большое множество. Их можно делить по разным критериям - по странам происхождения, давности традиций, по используемым в них основным приемам и т.д. Можно взять критерием их популярность, а поэтому необходимо рассказывать о каждом виде, переходя от наиболее распространенных к менее известным.

Одним из важнейших условий проведения эффективного занятия по боевым искусствам является его оптимальное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц и даже за год невозможно подготовить учителей физической культуры обладающими всеми навыками и методиками боевых искусств и ведению занятий с их использованием. Это длительный многолетний процесс систематического совершенствования в технике, тактике и психофизической подготовке, где последняя, играет, наверное, решающую роль.

Организация и построение тренировочного процесса, как единого целого, строится на основе закономерного и последовательного решения системы специфических задач тренировки и самовоспитания. Исходными элементарными звеньями, из которых строится вся подготовка, есть отдельные тренировочные занятия.

В структуре каждого практического (тренировочного) занятия, как правило, выделяют три его части: подготовительную (или разминку), основную и заключительную.

Целью *подготовительной части* является разминка, в ходе которой осуществляется подготовка занимающихся к выполнению специальных приемов и действий боевых искусств или упражнений физической подготовки. Различают общую и специальную разминку. Задачей общей разминки является подготовка функциональных систем организма и опорно-двигательного аппарата к основной работе. Задача специальной разминки - подготовка к занятию тех суставов, связок, мышц, ударных поверхностей, на которые ложится большая нагрузка при выполнении специфических для боевых искусств приемов и действий.

Основная часть практического (тренировочного) занятия. При решении в тренировочном занятии одной главной задачи основная его часть строится в порядке

последовательного выполнения заданий и упражнений, которые обеспечивают решение как этой главной задачи, так и дополнительных задач занятия.

Заключительная часть занятия. Основным смыслом данной части является обеспечение переключения функциональных систем организма на восстановительный режим. Плавный переход от интенсивной нагрузки к отдыху предупреждает возможные функциональные нарушения, которые могут возникнуть при резком прекращении напряженной тренировки, особенно у тех, кто малотренирован и не имеет достаточного опыта самостоятельных занятий.

Определение целей и задач при обучении боевым искусствам - ключ к разработке эффективной рабочей программы, которая должна вырабатывать навыки самозащиты или координации, уменьшать вес, улучшать состояние сердечно-сосудистой системы.

Оценив физическую подготовку студентов, каждый преподаватель может начать изменять под них собственную учебную рабочую программу. Поэтому, прежде всего, необходимо определить цель занятий, затем определить и поставить задачи, потом разработать программу и методы занятий.

Индивидуальные занятия, которые запланированы учебным планом, должны стать частью общего плана развития и улучшения боевых навыков, а также дополнять и усиливать способности студентов. План индивидуальных занятий должен быть тщательно продуман и отвечать индивидуальным потребностям студента или группы студентов в данный момент времени. Следует определить сколько времени в неделю нужно для практических занятий боевыми искусствами. Индивидуальные занятия боевыми искусствами, так же, как и практические должны включать в себя растяжку, тренировку сердечнососудистой системы, реакции, общую подготовку, силовую тренировку, конкретные навыки, что усложняет процесс подготовки хороших специалистов, ведь нехватка времени на изучение данной дисциплины является основной проблемой педагогических высших учебных заведений.

Растяжки особенно важны в занятиях любого мастера боевых искусств. Шею, плечи, запястья, спину, бедра, ноги, подколенные и ахиллово сухожилие, голени всегда следует растягивать перед тренировкой. Чем больше проявления гибкости, тем меньше шанс получить травму, а также возможность увеличить диапазон движений в области конкретной связки, достигая большей разносторонности и лучше исполняя конкретные приемы. Растяжки не должны длиться более 5 мин.

Тренировка сердечнососудистой системы - основа успеха в занятиях боевыми искусствами. В течение каждой тренировки сердце необходимо тренировать хотя бы 10-20 мин. Бег, езда на велосипеде, прыжки со скакалкой - вот упражнения, которыми можно тренировать сердечнососудистую систему.

Также следует работать и над тренировкой реакции, поскольку правильно выполняемые приемы зависят от подсознательной реакции. Реакцию следует развивать постоянно, чтобы избавиться от задержки перед ответом противника.

Необходимо работать и над общим состоянием тела, развивая силу главных групп мышц и общий тонус. Общее развитие - ключ ко всему. Примерами таких упражнений являются отжимания, подъемы туловища и приседания. Тренировка конкретных умений - та сфера, где можно и нужно использовать тренажеры. В результате занятий боевыми искусствами студенческая молодежь развивает: гибкость, ловкость, внимательность, выносливость, координацию,

Гибкость является следствием регулярных растяжек. Выполняемые постоянно растяжки тонизируют и расслабляют тело. Растяжка способствует кровообращению, снижая мышечное напряжение, которое в противоположном случае, накапливаясь, негативно влияет на способность организма сохранять равновесие.

Ловкость - способность изменять направление движения или положения тела, а также плавно переходить от одного движения к другому.

Внимательность или бдительность обеспечивает постоянную готовность к реагированию на изменение окружающей обстановки и предотвращения внезапных внешних угроз.

Выносливость дает возможность выполнить большой объем работы для достижения цели. Регулярные физические нагрузки, дыхательные упражнения и правильное питание повышают как физическую, так и психологическую выносливость.

Координация - способность сочетать физические и психологические процессы в эффективное и рациональное движение.

Точность возникает при четком выполнении движения соответствующими мышцами. Поскольку в боевых искусствах каждая техника имеет определенное назначение и цель, точность в процессе регулярной практики становится неотъемлемой чертой любого мастера. Следствием привычки точно выполнять техники является развитие конкретного и четкого мышления при принятии решений в повседневной жизни, представляет собой один из важнейших факторов безопасности и ведения боя. Так как боевые искусства в своем чистом виде являются способом решения конфликта между противоборствующими сторонами, развитие физических и психологических сил занимает основное место в тренировочном процессе.

Выводы. Обобщая вышеизложенное, отметим, что в пользу развития боевых искусств говорят исследования, проведенные специалистами [24] на предмет полезности занятий с целью укрепления здоровья детей. В частности, было установлено, что занятия боевыми

искусствами всесторонне влияют на человека, делают его более совершенным, расширяют его психофизические возможности, а значит, и возможности адаптации к ритму современной жизни. Универсальность системы боевых искусств позволяет начинать занятия практически при любом состоянии здоровья и в любом возрасте.

Литература

1. Волков В. Основы професійно-прикладної фізичної підготовки студентської молоді / В. Волков. – К. : Знання України, 2004. – 82 с. – Бібліогр.: с. 76.
2. Волков В. Основы теории та методики физической подготовки студентської молоді : навчальний посібник / В. Волков. – К. : „Освіта України”, 2008. – 256 с.
3. Воронов И.А. Психотехника восточных единоборств (Восточно-азиатская классическая концепция психологической подготовки единоборцев) / И. А. Воронов. – Мн. : Харвест, 2005. – 432 с. – (Боевые искусства).
4. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебн. пособие для студ. высш. учебн. заведений / Ю. Д. Железняк, П.К. Петров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 272 с.
5. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посібн. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.: іл. – Бібліогр. : С. 221 – 223.
6. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних верств населення : навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с. : іл. – Бібліогр.
7. Кухтій С.Я., Куц О.С. Принципові основи дослідження змісту і методики викладання боротьби дзюдо у ВНЗ фізкультурного профілю // Науково-методичний журнал «Теорія і практика фізичного виховання» : бюлетень ВАК України. – № 6 / С. Я. Кухтій, О. С. Куц. – Донецьк : Алекс, 2004. – 124 с.; 16-20 с.
8. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры : учебн. пособие для студ. высш. учебн. заведений / А. М. Максименко. – М. : Издательство «Физическая культура», 2005. – 533 с.

Summary

NEED MARTIAL ARTS WITH STUDENTS FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION IN TEACHING OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Sergey Beskorovainyi

Abstract. The article presents a comprehensive scientific analysis of the problems of professional training of future teachers of physical training teachers of higher educational institutions to the use of martial arts in their professional activities in the context of the further development and implementation of an integrated system of professional training of future teachers. For modern technologies of training of qualified specialists in a higher education institution pedagogical direction in the study of combat typical of the gradual application of the big intensity and volume of loads, while mastering the elements fighting techniques. Wrestling - contact sport, where in the classroom, students learn different techniques in the front and on the ground, hold training bout, which greatly increases the risk of injury. Students begin classes with different levels of physical fitness and sports qualification, uneven coordination capabilities, which greatly complicates the learning process, but it is the end result shows the effectiveness of methods of conducting classes.

Keywords: martial arts, physical training, the training of teachers of physical culture.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Безкоровайный Сергей - старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин и туризма ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды», г. Переяслав-Хмельницкий, Украина. E-mail: sportkaf@ukr.net

Beskorovainyi Sergey - senior lecturer of chair of sports disciplines and tourism, Pereyaslav-Khmelnitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda, Pereyaslav-Khmelnitsky, Ukraine. E-mail: sportkaf@ukr.net

ПРОБЛЕМЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

В.Г. Беспутчик, В.А. Ярмолюк

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест

Аннотация: для решения проблем психофизического здоровья учащихся необходим целенаправленный поиск ресурсов по улучшению здоровьесформирования и здоровьесбережения. В этой связи является актуальным разработка новых инновационных подходов, что позволит сохранить, улучшить и корректировать состояние здоровья школьников. Приложение усилий ученых специалистов-практиков, создание новых научно-разработанных проектов по улучшению психофизического развития, физической подготовленности, всестороннего гармонического развития личности, будут способствовать укреплению и поддержанию здоровья молодого поколения.

Ключевые слова: школьники, психофизическое здоровье, проблемы, средства аэробики, здоровьесбережение.

В современном обществе психофизическое здоровье становится важным компонентом в создании комфортной школьной среды, соблюдении здорового образа и активного стиля жизни.

Сегодня психофизическое состояние участников образовательного процесса вызывает серьезную тревогу у ученых и практиков, медиков, педагогов, специалистов физического воспитания.

Как показывают результаты многолетних исследований, проводимых в нашей республике и за рубежом, состояние здоровья, сопротивляемость к различного рода заболеваниям, во многом зависит от резервных возможностей организма, уровня его защитных сил по отношению к неблагоприятным внешним и внутренним воздействиям, что обуславливается физическим и психическим развитием, физической активностью личности (И.А. Аршавский, Г.М. Колесникова, М.Г. Веселов, М.Л. Виленский, Н.П. Дубинин, В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева и другие).

По информации Министерства здравоохранения Республики Беларусь заболевания школьников, связанные с нарушениями психики находятся на третьем месте после заболеваний органов дыхания, нарушений зрительных функций, осанки, детского травматизма. Что

касается состояния репродуктивного здоровья, на него оказывает негативное влияние курение, особенно в подростковой среде (более 25% мальчиков и девочек курят). В последние годы в регионе распространение среди школьников получает наркомания и алкоголизм. Физическая культура и спорт в этой связи является альтернативной вредным привычкам и профилактическим средством в решении данных проблем.

Цель и задачи исследования. Целью нашего исследования было изучение влияния упражнений аэробики на психофизическое здоровье учащихся, применяемых на уроках «Физическая культура и здоровье» и учебно-тренировочных занятиях.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы психофизического здоровья учащейся молодежи учреждений общего среднего образования.
2. Выявить влияние упражнений аэробики на учащихся младших средних классов на уроках «Физическая культура и здоровье» и учебно-тренировочных занятиях.
3. Определить пути психофизического развития и здоровьесбережения школьников.

Гипотеза основывалась на предположении, что у учащихся младшего и среднего школьного возраста формируется «школа движений», приобретаются знания о здоровом образе и стиле жизни, развиваются основные физические качества, которые являются фундаментом психофизического здоровья, позволяют прививать интерес к физической культуре, видам спорта, совершенствовать навыки и умения. Возникает необходимость разработки наиболее совершенных и эффективных методов и средств физического воспитания. Применение танцевально-гимнастических упражнений с музыкальным сопровождением позволит учащимся младших и средних классов разнообразить их двигательный диапазон, целенаправленно воздействовать на психическое и физическое здоровье, способствовать здоровьесбережению.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось на базе гимназий региона среди учащихся младших и средних классов. Контрольная группа занималась по обычной программе Министерства образования Республики Беларусь по дисциплине «Физическая культура и здоровье» и программе для факультативных занятий аэробикой. В экспериментальной группе в подготовительную, основную и заключительную части уроков и учебно-тренировочных занятий были включены танцевально-гимнастические комплексы упражнений различных видов аэробики.

В исследовании применялись следующие методы: литературный и интернет обзор, документальный и педагогический анализ, педагогическое наблюдение, контрольные испы-

тания (тестирование), педагогический эксперимент, анкетирование, метод математической статистики.

Результаты исследования. Согласно полученным региональным данным в настоящее время 10,1% школьников имеют различные отклонения в состоянии здоровья, в том числе 7,1% относятся к подготовительной группе, 2,3% – специальной медицинской, 0,25% – лечебной физической культуре и 0,5% – полностью освобождены от физической культуры.

Современное образование сопряжено с большим потоком информации, значительными психологическими и физическими нагрузками, нерациональным несбалансированным, часто некачественным питанием, загрязнением окружающей среды и другое, что оказывает негативное влияние на физическое и психическое развитие школьников. Поэтому задачами семьи, школы, общества, государства и личности являются сохранение и укрепление психофизического здоровья детей и подростков.

В учреждениях общего среднего образования (далее УОСО) Беларуси учебная дисциплина называется «Физическая культура и здоровье» (далее «ФКиЗ»), что ориентирует процесс физического воспитания школьников на формирование физической культуры личности с учетом их половозрастных особенностей, а также сохранение и укрепление здоровья при обеспечении санитарно-эпидемического благополучия, безопасности в местах проведения занятий физической культурой, спортом и туризмом, психофизического воспитания. Учебная дисциплина, как и другие формы физической культуры учащихся, является важным звеном, объединяющим по жизненному укладу, его режим, психологию, общую гигиену, основы питания, безопасность занятий, систему форм занятий физическими упражнениями, медицинское обеспечение другое.

Среди многообразия средств, положительно влияющих на психофизическое развитие и подготовленность учащихся, важное место занимают танцевально-гимнастические технологии.

В программах Министерства образования по дисциплине «ФКиЗ» включена оздоровительная и спортивная аэробика. Аэробика в младших классах имеет оздоровительную общеукрепляющую направленность, средних классах оздоровительно-профилактическую и спортивную. Режим нагрузки в учебных занятиях предусматривается от низкой до высокой интенсивности. Содержание занятия аэробикой направлено на развитие физических качеств (силы, выносливости, гибкости, координационных способностей), а также эффективное функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем и других.

Важная роль в формировании и поддержании психофизического здоровья должна отводиться семье, учащимся УОСО, администрации, педагогическому коллективу, учителям физической культуры и здоровья.

О положительном влиянии занятий танцевально-гимнастических средств с музыкальным сопровождением на организм занимающихся неоднократно подчеркивалось и подтверждалось многими исследованиями (К. Купер, Д. Вейлер, Ю. Виес, Д. Соржен, Д. Лоуренс, И.И. Иванова, М.П. Ивлев, Т.А. Курдра, Е.О. Ковшура, П.И. Котов, Т.С. Лисицкая, Т.В. Нестерова, Н.А. Овчинникова, В.И. Селуянов и другие).

В настоящее время еще недостаточно изучена проблема эффективности влияния танцевально-гимнастических упражнений, особенно нетрадиционных на организм детей и подростков в урочных и неурочных формах занятий. Учителями «ФКиЗ» УОСО редко используются средства и методы аэробики в уроках, физкультурно-оздоровительных мероприятиях в режиме учебного и продленного дня внеклассной работе.

В тоже время учеными и практиками доказано, что использование средств аэробики в режиме учебного и продленного дня способствует быстрейшему вработыванию в учебный процесс, снятию психоэмоционального и психофизического напряжения, стабилизации учебной работоспособности. В зависимости от решаемых задач на уроках «ФКиЗ» и тренировочных занятиях возможно использование различных средств и видов аэробики: классическая, спортивная, игровая, виброаэробика, дыхательная аэробика, расслабляющая, тонизирующая, аквааэробика на уроках плавания, шейпинг (коррекция форм тела), тай-чи, йога, ушу, каланетик, тай-бо, кик-бокс аэробика и многие другие.

Психофизическое здоровье предполагает и хорошее самочувствие в социально-эмоциональном, ментальном и медицинском отношении. Результаты анализа уровня физической подготовленности мальчиков и девочек четвертых – девярых классов, медицинских карточек учеников и педагогические наблюдения на уроках физической культуры и тренировочных занятиях показали существенную взаимосвязь подготовленности школьников с их самочувствием и активностью. Занятия аэробикой помогают поддерживать эмоции, противодействовать и снижать стресс, приобрести физическую форму, помогают сбросить лишний вес, снимают проблемы общения, приносят положительный психофизический терапевтический и расслабляющий эффект, улучшают общее самочувствие, укрепляют и сохраняют здоровье [3, 4, 5, 6, 10].

Как показали результаты педагогического эксперимента регулярное применение упражнений аэробики на уроках и в тренировочном процессе способствовали развитию координационных способностей ($P<0,01$), гибкости ($P<0,01$), силы мышц рук ($P<0,01$), ног и брюшного пресса ($P<0,05$).

Специально разработанные и внедренные в учебный процесс средней школы комплексы упражнений аэробики достоверно улучшили показатели формирования и удержания правильной осанки ($P < 0,05$), что очень важно для нормального психофизического развития и функционирования всех органов и систем организма ребенка.

Анализ результатов анкетирования, среди детей среднего школьного возраста региона свидетельствовал о том, что использование музыки в занятиях повысил интерес к ним, улучшил настроение, вызывал желание заниматься физическими упражнениями – ответили 100% респондентов. Музыкальное сопровождение в зависимости от целей и задач способствовало значительному повышению работоспособности, развитию координации движений, воспитанию у занимающихся чувства и понимание ритма, такта мелодии, соответствий выразительности и красоты движений, воспитанию музыкального вкуса. Применяемые музыкально-танцевальные гимнастических программы вызывали у детей положительные эмоции, повышали их интерес, творческую активность, способствовали формированию адекватной модели поведения с учетом режима учебных занятий и оптимальной двигательной нагрузки.

Грамотное применение музыкального сопровождения с учетом психофизиологических механизмов влияния музыки на ребенка, является важным средством регулирования нагрузки, оздоровления, обеспечения благоприятного психоэмоционального состояния в процессе физкультурных занятий (Л.С. Бурсиловский, Д.А. Дубровин, С.П. Евсеев, В.Е. Рожнова, Г.А. Данюшевская, Л.В. Кузнецова, Е.Г. Сайкина, Ю.В. Смирнова, Н.В. Козлова, А.В. Козлов и другие).

Оптимальный подбор упражнений при составлении комплексов аэробики для подготовительной, основной и заключительной частей занятий способствует вработыванию, стабильной работоспособности, преодолению утомления, восстановлению, ускоряет процесс обучения, овладения техникой движения, помогает избежать однообразия и монотонности в проведении занятия.

Восприятие учащимися специально подобранных упражнений (комплексов) улучшает их память, показатели вербального и невербального интеллекта, тренирует сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Занятия танцевально-гимнастическими упражнениями активизируют раскрытие психических механизмов оздоровительного воздействия аэробики: эмоциональная разрядка, регулирование эмоционального состояния, осознание собственных возможностей, переживаний, конфронтация с жизненными проблемами, повышение жизненной активности, формирование двигательных умений и навыков, новых решений и установок, коррекция эмоциональных отклонений и двигательных расстройств и другое.

Однако при всем очевидном положительном потенциале аэробики ее средства являются весьма сложными, специфичными и многообразными инструментами влияния на организм и психику учащихся. Неправильный подбор упражнений, музыкального сопровождения, нагрузки может не только затруднить процесс выполнения физических упражнений, но и оказывать негативное влияние на психофизическое эмоциональное состояние занимающихся, приводить к перенапряжению, перетренировке, стрессу и другое.

Выводы

1. Аэробика (танцевально-гимнастические упражнения с музыкальным сопровождением) – одна из современных разновидностей гимнастики интегрирует в себе научные достижения, методы, подходы из различных видов спорта, систем физических упражнений, является эффективным средством и методом здоровьесбережения, здоровьесбережения учащихся.

2. Применение упражнений аэробики на уроках и учебно-тренировочных занятиях в учреждениях общего среднего образования со школьниками младшего и среднего возраста способствуют формированию и удержанию правильной осанки, развитию физических качеств – силы, гибкости, выносливости, координационных способностей.

3. Танцевально-гимнастические программы имеют свои особенности и механизмы психофизического воздействия, требуют сегодня отдельного более глубокого изучения и грамотного использования в практике физического воспитания.

Перспективы дальнейших исследований. Дальнейшее изучение инновационных аэробных танцевально-гимнастических программ, определение и обоснование их возможностей, психофизических и физиологических механизмов воздействия на организм, психику школьника позволит выявить перспективы дальнейших исследований в этой области для применения их результатов в практику физического воспитания учащихся общего среднего образования.

Литература

1. Виес Ю. Все о фитнесе / Ю. Виес. – Мн.: Книжный дом, 2011. – 512с.
2. Беспутчик В.Г. Аэробика на суше /В.Г. Беспутчик, В.Р. Бейлин // Физическая культура в школе: научно-методический журнал. – М.: «Школа-пресс», 2010. – № 4. – С.7–9.
3. Беспутчик В.Г. Игровая аэробика как средство и метод активного досуга школьников / В.Г. Беспутчик, В.А. Ярмолюк // Гульні і забавы у культуры правядзення вольнага часу дзяцей і моладзі на пачатку 3-га тысячагоддзя : рэспуб.наук.-практ. канф: зб. навук. прац / БрДУ імя А.С.Пушкіна [і інш.] : рэд. Ул. Люкевіч. – БрДУ : Альтернатива, 2011. – С. 34–39.

4. Беспутчик В.Г. Психомускульная аэробика / В.Г. Беспутчик, В.Р. Бейлин, С.В. Тараскина // Физическая культуры в школе, 2010.– №4. – С.7–9.
5. Беспутчик В.Г. Средства аэробики : учеб. Пособие /В.Г. Беспутчик, В.Р. Бейлин. - Минск : «Асвета» – 1996. – 98с.
6. Беспутчик В.Г. Эффективность влияния танцевально-гимнастических средств на здоровьесбережение школьников / В.Г. Беспутчик, В.А. Ярмолюк // Материали за 10-а международна практична конференция, «Найновите научни постижения» 17-25 марта 2014. Здание и Архитектура. Физическа култура и спорт. – София: «Бял ГРАД–БГ ОДД», 2014. – С. 90 – 94.
7. Данюшевская Г.А. Школа и ребенок: проблемы эмоциональной комфортности учебной среды / Г.А. Данюшевская //Начальная школа, 2008. – № 9. – С. 16–21.
8. Ковшура Е.О. Оздоровительная классическая аэробика: учеб.пособие / Е.О. Ковшура. – Ростов н/Д : Феникс, 2013. – гл. 1. – С. 9–40.
9. Кудра Т.А. Фитнес. Американская концепция достижения здоровья: монография / Т.А. Кудра. – Владивосток : Мгу им. Г.И. Невельского, 2002. – 222с.
10. Кузнецова Л.В. Ситуация успеха на уроке / Л.В. Кузнецова //Начальная школа, 2003. – № 4. – С. 12–13.
11. Лисицкая Т.С. Аэробика : в 2 т. Теория и методика / Т.С.Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232с.
12. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде /пер. с англ. А. Озерова – М.: ФАИР–ПРЕСС, 2000. – С. 64–70.
13. <http://www.belta.by/society/view/beiorusskie-mediki-obespokoeny-sostojaniem-zdorovjja-shkolnikov-17142-2013>

Sammary

PROBLEMS AND PHYSICAL HEALTH OF YOUNG STUDENTS

V.G. Besputcik V.A. Yarmoluyk

Brest state university named after A.S. Pushkin, Brest

Abstract. New scientific projects, including using aerobic dance and gymnastic programs implemented in the process of physical education students in establishments of general secondary education, would help address some of the problems their psycho-physiological health. To address the problems of physical education need targeted search resources to improve the physical health of schoolchildren, health produced. In this context, is relevant to develop new innovative approaches

that will improve the health of schoolchildren. Application of the efforts of the practitioners, the establishment of new science-developed projects to improve physical development, physical fitness and all-round harmonious development of personality will help strengthen and sustain the health of the younger generation.

Keywords: psychophysical health, problems, means aerobics, zdorov'esbereženie.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Беспутчик Владимир Георгиевич – доцент кафедры теории и методики физического воспитания, Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: vladimirbespytchik@gmail.com

Vladimir Georgievich Besputcik – assistant professor of theory and methodology of physical education, educational institution «Brest state university named after A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: vladimirbespytchik@gmail.com

Ярмолюк Валентина Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физического воспитания, Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: yava49@mail.ru

Yarmoluyk Valentina Anatolievna – candidate of pedagogical sciences, docent of theory and methodology of physical education, educational institution «Brest State University named after A.S. Pushkin", Republic of Belarus, Brest. E-mail: yava49@mail.ru

ЗАИМСТВОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОПЫТА: СПОРТ В ШКОЛАХ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

И.И. Бурлакова, А.И. Сергеенко

Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва

Аннотация. В статье ставится задача изучить систему спортивного образования в Великобритании с целью заимствования положительного опыта. Рассмотрены национальные и наиболее популярные виды спорта в стране. Проанализированы предлагаемые школьникам спортивные секции и условия для занятий спортом в государственных школах и в частных школ-пансионах Великобритании. Выявлены положительные и отрицательные стороны спортивного образования в школах Британии. Сделан вывод о влиянии спорта на физическую и социальную составляющую здоровья учащихся школ.

Ключевые слова: спорт, здоровье, физическая культура, школа, пансион, школьник, обучение

Здоровье – большая ценность, которая есть у человека, ведь это не только отсутствие болезни, а физическая, социальная, духовная гармония человека. Переход на ФГОС и личностно-ориентированная парадигма образования предполагают наличие особого внимания здоровьесберегающим технологиям в процессе урочной и внеурочной деятельности: чередование видов активности (интеллектуальной, эмоциональной, двигательной), включение игры, драматизация, пение. Необходимость применения здоровьесберегающих технологий на каждом уроке продиктована, прежде всего, ухудшением физического здоровья детей. Поэтому, одной из приоритетных задач образовательной политики становится сегодня сбережение и укрепление здоровья обучающихся, формирование у них установки на здоровый образ жизни, выбор таких технологий преподавания, которые были бы адекватны возрасту учеников, устраняли бы перегрузки и сохраняли здоровье школьников. Для сохранения физического здоровья необходимо соблюдение следующих условий: организация занятий различными видами спорта, строительство площадок и спортивных сооружений, многообразие видов секций в школе, любовь и принятие ребёнка, поощрение успехов ребёнка.

Проблема, которую мы решаем сегодня, российское общество пытается решить целенаправленно и системно с 1904 года, когда впервые вышел Указ «Каким должно быть

образование, чтобы не навредить здоровью школьника». А еще ранее, в 1871 году известный врач гигиенист академик Ф.Ф. Эрисман писал: "В настоящее время уже значительно распространено убеждение, что существующее устройство школ вредит здоровью детей» [1].

Сегодня, как и в XIX веке, перед школой стоит важнейшая задача - создание условий для сохранения и укрепления здоровья учащихся, т.е. разработка мер по здоровьесбережению, внедрению здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс. Возложение на школу и учителя такой, казалось бы, несвойственной им задачи - заботы о здоровье учащихся - определяется следующими причинами.

Во-первых, взрослые всегда несут ответственность за то, что происходит с детьми, находящимися под их опекой. Это касается и детского здоровья. Именно в школе учащиеся проводят значительную часть времени, и не помогать им сохранить здоровье, было бы проявлением непрофессионализма.

Во-вторых, большая часть всех воздействий на здоровье учащихся - желательных и нежелательных - осуществляется именно педагогами, в стенах образовательных организаций. Если же придерживаться точки зрения, что всеми вопросами здоровья должны заниматься медики, то к каждому классу надо прикрепить, хотя бы одного врача.

В-третьих, современная медицина занимается не здоровьем, а болезнями, т.е. не профилактикой, а лечением. Задача же школы иная - сохранить и укрепить здоровье воспитанников, т.е. профилактическая. Поэтому, главное действующее лицо, заботящееся о здоровье учащихся - педагог.

Целью данной статьи мы ставим возможность заимствования российскими школами положительного опыта организации спортивной жизни в общеобразовательных школах Великобритании.

Великобритания - страна, в которой спорт играет важную роль в жизни каждого британца. Такие виды спорта как теннис, кёрлинг, футбол, бадминтон, бильярд, сквош, бокс, снукер и многие другие появились именно в Великобритании.

Национальным спортом в Британии является футбол. Современный футбол возник в Англии в 1863 году, когда были приняты правила игры в футбол. Число футбольных клубов в Великобритании больше чем в остальных странах. Крикет, зародившийся в XVI веке на юге страны, как командный вид спорта, был придуман в Англии и очень популярен сегодня на территории всей страны и бывших колоний. Контактным командным видом спорта, возникшим в XIX веке в Англии благодаря ученикам ныне очень престижной школы RugbySchool, стал регби. Главным отличием регби от футбола является тот факт, что в регби допускается касание мяча руками. Сейчас в регби играют более чем в ста странах по всему миру, а в ряде государств данный вид спорта признан национальным. Игра в теннис

появилась в городе Бирмингем где-то между 1859 и 1865 годами. Уимблдонский турнир — это международный турнир, проводимый в Уимблдоне на юге Лондона каждое лето, и считается одним из самых престижных турниров в мире. Многие команды и пилоты Формулы-1 базируются в Великобритании, а британские пилоты выиграли больше титулов, чем представители любой другой страны. В Великобритании прошло и самое первое гран-при в 1950 году на Сильверстоуне. Современная традиция игры в бадминтон берет начало в Англии, в старинной усадьбе Бадминтон-хаус, владелец которой, соорудил в 1873 году первую площадку для игры. С 1947 года проводится крупнейшее командное соревнование среди мужчин - Кубок Томаса, а среди женщин - Кубок Убер, который проводится с 1955 года. С 1992 года бадминтон включён в программу летних олимпийских игр. Гольф - спортивная игра, в которой отдельные участники или команды соревнуются, загоня маленький мячик в специальные лунки ударами клюшек, пытаясь пройти отведённую дистанцию за минимальное число ударов. Считается, что игра в гольф зародилась в Великобритании, а именно в Шотландии. Наиболее престижным профессиональным турниром Объединённого королевства считается Открытый чемпионат Британии (The Open Championship) [2].

Каждый британский школьник занимается спортом, будь то просто занятия физической культурой, или профессиональная спортивная подготовка.

Занятия спортом начинаются с младшего школьного возраста, в среднем, в 5 лет и обязательны на протяжении всего периода обучения, до 16 лет.

Наилучшие условия для профессиональных и любительских занятий спортом предоставляют сотни британских школ-пансионов (частные, платные учебные заведения) для юношей и девушек. Обязательная физическая подготовка является неотъемлемой частью учебного процесса. Ученикам дополнительно предлагаются **три десятка** дополнительных спортивных секций на выбор, таких как футбол, баскетбол, кёрлинг, хоккей на траве, нетбол, крикет, теннис, атлетика, регби и другие. Некоторые пансионы обучают игре в гольф. На территории кампусов созданы все необходимые условия для подготовки профессиональных спортсменов: спортивные залы, бассейны, теннисные корты, стадионы, футбольные поля. Как правило, каждая школа ориентирована на определённый вид спорта. Например, Rugby специализируется на легкой атлетике, EtonCollege на гребле, EpsomCollege на стрельбе [3].

Наиболее известные и престижные учебные заведения Великобритании: CliftonCollege, Cheltenham Ladies` College, WestonbirtGirlsSchool, BloxhamSchool. На территории CliftonCollege более 90 акров игровых полей для командных и индивидуальных видов спорта (регби, футбол, крикет, сквош, теннис, гольф), лодочная станция и бассейн. Cheltenham Ladies` College - одна из лучших школ-пансионов для девочек в Англии на протяжении вот уже

более 160 лет. Разностороннее образование девушек является первостепенной целью педагогов Cheltenham Ladies` College. Учебный процесс дополняется занятиями спортом (бассейн, теннисные корты, многофункциональный спортзал). WestonbirtGirlsSchool, также одна из самых успешных школ-пансионов Англии для девочек. Воспитанницы имеют возможность заниматься в новом спортивном центре с крытым бассейном, играть в гольф и обучаться конной езде в Beaufort Polo Club, открытом для занятий поло. BloxhamSchool - небольшая школа совместного обучения для учеников в возрасте 11-18 лет. На территории в 60 акров помимо учебных корпусов расположены всевозможные спортивные площадки: крытый плавательный бассейн, спортивный зал, теннисные корты, поля для футбола и регби. Есть возможность также заниматься греблей, конным и парусным спортом [4].

Что касается государственных школ, то на их территории недостаточно хорошие условия для занятий физической культурой по сравнению с частными пансионами. Это связано с тем, что учащиеся платят за обучение и у пансионов больше возможностей для хорошего оснащения не только классов, учебных кабинетов и лабораторий, но и для постройки современных спортивных объектов. Помимо этого, учащиеся государственных школ практически предоставлены сами себе (в классе в среднем 30-35 человек) и единственное что они могут предпринять для занятий спортом - заниматься самим или ездить на дополнительные занятия в секциях, что гораздо труднее чем находиться в шаговой доступности от профессиональных спортсменов-тренеров и высококачественных спортивных объектов [5, 6].

В британской системе спортивного образования есть свои плюсы и минусы.

Среди сильных сторон мы выделяем:

- Высококачественную подготовку профессиональных спортсменов. В каждом пансионе построены стадионы, площадки, предоставлен необходимый спортивный инвентарь. Известные учебные заведения нанимают профессиональных тренеров, которые готовят студентов к участию в соревнованиях, турнирах, чемпионатах;

- Хорошую физическую нагрузку школьников. Обязательные занятия физической культурой помогают поддерживать хорошую физическую форму, позволяют ознакомиться со всеми видами спорта, доступными в школе и отдохнуть в перерывах между постоянными умственными нагрузками;

- Совмещение учебы и физических нагрузок. Учебный план в британских школах рассчитан таким образом, что ученики успевают дополнительно заниматься спортом после уроков и благодаря тому, что спортивные объекты расположены в шаговой доступности, на территории школы, они могут посвятить больше времени тренировкам;

- Индивидуальный подход к каждому учащемуся. Учебный класс в частных школах состоит в среднем из 10-15 человек. Из-за этого, учителя уделяют ученикам гораздо больше

внимания и времени, чем в государственных школах, где число обучающихся одного класса превышает 30 человек. Также и с преподавателями физических дисциплин. На обязательных занятиях ученики изучают каждый вид спорта на практике. И учителя помогают определиться с предпочтениями ребёнка в спорте;

- Возможность выбора между большим количеством видов спорта

Не смотря на ориентацию школ на какой-либо один вид спорта, во многих учебных заведениях число спортивных секций может достигать нескольких десятков. Каждый учащийся в праве выбрать любое спортивное направление, будь то футбол, теннис или крикет.

Однако, в британской системе спортивного образования есть и минусы.

Среди недостатков мы выделяем:

- Обстановка в государственных школах гораздо хуже, чем в частных. Преподавание физических дисциплин в таких учебных заведениях проводится на базовом уровне. Нет возможности выбора дополнительного спортивного образования;

- Высокая стоимость обучения в школах-пансионах. Плата за образование в частной школе-пансионе в Великобритании колеблется от 10 000-15 000 £ до 40 000- 50 000£ в год, что не может себе позволить каждая семья. Люди среднего и низкого заработка вынуждены отдавать своих детей в государственные школы, а вопросом спортивного образования заниматься отдельно. В таких случаях, как правило, это отдельная статья расходов.

Система спортивного образования в Великобритании, как профессионального, так и обязательного (базового) имеет, как и везде, свои плюсы и минусы. Но не смотря на свои минусы, британская система спортивного образования молодёжи даёт свои положительные результаты. Дети со школьной скамьи занимаются всевозможными видами спорта, а многие на протяжении обучения в школе уже понимают, что свяжут свою жизнь с большим спортом. Все-таки самым большим достоинством британского образования является тесная связь обучения и занятий спортом.

Общеизвестно, то главный резерв здоровья человека - это образ жизни, который формируется в процессе воспитания. Отсюда следует, что здоровье - категория педагогическая. Эти слова необходимо принять как аксиому. Именно в процессе воспитания в семье и школе здоровье либо укрепляется, либо утрачивается.

Таким образом, необходимо признать, что проблема здоровья и его сохранения обрела социально-педагогическое значение. Поэтому одной из приоритетных задач образования сегодня становится сбережение и укрепление здоровья детей, формирование у них установки на здоровый образ жизни, выбор таких технологий преподавания, которые были бы адекватны возрасту учеников, устраняли бы перегрузки и сохраняли физическое здоровье школьников. Одним из главных выводов можно считать - необходимость создания условий для заня-

тий спортом в каждой школе, привлечение профессиональных спортсменов к занятиям с детьми, вариативность предложений различных секций и, по возможности, отсутствие высокой платы за занятия ребёнка в спортивных секциях. «Забота о человеческом здоровье - тем более о здоровье ребенка, - это не только комплекс санитарно-гигиенических норм и правил, не свод требований к режиму, питанию, труду, отдыху. Это, прежде всего, забота о гармонической полноте всех физических и духовных сил, и венцом этой гармонии является радость творчества» - писал Сухомлинский.

Литература

1. Азаров Ю.П. Искусство воспитывать. - М., 1985. – 174 с.
2. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Спорт_в_Великобритании
3. <http://blog.msmstudy.com/uk/sport-v-angliyskoy-chastnoy-shkole.html>
4. <http://www.tegec.ru/school.php>
5. <http://www.britishschools.ru/about/sports/>
6. http://academconsult.ru/index.php?control=pages&action=view_page&n=1098
7. <http://www.ru-uk.net/obrazovanie-v-anglii/item/95-anglijskie-shkoly-pansiony.html>

Summary

BORROWING THE POSITIVE EXPERIENCE: SPORT IN UNITED KINGDOM SCHOOLS

I.I. Burlakova, A.I. Sergeenko

The boarding school for girls of the Ministry of defense of the Russian Federation, Moscow

Abstract. The article aims to study the system of sport education in the UK with the aim of borrowing a positive experience. National and most popular kinds of sport in the country have been reviewed. Extra sport clubs and conditions for sport activities in public schools and in private boarding schools in UK have been analyzed. Positive and negative aspects of sport education in schools have been identified. The conclusion is about the influence of sports on physical and social component of students' health at schools.

Keywords: sport, health, school, boarding school, training, schoolchild, physical training.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Бурлакова Ирина Ивановна – доктор педагогических наук, учитель иностранного языка, Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия. E-mail: iiburlakova@mail.ru

Burlakova Irina Ivanovna - doctor of pedagogical sciences, teacher of foreign language in the Boarding School for girls of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: iiburlakova@mail.ru

Сергеенко Александра Игоревна – студентка Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия. E-mail: iiburlakova@mail.ru

Sergeenko Aleksandra Igorevna, student of the Boarding School for girls of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: iiburlakova@mail.ru

АССОЦИОГРАММЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Н.П. Вишнякова, А.И. Арещенко, В.И. Незбудей, С.В. Смелянец

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы

Аннотация. Требования времени обуславливают введение инноваций в образовательный процесс студентов, преподавателями ведется постоянный поиск новых нестандартных форм проведения занятий. В статье рассматриваются вопросы применения метода ассоциограмм в учебном процессе по физической культуре. Включение новых форм обучения в учебный процесс позволит повысить мотивацию студентов к занятиям.

Ключевые слова: физическая культура, ассоциограммы, образовательный процесс, инновации, студенты.

Модернизация современного образования в Казахстане направлена не только на изменение содержания самих дисциплин, но и на изменение подходов к методикам преподавания, расширение методических приемов, активизацию деятельности обучающихся в ходе занятия.

Требования времени обуславливают введение инноваций в образовательный процесс студентов, преподавателями ведется постоянный поиск новых форм проведения занятий. Активно вводятся такие формы организации познавательной деятельности, при которых, учебный процесс протекает с вовлечением всех обучающихся в процесс познания, где они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают.

Учебная программа по физической культуре состоит из практического, методического и теоретического разделов. Согласно Типовой учебной программе по дисциплине «Физическая культура» высших учебных заведений Республики Казахстан теоретический раздел включается в каждое практическое занятие в виде бесед [2]. Таким образом, перед преподавателем стоит задача не просто дать студентам теоретические знания по физической культуре, но и найти нестандартные пути решения поставленных педагогических задач, сделать это в разнообразных формах, повысить интерес студентов к получению необходимых знаний.

Для развития аналитического и творческого мышления студентов, креативности мышления в учебный процесс можно включить метод ассоциограмм (Mind Mapping).

Цель – внедрение метода ассоциограмм, как инновационного подхода к преподаванию учебного предмета «Физическая культура».

Ассоциограмма – это графическое, словесное отображение ассоциаций, связанных с изучаемым явлением, понятием, предметом. Так как поток ассоциаций бесконечен и сугубо индивидуален, ассоциограмма позволяет осуществить лично - ориентированный, развивающий подход к обучению, дает толчок к активной мыслительной деятельности обучающихся на занятии[1].

Метод ассоциограмм (диаграмма связей) – это комплексный методический прием обучения, который облегчает интеграцию знаний в познавательные структуры с помощью графического представления и структурирования знаний (ассоциативная карта). Он пригоден в качестве метода, когда речь идет о наглядном структурировании знаний обучающихся: систематизации текстов и понятий, для закрепления и углубления учебного материала[1].

Существует большое количество разновидностей ассоциограмм: круговая, побуквенная, словарная змейка и т.д.

Наиболее распространённая и часто используемая разновидность – это свободная круговая ассоциограмма, отражающая ничем не ограниченный поток самых разнообразных ассоциаций по поводу изучаемой темы. Для повышения наглядности при составлении ассоциограмм лучше использовать рисунки (картинки, фотографии), а не просто ключевые слова.

Рассмотрим применение этого метода на конкретных примерах.

Тема: Самоконтроль за состоянием организма в процессе занятий физическими упражнениями.

Цель: Овладеть знаниями по самоконтролю при занятиях физической культурой и спортом.

Задача: Научить оценке переносимости физических нагрузок по объективным и субъективным показателям самоконтроля.

Реализацию поставленной цели предлагаем через круговую ассоциограмму (рисунок 1). При анализе ассоциограммы наглядно видно, что самоконтроль может быть произведен по объективным и субъективным показателям: частота дыхания, частота сердечных сокращений, артериальное давление, сон, самочувствие, аппетит, работоспособность (умственная и физическая).

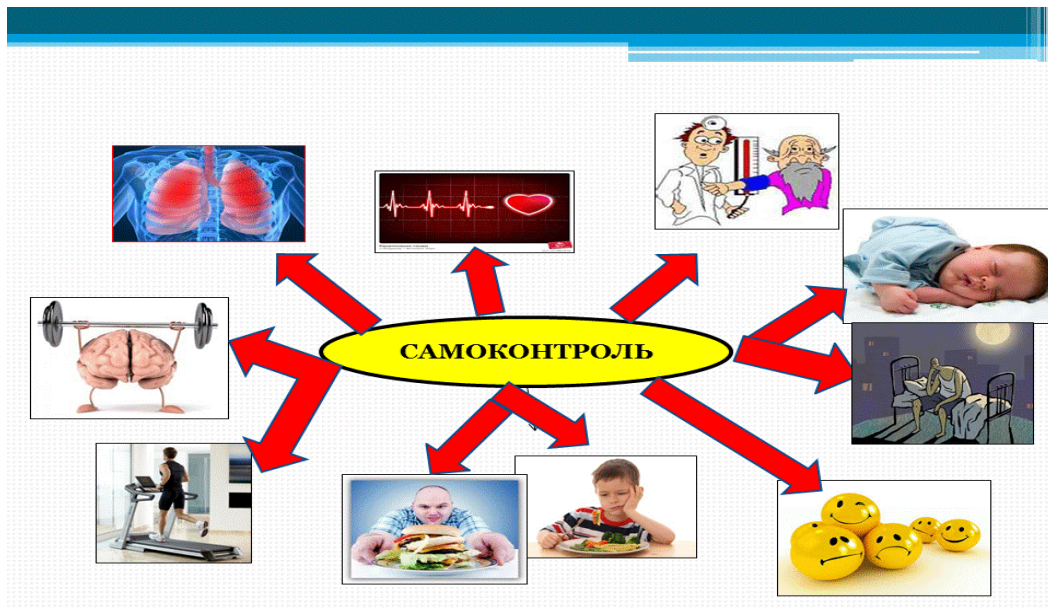


Рисунок 1. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом

Пример 2.

Тема: Здоровый образ жизни.

Цель: Определить критерии здорового образа жизни.

Задача: Изучить составляющие здорового образа жизни студентов (рисунок 2).



Рисунок 2. Здоровый образ жизни

Благодаря наглядности необходимая по данной теме информация быстрее обрабатывается и дольше сохраняется в памяти студентов.

Специфика дисциплины «Физическая культура» заключается, прежде всего, в организации двигательной активности студентов, поэтому метод ассоциограмм можно использовать в периоды отдыха в процессе занятия в различных частях урока. Применение этого метода позволяет создать благоприятную эмоциональную обстановку, переключить внимание с

одного действия на другое во время проведения занятий, делая образовательный процесс более привлекательным и интересным для студентов.

Ассоциограмма может быть использована также как форма контроля усвоения изученного материала на занятиях. В данном случае, студентам предлагается выполнение задания в двух видах: самостоятельно составить ассоциограмму по заданной теме или выбрать правильно составленную, из предложенных преподавателем вариантов. Задание может выполняться индивидуально или в групповой форме.

Внедрение инновационных образовательных технологий в учебный процесс может стать мощным инструментом для улучшения качества обучения, позволит своевременно внести необходимые коррективы в учебный процесс.

Выводы. Применение метода ассоциограмм является простой и понятной технологией при изучении теоретического раздела программы по дисциплине «Физическая культура».

Включение новых форм обучения в учебный процесс позволит повысить мотивацию студентов к занятиям, создаст необходимые условия для саморазвития и самосовершенствования студентов университета, обеспечит комфортные условия обучения, что сделает сам процесс обучения продуктивным.

Литература

1. Ассоциограмма в контексте современного урока. Точка доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/029/8361.php>

2. Типовая учебная программа по дисциплине «Физическая культура», утвержд. Приказом МОН РК, введена в действие Департаментом высшего и послевузовского образования и международного сотрудничества от 03.11.2014г. № 343. - Алматы: Қазақ университеті. - 2014. - 56с.

Summary

ASSOTSIOGRAMMES IN EDUCATIONAL PROCESS ON SUBJECT "PHYSICAL EDUCATION"

N.P. Vishnjakova, A.I. Areshenko, V.I. Nezbuday, S.V. Smelyanets

Al-Farabi Kazakh national university, Almaty

Abstract. Time requirements lead to the introduction of innovations in educational process of students, teachers constantly search for new innovative forms of training. In the article the questions of application of the method of sociogram in the educational process for physical culture. The

inclusion of new forms of learning in educational process will allow to increase motivation of students for classes.

Key words: physical culture, sociogram, educational process, innovations, students.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Вишнякова Наталья Петровна – старший преподаватель Центра «Здорового образа жизни», Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан. E-mail: Natalya.Vishnyakova@kaznu.kz

Vishnyakova Nataly Petrovna - senior lecturer of "healthy of lifestyle" center Al-Farabi Kazakh national universit, Almaty, Kazakhstan. E-mail: Natalya.Vishnyakova@kaznu.kz

Арещенко Анатолий Иванович – профессор, директор Центра «Здорового образа жизни», Казахский национальный университет им.аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан. E-mail: Anatoliy.Areshenko@kaznu.kz

Areshenko Anatoliy Ivanovich – professor, director of "healthy of lifestyle" center Al-Farabi Kazakh National Universit, Almaty, Kazakhstan. E-mail: Anatoliy.Areshenko@kaznu.kz

Незбудей Валентина Ивановна – старший преподаватель Центра «Здорового образа жизни», Казахский национальный университет им.аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан. E-mail: valentina13kz@mail.ru

Nezbydey Valentina Ivanovna - senior lecturer of "healthy of lifestyle" center Al-Farabi Kazakh National Universit, Almaty, Kazakhstan. E-mail: valentina13kz@mail.ru

Смелянец Станислав Владимирович – преподаватель Центра «Здорового образа жизни», Казахский национальный университет им.аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, E-mail: stkz200388@gmail.com

Smelyanets Stanislav Vladimirovich - teacher of "healthy of lifestyle" center Al-Farabi Kazakh National Universit, Almaty, Kazakhstan. E-mail: stkz200388@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РЕБЕНКА

Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина

Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево

Аннотация. Работа посвящена особенностям формирования нервной системы у детей, рассмотрены все периоды созревания, с учетом возможностей патологического развития. Рассмотрены основные морфофункциональные особенности детской нервной системы, а также компоненты психического и физического развития, также даны рекомендации по сопровождению нормального развития нервной системы ребенка.

Ключевые слова: развитие, созревание, патология, нервная система, статика, моторика, психические функции.

Постановка проблемы. Яркой проблемой последних десятилетий является неврологическая патология у детей раннего возраста, за последние десять лет на территории Российской Федерации количество детей с патологией нервной системы возросло приблизительно в три раза. По данным министерства здравоохранения Российской Федерации за последний год количество заболеваний нервной системы выросло приблизительно на 5%. Проблема неврологических заболеваний в детском возрасте в последнее десятилетие вышла на ведущие роли в медицинской проблематике педиатрии [1, 2, 3, 4].

Цель исследования – охарактеризовать алгоритм развития нервной системы ребенка.

Начало формирования нервной системы приходится на первую неделю внутриутробного развития. На 5-6 неделях начинают образовываться головной и спинной мозг. Наиболее интенсивное деление нервных клеток приходится на период 10-18 недели, что является критическим периодом формирования нервной системы.

Выделяют три этапа внутриутробного развития нервной системы:

Первый этап – I триместр внутриутробной жизни (до 12 недель). Закладка основных элементов нервной системы проходит на 2-3 неделях эмбрионального развития.

Особенности этапа: наличие зачатков всех отделов спинного и головного мозга; интенсивный морфологический рост полушарий головного мозга; начало коркового формирования, начало образования извилин; начало продукции спинномозговой жидкости (сосудистыми сплетениями); обособление хвостатого ядра и скорлупы, зрительного бугра и внут-

ренной капсулы; начало формирования мозжечка; развитие кровеносных сосудов артериального круга больших полушарий.

Второй этап – II триместр внутриутробной жизни (12 – 24 недели).

Особенности этапа: продолжение бурного роста и морфологического обособления структур головного мозга (на 6-м месяце мозг плода внешне похож на мозг взрослого человека); формирование мозолистого тела, которое связывает между собой полушария головного мозга; возникновение связи между внутренними полостями и наружной поверхностью мозга; завершение морфологического и функционального созревания вестибулярного аппарата; начало процессов миелинизации мозгового ствола, продолговатого и спинного мозга; выделение зрительного бугра, наружного и внутреннего коленчатого тела; дифференцировка слоев коры больших полушарий мозга: возникновение цитоархитектонических зон коры, извилин и борозд; усиленный рост сосудистой сетки.

Третий этап – III триместр внутриутробной жизни (24 – 37 недель).

Особенности этапа: быстрый рост всех частей мозга; усложнение и углубление извилин и борозд полушарий; начало клеточного дифференцирования в коре; возникновение первых признаков миелинизации пирамидных путей; осуществление трофики мозга за счет кровеносной системы.

Процесс формирования нервной системы ребенка проходит на протяжении всего срока внутриутробного развития и после рождения. В процессе роста и созревания центральной нервной системы особая роль принадлежит генетическим факторам и условиям внешней и внутренней среды.

Если при вынашивании плода имело место влияние патологических факторов, то поврежденный мозг хуже переносит даже нормальные роды (антенатальные повреждения). Кроме того, возможно травмирование мозговой ткани при осложненных родах (интранатальные повреждения). Тяжелые воспалительные заболевания (сепсис, менингит, энцефалит и т.п.), травма черепа, неполноценное питание матери могут привести к постнатальным повреждениям.

Главные факторы риска: различные хронические заболевания матери (анемия, гипертоническая болезнь, хронический гломерулонефрит, пороки сердца, сахарный диабет, токсоплазмоз, ревматическая лихорадка и др.); острые инфекционные заболевания матери во время беременности, а также прием на фоне этого медицинских препаратов; внутриутробное инфицирование плода; генетические дефекты (у умственно отсталых родителей вероятность рождения неполноценных детей в 2 раза выше, чем среди здоровой популяции); алкоголь, курение родителей; профессиональные вредности (тяжелый физический труд, вибрации); экзогенные тератогенные факторы (повышенный радиационный фон, химические вещества и

др.); признаки отягощенного акушерского анамнеза (рождение первого ребенка до 16-18 лет или после 30 лет, интервал между родами менее 2 лет, угроза прерывания беременности, стрессовые состояния); несовместимость по Rh-фактору и системе АВО; перенесенная беременность, многоплодие, гипотрофия новорожденного.

Для мозговой ткани ребенка характерна значительная васкуляризация, особенно серого вещества. Одновременно отток крови из мозговой ткани слабый. Поэтому в ней чаще накапливаются токсические вещества. Нервная клетка нуждается в кислороде в 22 раза больше, нежели любая соматическая клетка. Поэтому при многих заболеваниях она легко впадает в кислородное голодание, что проявляется гипоксической энцефалопатией.

Мозговая ткань наиболее богата белковыми веществами. А поскольку 1 г белка содержит 17 г воды, то это способствует частому развитию отека головного мозга. С возрастом количество белка снижается с 46% до 27%. К полутора годам уменьшается количество воды в мозговой ткани и отвечает показателям у взрослого.

Головной мозг. До рождения головной мозг по своим размерам является наиболее развитым органом. Масса мозга около 400 г (у ребенка – 10% от массы тела, у взрослого – 2-2,5%). Наиболее интенсивный рост клеток и увеличение массы мозга проходит в первые месяцы после рождения. К 9 месяцам масса мозга удваивается, к 3 годам – утраивается, после 7 лет скорость роста массы головного мозга уменьшается. К 20 годам масса головного мозга увеличивается в 4-5 раз относительно массы головного мозга новорожденного.

У новорожденного сформированы полушария головного мозга, основные борозды и крупные извилины, которые имеют небольшую высоту и глубину. Мелкие извилины формируются лишь в 5-6 лет. С увеличением полушарий, утолщением коры меняется форма, глубина, высота борозд и извилин. Височная доля после рождения развита лучше, чем другие отделы мозга, однако ее борозды и извилины неглубокие, фрагментированы и окончательно оформляются только к 7 годам. Затылочная доля на ранних этапах относительно мала, но содержит все борозды и извилины. До 5-7 лет значительные изменения проходят и в лобной доле (в нижней теменной и нижней лобной борозде) за счет возникновения множества мелких дополнительных борозд.

У новорожденных недостаточно дифференцированы серое и белое вещество, их соотношение в течение первых лет жизни несколько меняется, что связано с перераспределением нервных клеток. Некоторые клетки головного мозга новорожденного сохраняют эмбриональный характер. Пирамидные клетки еще не имеют свойственной им формы, в них нет пигмента и проводящие пути не достигли полного развития. Структурное развитие нервных клеток заканчивается к 8-12 годам. Окончательное развитие клеточных структур больших полушарий заканчивается к 10-12 годам.

Кроме количественных особенностей зрелых клеток, не менее важную роль играет гистологическая незрелость нервных клеток до рождения ребенка: по форме они овальные, с одним аксоном, в ядрах есть зернистость, нет дендритов. Последующая дифференциация заключается в вытяжении их в длину, удлинении аксонов, ветвлении дендритов. Далее проходит миелинизация и образование синапсов. Дифференциация начинается еще внутриутробно, заканчивается к 6-7 годам.

Мозжечок у новорожденного развит слабо, имеет малые размеры полушарий и поверхностные борозды. Окончание его формирования приходится на возраст около 2 лет.

Главная клетка нервной системы – нейрон. У взрослого человека таких клеток 16 млрд. Однако до рождения количество зрелых нейронов, которые затем войдут в состав коры головного мозга, составляет только 25% от общего имеющегося количества диффузно рассеянных клеток. До 6 месяцев их уже 66%, до годового возраста – 90-95%, до полуторагодовалого возраста все 100% от количества нейронов свойственных взрослому человеку. Если какой-то патологический фактор повредит клетки головного мозга, то их компенсация возможна только до 18 месяцев, то есть заболевание должно быть распознано до полуторагодовалого возраста, так как позже лечение не будет эффективным.

Система кровеносных сосудов головного мозга формируется на 3 – м месяце внутриутробного периода. Особенность у плодов и новорожденных – большое количество анастомозов; по мере роста ребенка происходит их уменьшение. Наличием экстракраниальных и интракраниальных сосудистых анастомозов в области мембранных соединений несросших швов обеспечиваются дополнительные резервные возможности церебральной гемодинамики. Большие возможности коллатерального кровоснабжения у детей способствуют значительной компенсации местных расстройств кровообращения.

Спинальный мозг новорожденного имеет более законченное морфологическое строение по сравнению с головным мозгом, в связи с чем он проявляется более совершенным в функциональном отношении. Спинальный мозг новорожденного относительно длиннее, чем у взрослого. В дальнейшем рост спинного мозга отстает от позвоночника, в связи с чем нижний конец его как бы перемещается вверх. Растет быстрее грудной отдел, затем шейный и медленнее всех поясничный и крестцовый отделы. Располагаясь в спинномозговом канале, спинной мозг заканчивается у 5-летнего ребенка на уровне I-II поясничных позвонков в виде конуса, от которого далее вниз тянутся нити конского хвоста. К 5-6 годам соотношение спинного мозга и позвоночного канала становится таким, как у взрослого. В 18 лет нижний конец спинного мозга находится на уровне верхнего края II поясничного позвонка. Рост спинного мозга продолжается приблизительно до 20 лет. Масса его увеличивается в 8 раз по сравнению с периодом новорожденности [1, 3, 6].

Периферический отдел нервной системы новорожденного недостаточно миелинизирован; процессы миелинизации проходят неравномерно в разных отделах и идут от центра к периферии. Миелинизация черепных нервов осуществляется в течение первых 3-4 месяцев и заканчивается к 1 году 3 месяцам. Миелинизация спинальных нервов продолжается до 2 – 3 лет.

Вегетативная нервная система регулирует все внутренние процессы организма, обеспечивает гомеостаз организма, а также выполняет адаптационно-трофическую функцию – регуляцию обмена веществ применительно к условиям внешней среды.

Вегетативная нервная система функционирует у ребенка с момента рождения. У детей раннего возраста физиологической является симпатикотония, на 3-4 году она сменяется ваготонией. В дальнейшем устанавливается равновесие двух систем с некоторым преобладанием ваготонии, а в пубертатном возрасте нередко отмечают дисфункцию вегетативной нервной системы на фоне активного роста и гормональной перестройки.

Моторная деятельность начинает развиваться уже во внутриутробном периоде и составляет основу для нормального развития плода и родов. Целый ряд двигательных рефлексов, которые формируются внутриутробно, помогает плоду и матери в критический для них период – родах. В последующие возрастные периоды моторная деятельность ребенка наряду с органами чувств, внешними впечатлениями и эмоциями составляют совокупность факторов, под влиянием которых происходит дальнейшее развитие как ЦНС, так и всего организма в целом.

Основы психической деятельности ребенка закладываются внутриутробно и в первый год жизни, в период наиболее интенсивного формирования двигательных навыков. Повторные пункты в развитии ребенка иногда принимают форму острого кризиса. Критические периоды переходят в стабильные и являются переломными в нервно-психическом развитии; при сравнении ребенка в начале и в конце стабильного возраста отчетливо проступают большие перемены в его личности.

Большое значение в раннем возрасте играет способность к обучению с помощью импринтинга. В течение первого года жизни дети все лучше знакомятся со своими родителями и другими значимыми для них людьми из их социального окружения. У ребенка появляется чувство доверия и формируется потребность в любимых людях.

Критериями нервно-психического развития ребенка являются: моторика; статика; условно-рефлекторная деятельность; речь; высшая нервная деятельность.

Моторика – это целенаправленная, манипулятивная деятельность ребенка. Моторика новорожденного носит рефлекторно-стереотипный характер, нецеленаправленная, зависит от доминирования таламопаллидарной системы и недоразвития стриарного тела.

Особенности моторной деятельности новорожденного: рефлекторный гипертонус мышц конечностей; хаотические спонтанные движения; безусловные рефлексы (автоматизмы).

Для здорового новорожденного в спокойном состоянии характерен так называемый физиологический мышечный гипертонус и на фоне этого согнутая поза. Мышечный гипертонус симметрично выражен во всех положениях: на животе, спине, в положениях бокового и вертикального подвешивания. Руки согнуты во всех суставах, приведены и прижаты к грудной клетке. Кисти согнуты в кулак, большие пальцы приведены к ладони. Ноги также согнуты во всех суставах и слегка отведены в бедрах, в стопах преобладает тыльное сгибание. Даже во время сна мышцы не расслабляются.

Движения новорожденного ограничены, хаотичны, атетозовидны. Тремор и физиологический мышечный гипертонус постепенно угасают после первого месяца жизни. В дальнейшем показатели моторики у здорового ребенка развиваются в следующем порядке:

1. Сначала координированным становится движение мышц глаз (на 2-3 неделе), когда ребенок фиксирует свой взгляд на ярком предмете.

2. Поворот головы за игрушкой указывает на развитие шейных мышц.

3. Мануальная деятельность рук развивается на 4 месяце жизни: ребенок приближает верхние конечности к глазам и рассматривает их, хватает пеленки, одеяло. Движения становятся целенаправленными, ребенок берет игрушку руками (во втором полугодии может сам взять бутылочку с молоком и пить его).

4. На 4-5 месяце развивается координация движений мышц спины, что проявляется сначала переворачиванием со спины на живот, а на 5-6 месяце с живота на спину.

5. Когда в конце первого года жизни ребенок сам идет за интересным предметом в другой угол комнаты, то признаком моторики является не просто процесс ходьбы, а координированное целенаправленное движение всех мышц в необходимом направлении.

За постепенным своевременным развитием моторики у человека можно следить, наблюдая совершенствование движений пальцев от первого захвата карандаша ребенком первого года до манипуляций у взрослых.

Все безусловные рефлексы в зависимости от времени их существования и развития делятся на 3 группы.

I группа. Устойчивые пожизненные автоматизмы:

- роговичный (легкое касание мягкой салфеткой или ватой роговицы глаза вызывает смыкание век);

- конъюнктивальный (похож на роговичный; вызывается тем самым раздражителем но с конъюнктивы);

- глотательный;
- сухожильные рефлексы конечностей;
- орбикулопальпебральный (постукивание по внутреннему краю надбровной дуги вызывает смыкание век, называется еще надбровным рефлексом).

II группа. Транзиторные рудиментарные рефлексы (исчезают на 3-5 месяцах жизни).

Спинальные сегментарные автоматизмы:

- защитный рефлекс (при положении лежа на животе ребенок поворачивает голову в сторону);
- хватательный рефлекс Робинсона (сжимает палец, который касается его ладони);
- рефлекс Моро (вызывается различными приемами: ударом по поверхности, на которой лежит ребенок, на расстоянии 15 см от его головы, приподниманием разогнутых ног и таза над постелью, внезапным пассивным разгибанием нижних конечностей; новорожденный отводит руки в стороны и открывает ладони – I фаза рефлекса Моро, через несколько секунд руки возвращаются в исходное положение – II фаза рефлекса Моро.

- рефлекс Галанта (при раздражении кожи спины вблизи и вдоль позвоночника сверху вниз новорожденный изгибает туловище дугой, открытой в сторону раздражителя; в ту же сторону поворачивает голову, иногда разгибает и отводит ногу);

- рефлекс Переса (в положении лежа на животе новорожденному проводят пальцем от копчика к шее, слегка надавливая на остистые отростки позвоночника; при этом ребенок поднимает голову, у него появляется поясничный лордоз, он поднимает таз, сгибает руки и ноги; ребенок кричит из-за болевой реакции, поэтому данный рефлекс нужно исследовать последним);

- рефлекс опоры (стоит на всей стопе при поддержке);
- рефлекс автоматической ходьбы (переступает при наклоне туловища вперед);
- рефлекс ползания по Бауэру (отталкивается ногами от опоры в положении лежа на животе и ползет вперед).

Оральные сегментарные автоматизмы:

- сосательный рефлекс (вложенную в рот соску ребенок начинает активно сосать);
- поисковый рефлекс (если погладить кожу ребенка, которая лежит на спине в области угла рта, слегка нажимая пальцем и не дотрагиваясь к губам, у него опускается угол рта, при этом ребенок поворачивает голову в сторону раздражителя);
- хоботковый рефлекс (если ребенку лежащему на спине быстро ударить пальцем по губам, проходит сокращение круговой мышцы рта, при этом губы ребенка вытягиваются в хоботок);

- ладонно-ротовой рефлекс Бабкина (при надавливании на область ладони, ближе к повышению большого пальца, ребенок открывает рот, наклоняет голову, сгибает плечи и предплечья).

Миелоэнцефальные позотонические рефлексy:

- лабиринтный тонический рефлекс (в положении лежа на спине отмечается максимальное повышение тонуса в разгибательных группах мышц, в положении лежа на животе – в сгибательных);

- асимметрический шейный тонический рефлекс (если повернуть голову новорожденного, лежащего на спине таким образом, чтобы его нижняя челюсть находилась на уровне плеча, то проходит разгибание конечностей, к которым обращено лицо и сгибание противоположных);

- симметрический шейный тонический рефлекс (сгибание головы вызывает повышение флексорного тонуса в руках и экстензорного – в ногах).

III группа. Мезэнцефальные установочные автоматизмы (формируются со 2-го месяца жизни).

- установочный лабиринтный рефлекс Ландау (если ребенка держать свободно в воздухе лицом вниз, то сначала он поднимает голову, таким образом, что лицо находится в вертикальном положении, затем наступает тоническая экстензия спины и ног, иногда ребенок изгибается дугой);

- простые шейные и рефлексy туловища (когда в положении на животе голова ребенка располагается по центральной линии, возникает тоническое сокращение мышц шеи, ребенок поднимает и удерживает голову);

- цепные шейные и рефлексy туловища: шейная выпрямительная реакция (с поворотом головы в сторону, произведенным активно или пассивно, возникает ротация туловища в ту же сторону); выпрямительная реакция туловища, выпрямительный рефлекс с тела, действующий на голову (при поглаживании стоп ребенка происходит выпрямление головы); выпрямляющий рефлекс туловища, действующий на туловище (видоизменяет примитивную шейную выпрямляющую реакцию, вводя ротацию туловища между плечами и тазом) [1, 3, 6].

Рефлекторная деятельность ребенка претерпевает значительные изменения из-за постепенного созревания стриарной и корковой регуляции моторики.

Статика – это фиксация и удержание отдельных частей туловища в необходимом положении. Первый признак статики – удерживание головы – появляется на вторых-третьих месяцах жизни, а в 3 месяца ребенок должен хорошо держать голову в вертикальном положении. Второй признак – ребенок сидит в 6-7 месяцев. Кроме того, на 6-м месяце ребенок

начинает ползать, на 7-м ползает хорошо. Третий признак – ребенок стоит – в 9-10 месяцев. Четвертый признак – малыш ходит – к концу первого года жизни.

Условно-рефлекторная деятельность – это адекватная реакция ребенка на раздражающие факторы окружающей среды и собственные потребности. Главным рефлексом у новорожденного является пищевая доминанта. Когда подходит время кормления ребенок должен проголодаться и плачем указывать на это. После еды ребенок должен успокаиваться, зачастую засыпать. К концу первого месяца через несколько минут после начала кормления наступает небольшая пауза – ребенок внимательно рассматривает лицо матери, ощупывает грудь. На втором месяце формируется улыбка, на третьем – радостное движение конечностей при виде матери. Все это указывает на формирование условных рефлексов на внешние раздражители.

К признакам условно-рефлекторной деятельности относятся слуховое и зрительное сосредоточение.

Таблица 1. Схема развития нервно-психического развития детей

Возраст	Показатели развития
До 1 месяца	Новорожденные беспомощны, не могут существовать без помощи взрослых. Большую часть времени спят (20-21 час в сутки). Просыпаются лишь в следствии пищевой активизации или в результате возбуждения кожи влагой. Движения некоординированные, атетозовидные, возникают из-за возбуждения низших двигательных центров, без наличия периферического возбудителя. Тонус мышц-сгибателей повышен. Хорошо выражены сосательный и глотательный рефлексы (последний сохраняется в продолжении всей жизни). Имеет вкусовые и болевые ощущения. Среди иных рефлексов с первых дней определяются хоботковый рефлекс, рефлекс ползания и другие. С 10-го дня появляется слуховая концентрация.
1 месяц	Появляется зрительная концентрация, движения глазных яблок становятся координированными, взгляд фиксируется на красочном неподвижном предмете. Начинает улыбаться. Лежа на спине на миг подымает голову так, что она находится на уровне тела. Начинает произносить отдельные гортанные звуки.
2 месяца	Длительно фокусирует взгляд на неподвижном предмете. Следит за двигающейся игрушкой или взрослым, поворачивая голову, улыбается. Осуществляет повороты головы на звук. Приподнимает и кратковременно удерживает голову, в положении лежа на животе. Начинает выговаривать протяжные звуки. Начинают развиваться координированные движения рук: приближение рук к глазам и носу, их потирание, а немного позже поднимание рук над лицом и их разгибание.
3 месяца	Наиболее существенным и характерным для ребенка данного возраста является комплекс оживления. Активно реагирует на попытки общения с ним, эмоционально воркует, узнает близких. Биологическое содержание комплекса оживления состоит в том, что данной сложной реакцией включаются в деятельность все элементы из которых в дальнейшем формируются дифференцированные двигательные механизмы. Появление позитивных эмоций при виде лица матери и близких обеспечивается развитием условных связей на зрительные раздражители. Удерживает голову в вертикальном положении (на руках у взрослого). Начинает ощущать свои руки, перебирать пальцами одеяло и углы пеленок. Начинают формироваться целенаправленные движения. Ребенок пытается дотронуться к предложенному предмету и в течении некоторого времени удерживает его.
4 месяца	Эмоционально воркует. Позитивные эмоции выражает смехом. Ищет глазами источник звука, если его невидно. Совершенствуется координация деятельности мышц, достигает большого совершенства в доставании предметов, расположенных в зоне досягаемости, берет их в рот для исследования. Может схватить игрушку, которая висит над ним и длительно ее рассматривать. Способен в верти-

	кальном положении держать голову и легко поворачивать ее из одной стороны в другую.
5 месяцев	Анализ и синтез явлений внешнего мира осуществляется все более глубоко по мере возникновения новых, более сложных связей в больших полушариях головного мозга. Отличает близких людей от чужих, иногда по-разному реагируя на них. Реакция радостного оживления выражена очень ярко, ребенок громко смеется. Способен узнавать голос матери, различать строгие и ласкательные интонации при обращении к нему. Быстро берет игрушки из рук взрослого и удерживает. Однако в следствие незрелости моторного акта движения сопровождаются параллельными движениями второй руки, возникновением движений в руках и туловище, нередко происходит открытие рта. Начинает продолжительно лежать на животе, опираясь на ладони выпрямленных рук, переворачивается со спины на живот, способен есть с ложки густую кашу.
6 месяцев	Начинает произносить отдельные слоги («ба», «на», «па» - начало воркования). Берет игрушку из разных положений, рассматривает ее, перекладывает из руки в руку, тянет в рот. Может переворачиваться с живота на спину и передвигаться, переставляя руки и немного ползая. Хорошо ест с ложки, снимая пищу губами. Развивается способность сидеть.
7 месяцев	Активно занимается с игрушкой (стучит, размахивает, бросает), хорошо ползает. В ответ на вопрос «где?» способен находить взглядом предмет, постоянно находящийся на своем месте (этап возникновения сенсорной речи). Пьет из чашки. Начинает самостоятельно сидеть.
8 месяцев	Продолжительно занимается с игрушками, подражая действиям взрослых (катает, стучит, вынимает и др.). Самостоятельно садится и ложится, сидит без поддержки, встает и переступает, держась за опору. При просьбе взрослых выполняет ряд жестов: играет в «ладушки», протягивает или отнимает руку. Характерная поза для детей этого возраста – положение на четверках. Произношение слов (лепет) усложняется, произносятся цепи слогов, появляются новые звуки и интонации (модулированный лепет).
9 месяцев	Понимает названия нескольких предметов, по просьбе «Где ляля?», «Где мяч?» - ищет названный предмет. Научившись стоять с поддержкой, способен сделать несколько шагов, если его поддерживать обеими руками. Однако возможны значительные вариации сроков появления ходьбы. Знает свое имя, махая рукой при расставании.
10 месяцев	Совершенствуются произвольные движения, что проявляется в усложнении занятий с игрушками и другими предметами. Активно ищет игрушки, достает их из коробки, по просьбе взрослого дает ему игрушку, рвет бумагу, следит за движением брошенных предметов.
11 месяцев	Овладевает новыми движениями и начинает выполнять их по просьбе взрослого. Способен самостоятельно стоять, делать первые самостоятельные шаги. Речевая функция приобретает качество осознанного лепета. Произносит первые осознанные слова, состоящие из слогов. Различает пищу по внешнему виду. Пьет из чашки, удерживая ее обеими руками, делает попытки есть ложкой. Знает названия частей тела и по просьбе взрослых показывает их.
12 месяцев	Способен узнавать на фотографии знакомых, выполнять самостоятельно обученные действия с игрушками, переносит разученные действия с одного предмета на другой. Понимает названия предметов, действия, имена взрослых, выполняет поручения. Различает значение слов «можно» и «нельзя». До года большинство детей произносят 10-12 слов. Повторяет названия предметов, производит языковой условный рефлекс на вид этого предмета. При выполнении действий лица ребенка сконцентрировано. Если операция удалась, возникает эмоция радости. Неудача сопровождается мимикой недовольства, плачем, а иногда проявлениями гнева и протеста. Общий комплекс оживления до конца года уже отсутствует. Начинает ходить самостоятельно, широко расставляя ноги, проходит обычно 2-5 метров.
1 год 3 месяца	Самостоятельно ходит, приседает, наклоняется. Воспроизводит в игре команды взрослых. Начинает использовать облегченные слова. Развивается противопоставление большого пальца, возможность щипкового захвата позволяет манипулировать мелкими предметами. Рисует карандашом и мелками.
1 год 6 месяцев	Произносит 30-40 слов. По команде выбирает среди нескольких внешне схожих предметов два одинаковых по значению, но разных по цвету и величине. Может неумело бегать, подниматься по лестнице, делая отдельные шаги и придерживаясь одной рукой за перила. Движения более скоординированные, может переступать через предметы на полу. Способен воспроизводить действия, которые часто наблюдает. Может собирать башню из трех кубиков, играет с мячом, разглядывает рисунки.
1 год 9 месяцев	Для обучения пользуется простыми дополнительными предложениями, отвечает на вопросы при рассмотрении рисунков. У большинства детей появляется потребность выразить своими словами

месяцев	необходимость сходить в туалет. Начинает собирать примитивные конструкции. Делает самостоятельные попытки одевания и раздевания.
2 года	Словарный запас 300-400 слов. С 18-24-го месяцев жизни – первый период вопросов «Что это?». В игре воспроизводит ряд логически связанных действий. Любит слушать сказки. Способен переступать препятствия чередуя шаг. Самостоятельно ест с помощью ложки. Умеет частично одеваться с помощью взрослого.
2 года 6 месяцев	Строит предложения из 3 и более слов. Речь усложняется. Подбирает по образцу разнообразные предметы 4 цветов. Осуществляет несколько взаимосвязанных этапных игровых действий. Приставным шагом перешагивает через несколько препятствий, лежащих на полу. Самостоятельно одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы и завязывать шнурки.
3 года	Словарный запас 1200-1500 слов. Появляются многословные фразы, придаточные предложения, появляются новые грамматические формы. Способен выполнять определенную роль в игре. Бегает с отрывом обеих ног от опоры и прыгает. Одевается самостоятельно, без или с небольшой помощью взрослого, застегивает пуговицы, завязывает шнурки.
3-6 лет	В данном периоде преобладает игровая деятельность. Она имеет очень важное значение в развитии интеллекта и двигательных навыков. Усложняется речь, появляются ассоциативные связи, собственные суждения. В этот период психика ребенка очень восприимчива: он очень быстро запоминает слова, учится чтению и письму, рисованию, музыке. Задает массу вопросов. Проходит стабилизация и дальнейшее развитие аналитической деятельности коры больших полушарий, при этом возрастает роль процессов внутреннего торможения. К 6-7 годам дети готовы к обучению в школе, хотя адаптация к коллективу нередко затруднена.
7-14 лет	Тормозной регулирующей контроль со стороны коры больших полушарий доминирует над инстинктивными и эмоциональными реакциями ребенка на окружающие его условия внешней среды. Совершенствуется анализирующая и синтезирующая деятельность головного мозга. Физическое развитие в это время в связи с акселерацией нередко опережает нервно-психическое, что может привести к функциональным расстройствам нервной системы.

Таблица 2. Средние сроки и возможные рамки развития моторных актов у детей первого года жизни (Мазурин А.В., Воронцов И.М., 1999)

Движение или умение	Средний термин	Временные границы
Улыбка	5 недель	3-8 недель
Воркование	7 недель	4-11 недель
Удержание головы	3 месяца	2-4 месяца
Направленные движения руками	4 месяца	2,5-5,5 месяцев
Переворачивание	5 месяцев	3,5-6,5 месяцев
Сидение	6 месяцев	4,8-8,0 месяцев
Ползание	7 месяцев	5-9 месяцев
Произвольное хватание	8 месяцев	5,5-10,5 месяцев
Вставание	9 месяцев	6,5-12,5 месяцев
Шаги с поддержкой	9,5 месяцев	6,5-12,5 месяцев
Стояние самостоятельное	10,5 месяцев	8-13 месяцев
Ходьба самостоятельная	11,5 месяцев	9-14 месяцев

Высшая нервная деятельность и речевая функция ребенка. Этот критерий развивается на основе становления нервной системы, формирования всех предыдущих критериев, воспитания и развития ребенка. Он является признаком созревания мыслительной деятельности и интеллекта человека. Окончательный вывод о состоянии высшей нервной деятельности можно сделать в 5-6 лет.

В развитии речи у ребенка выделяют несколько основных периодов.

1. Ранняя вокализация (1-4 мес.). Гласные и согласные звуки формируются в задней части ротовой полости, эти звуки похожи на воркование или бульканье воды.

- 1 мес. – улыбается;
- 2 мес. – воркует;
- 4 мес. – оборачивается на голос, громко смеется.

2. Лепет (3-15 мес.). Лепет состоит из выговариваемых ребенком чистых гласных и согласных звуков разной тональности.

- 5 мес. – оборачивается на звуки;
- 6 мес. – имитирует речь;
- 8 мес. – понимает слово «нет», произносит «папа», «мама» неосознанно;
- 9 мес. – жестикулирует;
- 10 мес. – называет родителей «папа», «мама» осознанно;
- 11 мес. – произносит первое слово (помимо «мама» и «папа»);
- 12 мес. – произносит слова осознанно, но речь непонятна;
- 15 мес. – правильно называет 4-6 предметов, когда ему указывают на них.

3. Становление языка (18-50 мес.) Речь состоит из ограниченного числа звуков и их комбинаций.

- 16 мес. – речь разборчива;
- 18 мес. – знает названия трех частей тела, называет предмет на рисунке, узнает членов семьи, употребляет 7-20 слов;
- 21 мес. – комбинирует 2 слова, употребляет 50 слов. Находит необходимую картинку;
- 24 мес. – строит предложения из двух слов.

До 2-3 лет ребенок коммуникабельный, искренний, легко вступает в контакт с незнакомыми, редко испытывает страх. В годовалом возрасте речь ребенка понятна на 25%, в 2 года – на 50%, в 3 года – на 75%, в 4 года – на 100%. Если речь ребенка длительное время остается неясной необходимо более детально проанализировать языковые навыки.

По данным литературы, у мальчиков в сравнении с девочками наблюдается опоздание по ряду показателей моторного развития – они позже начинают сидеть, вставать, ходить, разговаривать. В соответствии с данными многих авторов, эстрогены ускоряют развитие структур головного мозга, а также процессов миелинизации.

Уже в детском возрасте определяют разницу между мальчиками и девочками в скорости созревания различных сенсорных функций. У девочек лучше выражена локализация звукового раздражения, а ребята быстрее различают зрительные раздражения [1, 2, 3, 5, 6].

Особенности повреждений головного мозга у новорожденных. У новорожденных и детей раннего возраста из-за незавершенности формирования нервной ткани и корковой локализации функций, особенно у недоношенных детей, мозг на различные патологические воздействия отвечает преимущественно общей генерализованной реакцией. Кроме того, высокая гидрофильность тканей мозга приводит к преобладанию признаков диффузного церебрального повреждения и общемозговой симптоматики у больных детей с очаговыми повреждениями головного мозга. В связи с гидрофильностью мозга, его объем может увеличиваться при самых разных состояниях.

Мозг новорожденного ребенка легко подвергается геморрагическим и ишемическим перинатальным повреждениям. В большинстве случаев это перивентрикулярная зона, которая служит исходным местом для внутричерепных кровоизлияний. У здоровых доношенных детей с первых суток жизни функционируют механизмы динамической регуляции мозгового кровообращения, а со вторых суток жизни на фоне оксигенации включается метаболический контроль. Имеет место относительное постоянство объемных параметров мозгового кровообращения и внутричерепного давления и их независимость от колебаний уровня системного (артериального) давления, то есть функционирует механизм авторегуляции. У недоношенных и детей, перенесших перинатальную гипоксию, эта авторегуляция или пониженная (острая среднетяжелая асфиксия), или отсутствует (тяжелая или среднетяжелая асфиксия, резвившаяся на фоне хронической внутриутробной гипоксии) и интенсивность мозгового кровообращения полностью зависит от уровня артериального давления.

Анализируя анатомо-физиологические особенности и их влияние на клиническую картину заболеваний у детей раннего возраста, можно прийти к выводу, что при заболеваниях нервной системы и головного мозга у ребенка есть возможность длительной клинической компенсации патологического процесса. Неврологическая симптоматика в детском возрасте часто появляется лишь при развитии выраженных внутричерепных изменений. Кроме того, для детского возраста характерны высокие восстановительные возможности, поскольку функцию поврежденных корковых зон могут взять другие отделы мозга. Этим объясняется способность к длительной компенсации церебральных изменений с последующей качественной и стойкой реабилитацией.

Особенности анамнеза. В раннем возрасте жалобы отсутствуют. Мать может жаловаться на беспокойное поведение ребенка; нарушение сна; отставание в развитии от детей подобного возраста. Ребенок школьного возраста может жаловаться на вялость, утомляемость, нарушения зрения, нарушения сна, головные боли, головокружение и рвоту, которые не облегчают общего состояния, нарушения ходьбы.

Анамнез должен отражать наличие факторов риска, этапы формирования нервной системы, стадийность и фазность клинического протекания неврологических заболеваний.

Факторы, влияющие на формирование нервной системы:

1. Внутриутробные:

- патология беременности;
- неполноценное питание, профессиональные вредности, привычные интоксикации, инфекционно-токсические заболевания матери во время беременности, применение медикаментов, гипоксия плода, угроза выкидыша.

2. Интранатальные:

- асфиксия и родовая травма;
- гемолитическая болезнь;
- инфекции, передающиеся половым путем и др.

3. Постнатальные (первые месяцы и годы):

- заболевания ребенка;
- нарушение режима и вскармливания;
- культура воспитания и труда.

Этапы формирования нервной системы.

Важно учитывать:

- сроки развития статических и моторных функций;
- сроки появления условных связей и речи.

Кроме того, о ребенке необходимо знать:

- поведение в семье и коллективе;
- особенности сна;
- особенности учебной и внеучебной нагрузки;
- успешность и коммуникабельность;
- были ли травмы головы и судорожные явления;
- перенесенные заболевания;
- наследственный анамнез.

Непосредственное изучение жалоб и анамнеза возможно только у детей старшего возраста, но и в этом случае необходимо применять опрос родителей или воспитателей [1, 2, 3, б].

Правила наблюдения за детьми для нормального развития нервной системы.

Режим сна зависит от возраста. Чем старше ребенок, тем он меньше спит в течение суток. Продолжительность дневного сна уменьшается с возрастом аналогично общему времени сна:

1 год – 2 раза по 2-2,5 часа; 2 года – 1 раз в течение 2,5 часов; 5-6 лет – 1 раз в течение 2 часов, но много детей, которые в этом возрасте уже не спят днем.

Если после рождения ребенок еще не отличает день от ночи и все равно спит в течение суток, то уже на 2-м месяце жизни здоровый ребенок ночью спит дольше и крепче, чем днем. Для развития адекватной реакции ребенка на раздражающие факторы внешней среды в разное время суток родители должны с возрастом уделять ребенку все больше времени днем и создавать необходимые условия для сна ночью.

Пониженная активность и слабость в дневное время, возбуждение и бодрствование в ночное время – показания для обследования ребенка.

В школьном возрасте режим дня должен быть особенно строгим: после уроков отдых в течение 1-2 часов; выполнение домашнего задания, помощь родителям; перед ночным сном опять должен быть период сниженной активности для крепкого сна.

Посещение спортивных тренировок, музыкальных и других занятий должны войти в режим дня таким образом, чтобы это не сокращало время отдыха, не привело к позднему изучению уроков и уменьшению времени ночного сна, не травмировало психику ребенка. В 1 классе ребенок должен ложиться спать примерно в 20:00, в 5-м – в 21:00, а в старших классах 22:00-23:00.

Нервно-психическое воспитание детей раннего возраста. Основными элементами нервно-психического воспитания являются:

1. Умственное воспитание – это комплекс мероприятий для развития умственных способностей ребенка. Это понимание особенностей внешней среды и применения этих знаний на практике.

Начинается умственное развитие уже на 1 году жизни, когда ребенку дают игрушки. Он играет машинками, складывает пирамиды, называет по-своему животных. На 2 году ребенку читают детские сказки, учат различать цвета, понимать рисунки, рассказывать первые детские стихи с 3-го года учат рисованию, счету, с 5-6 лет чтению.

2. Эстетическое воспитание – это комплекс мероприятий для правильного восприятия ребенком прекрасных факторов внешней среды и человеческой жизни.

Осуществляется путем изучения: музыки, пения; художественного мастерства; художественной литературы.

Начинается эстетическое воспитание с 1 года жизни – с прослушивания музыкальных произведений. Рисунки ребенку необходимо показывать со 2-го года жизни. Любовь к чтению должна появиться в 6-7 лет. Главным фактором является то, чтобы ребенок от процесса восприятия прекрасного получал положительные эмоции и заинтересованность.

3. Нравственное воспитание – это комплекс мер для правильного, адекватного поведения ребенка в обществе.

Это воспитание начинается с раннего детства. Успокоить ребенка, если плачет; дать понять ребенку, что он что-то сделал неверно или некрасиво; научить любить родителей, бабушку, дедушку, уважать чужих людей, помогать один другому в трудную минуту – все это является элементами нравственного воспитания.

4. Физическое воспитание – это комплекс мероприятий, направленный на развитие физических качеств, формирование оптимального физического состояния.

Физическое воспитание является неотъемлемой частью общей воспитательной структуры, что позволяет нормально развиваться всем системам организма и укреплять здоровье.

Основными элементами физического воспитания являются массаж, гимнастика, закаливание, подвижные игры и занятия в спортивных секциях.

Общие правила физического воспитания: заниматься постоянно; время процедуры – через 1,5-2 часа после еды или за 1,5-2 часа до приема пищи; в хорошо проветренном помещении или на свежем воздухе; на ребенке должна быть легкая одежда, которая не ограничивает его движения, не создает неудобств; ребенок должен быть психологически готов к процедуре; задачи усложнять постепенно; процедуры желательно периодически менять.

Массаж детей. Местное и общее действие массажа на организм ребенка: расширяет мелкие сосуды; ускоряет движение крови; улучшает трофику тканей; повышает силу мышц; стимулирует эластичность и подвижность связочного аппарата; тонизирует ЦНС. До года массаж должен получать каждый ребенок. После года массаж назначается при необходимости.

ЛФК. Ребенок начинает заниматься гимнастическими упражнениями с грудного возраста.

Виды упражнений: рефлекторные (эти упражнения показаны ребенку в возрасте до 3 месяцев) – это движения частей туловища под влиянием рефлексов; пассивные (разносторонние упражнения, выполняемые ребенком с посторонней помощью); активные с помощью упражнения различного типа (когда движение корректируется с помощью другого лица); активные – это самостоятельные движения ребенка.

Чем старше ребенок, тем меньше пассивных и больше активных движений он выполняет и тем продолжительнее занятия. С 3-го года жизни в режим дня ребенка обязательно должна входить утренняя гимнастика.

Закаливание. Это комплекс тренировок, повышающих устойчивость организма в ответ на факторы окружающей среды – температуру, воздух, воду, солнце.

Сущность закаливания заключается в дозированного воздействия на ребенка вышеназванных факторов, тренировки начинают с небольших доз и длительности их воздействия. Постепенно доза и время действия увеличиваются. В организме в ответ на все более интенсивное влияние факторов развивается защитная реакция.

Основные правила закаливания: вид тренировки необходимо подбирать индивидуально для каждого ребенка с учетом его возраста, состояния здоровья и физического развития; во время тренировок должен быть принцип постепенности; должна быть цикличность и периодичность занятий [3, 6].

Таблица 3. Схема закаливания

Вид закаливания	Возраст начала	Методика
Воздухом	2-3 недели	2-3 раза в день от 1-2 до 15 минут ребенок находится в раскрытом виде при температуре воздуха от 16 до 22°C.
Обтирание водой	6 месяцев	Обтирание ребенка сухой, потом мокрой тканью в следующей последовательности: верхние и нижние конечности, снизу-вверх, грудь, живот, спина. Температура воды снижается на 1°C каждые 2-3 дня с 33-35°C до: на 1 году жизни – 30-28°C; 1-3 гг. – до 26-25°C; 4-6 лет – до 18-16°C.
Обливание водой	1,5-2 года	Обливание ребенка водой со снижением температуры от 35-33°C до 28-27°C до 4 лет и до 25-22°C в 4-6 лет.
Солнцем	1 год	В утреннее время с 9:00 до 11:00 ребенок находится под солнечными лучами постепенно увеличивая дозу, начиная с 3-5 минут.

Выводы. В результате проведенной работы охарактеризован алгоритм формирования нервной системы ребенка, согласно периодам развития. Описаны критерии нервно-психического развития ребенка: моторика; статика; условно-рефлекторная деятельность; речь; высшая нервная деятельность. Даны рекомендации по содействию нормальному развитию нервной системы ребенка. Описаны схемы использования оздоровительной гимнастики, массажа и схем закаливания с помощью различных природных факторов.

Литература

1. Баладаян Л. О. Детская неврология – 3-е изд. – М. : Медицина, 1984. – 576 с., ил.
2. Воронин Д.М. Анализ наличия двигательных нарушений неврологического происхождения у новорожденных при проведении осмотра / Современные здоровьесберегающие технологии : материалы международной научно-практической конференции. – Орехово-Зуево: ГГТУ, 2015. – С. 315-323.
3. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи : навч. посібник/ гриф МОН / Д. М. Воронін, Є. О. Павлюк. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – 143 с. ISBN 978-966-330-138-9.

4. Воронін Д. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи - перспективи розвитку / Д. М. Воронин, В. Н. Мухин // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей в галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2012. – Вип. 16 - Т. 3. - С. 47-52.

5. Кёниг К. Три первых года ребенка / пер. с нем. – Калуга : Духовное познание, 2002. – 152 с. – ISBN 5-88000-065-6.

6. Ратнер А. Ю. Неврология новорожденных : Острый период и поздние осложнения – 2-изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 368 с. – ISBN 5-94774-191-1.

Summary

FEATURES OF CHILD'S NERVOUS SYSTEM DEVELOPMENT

D.M. Voronin, E.G. Voronina

State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo

Abstract. The paper is dedicated of children nervous system fomation, considered all the periods of maturation, taking into account the possibilities of pathological development. Describes the main morphological and functional characteristics of children's nervous systems as well as components of mental and physical development, how to support the normal development of the child nervous system.

Key words: development, maturation, pathology, nervous system, statics, motor skills, mental functions.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Воронин Денис Михайлович – кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, декан факультета биологии, химии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Voronin Dennis – PhD, associate professor, dean of the faculty of biology, chemistry and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: doctor-dennis@yandex.ru

Воронина Екатерина Геннадиевна – преподаватель спецдисциплин, Профессионально-педагогический колледж Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Voronina Ekaterina – a teacher of special disciplines, Professional-pedagogical college of the State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК КЛАССИЧЕСКОГО ПРИВАТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

С.Ф. Гончаренко

Классический приватный университет, г. Запорожье

Аннотация. В статье приводятся данные исследования показателей физической подготовленности студенток основной группы здоровья, обучающихся на 1 и 2 курсах в Классическом приватном университете (Украина). Выявлено увеличение числа студенток со средним уровнем развития физической подготовленности за счет уменьшения числа обследованных с уровнем ниже и выше среднего.

Ключевые слова: студентки, физическая подготовленность, тест.

Постановка проблемы. Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Усовершенствование и усложнение учебных программ, растущий поток информации, интенсификация делают учебный труд студентов с каждым годом более напряженным, что зачастую приводит к гиподинамии [2, 3]. Повышение уровня физической подготовленности – одна из наиболее важных задач, решаемых в процессе физического воспитания, от эффективности решения которой во многом зависит здоровье нации [7]. Так, М.М. Колокольцев привел результаты соматотипологического обследования и охарактеризовал основные двигательные качества студенток НИ Иркутского государственного технического университета [1]. Лысова И.А. создала оценочные шкалы и провела ретроспективный сравнительный анализ уровня физической подготовленности студентов прошлых лет и обучающихся в настоящее время [4].

Актуальность нашего исследования вызвана необходимостью проанализировать уровень физической подготовленности студентов, в связи с приоритетными задачами ВУЗов в воспитании гармонически развитых личностей и в формировании здорового образа жизни.

Цель исследования – проанализировать уровень физической подготовленности студенток Классического приватного университета, обучающихся на 1 и 2 курсах.

Задачи исследования:

1. Провести мониторинг физической подготовленности студенток Классического приватного университета.

2. Проанализировать динамику изменения характеристик их физической подготовленности.

Организация и методы исследования. Согласно единым требованиям к проведению мониторинга, тестирование девушек в вузе (1–2 курсы) проводилось в начале и конце каждого учебного года и включало следующие тесты для оценки уровня их физической подготовленности: челночный бег 5x10 м – развитие скоростной выносливости и ловкости; бег на 20 м с хода – развитие быстроты; наклон вперед сидя – оценивается активная гибкость позвоночника и тазобедренных суставов; вис на согнутых руках – определяется статическая сила мышц плечевого пояса; прыжок в длину с места – динамическая сила мышц нижних конечностей; подъем туловища за 30 с – скоростно-силовая выносливость мышц туловища, бег 5 мин – определение общей выносливости [5]. Также дополнительно в фитнес-аэробике используются специальные силовые упражнения (тесты: пресс – силовая выносливость мышц живота, и отжимание – силовая выносливость мышц рук), которые многие годы применялись в учебном процессе.

В исследовании приняли участие 116 студенток, относящихся к первой (основной) функциональной группе здоровья: 1 курс – 58 человек, 2 курс – 56 человек. Полученные в результате тестирования данные были обработаны методом вариационной статистики. С помощью параметрического критерия Стьюдента оценивали достоверность различий средних величин. Различия их считали достоверными при 99% ($P < 0,001$) и 95% ($P < 0,05$) порогах вероятности [6].

Результаты исследования. Рассматривая характеристики физической подготовленности студенток на момент поступления в ВУЗ, были получены данные, представленные в таблице 1. Отметим, что средний результат в тесте челночный бег – $21,91 \pm 0,07$ с, выявлен у 45,1% студенток. При этом 28,2% обследованных имели уровень выше, а 26,7% – ниже среднего. В беге на 20 м с хода средний уровень ($3,64 \pm 0,26$ с) зарегистрирован у 81,4% студенток, у 9,7% девушек определен уровень выше, а у 8,9% – ниже среднего. При изучении результатов в тесте вис на согнутых руках можно отметить, что средний уровень наблюдался у 51% обследованных, и он был равен $4,31 \pm 0,29$ с. При этом определено число студенток с уровнем выше (20,4%) и ниже (28,6%) среднего. При выполнении прыжка в длину с места среднее значение ($148,47 \pm 0,61$ см) показали 47,5% девушек, уровень ниже и выше среднего продемонстрировали 25,2 и 25,3% девушек соответственно. В тесте подъем туловища за 30 с у 60,9% первокурсниц зарегистрирован средний уровень результатов ($28,26 \pm 0,18$ раза), у 20,4% – уровень выше среднего, и у 18,7% – ниже среднего. Исследование результатов в те-

сте наклон вперед из положения сидя показало, что у 50,5% девушек фиксируется средний уровень ($10,17 \pm 0,24$ см), у 25,5% – уровень выше среднего, у 24% – ниже среднего. Тест «пресс» продемонстрировал, что средний уровень подготовленности ($29,12 \pm 0,39$ раза) имеют 53,1% девушек, уровень выше среднего – 23,7% девушек, а ниже среднего – 23,2%. При наблюдении девушек в тесте отжимание выявлено, что со средним результатом ($26,34 \pm 0,29$ раз) его выполнили 59,9%, также определено количество студенток с уровнем выше (24,1%) и ниже (16%) среднего.

Таблица 1. Показатели физической подготовленности студенток КПУ

Показатель физической подготовленности	1-й курс, сент.	1-й курс, май	<i>P</i> _{1–2}	2-й курс, май
Челночный бег, с	$21,91 \pm 0,07$	$21,12 \pm 0,04$	<i>P</i> $<0,001$	$20,23 \pm 0,05$
Бег 20 м с хода, с	$3,64 \pm 0,26$	$3,50 \pm 0,02$	<i>P</i> $>0,05$	$3,47 \pm 0,01$
Вис на согнутых руках, с	$4,31 \pm 0,29$	$6,03 \pm 0,32$	<i>P</i> $<0,001$	$9,31 \pm 0,22$
Подъем туловища за 30 с, кол-во раз	$18,26 \pm 0,18$	$21,53 \pm 0,23$	<i>P</i> $<0,001$	$23,38 \pm 0,12$
Наклон вперед сидя, см	$10,17 \pm 0,24$	$15,21 \pm 0,23$	<i>P</i> $<0,001$	$23,57 \pm 0,21$
Прыжок в длину с места, см	$148,47 \pm 0,61$	$154,62 \pm 0,62$	<i>P</i> $<0,001$	$157,82 \pm 0,54$
Бег 5 мин, м	$833,86 \pm 5,81$	$929,71 \pm 5,40$	<i>P</i> $<0,001$	$960,35 \pm 3,97$
«Пресс», кол-во раз	$29,12 \pm 0,39$	$34,22 \pm 0,55$	<i>P</i> $<0,001$	$42,12 \pm 0,48$
Отжимание, кол-во раз	$26,34 \pm 0,29$	$31,26 \pm 0,35$	<i>P</i> $<0,001$	$33,17 \pm 0,26$

В конце учебного года у первокурсниц выявлено достоверное улучшение результатов практически во всех тестах при сравнении их с характеристиками, которые наблюдались у них в начале года (см. табл., сентябрь). В тесте вис на согнутых руках ($6,03 \pm 0,32$ с; *P* $<0,001$) увеличилось число девушек со средним уровнем (59%) за счет снижения числа студенток с уровнем ниже (25,8%) и выше (15,2%) среднего. В тесте подъем туловища за 30 с средний результат был равен $21,53 \pm 0,20$ раза (*P* $<0,001$), зарегистрировано небольшое снижение числа обследованных со средним (60,4%) и ниже среднего (18%) уровнями, а 21,6% девушек имели результаты выше среднего уровня. В тесте наклон вперед сидя средний уровень ($15,21 \pm 0,23$ см; *P* $<0,001$) зафиксирован у 52,6% занимающихся, также отмечено увеличение числа студенток с уровнем ниже (26,2%) и выше (21,2%) среднего. В челночном беге у 51,8% первокурсниц также зарегистрировано достоверное (*P* $<0,001$) улучшение среднего результата до $21,12 \pm 0,04$ с. Однако выявлено увеличение числа девушек со средним и выше среднего (24,9%) уровнями за счет снижения числа занимающихся с уровнем ниже среднего (23,3%). При анализе результатов в тесте прыжок в длину с места выявлено снижение числа девушек

(46,3%), у которых определен средний уровень – $154,62 \pm 0,62$ см ($P < 0,001$), за счет увеличения числа первокурсниц с уровнем ниже (28,3%) и выше (25,4%) среднего. В тесте бег 5 мин 94,6% обследованных преодолели расстояние $929,71 \pm 5,40$ м ($P < 0,001$). Здесь также зарегистрировано значительное увеличение числа студенток со средним уровнем результата за счет существенного снижения числа первокурсниц с уровнем ниже (0,9%) и выше (4,5%) среднего.

У студенток первого курса в тесте пресс также наблюдается достоверное улучшение среднего результата – $34,22 \pm 0,55$ раза ($P < 0,001$), который продемонстрировали 84,3% девушек, более высокий показатель отмечен у 10,1% занимающихся, а уровень ниже среднего – у 5,7%. В тесте отжимание средняя величина результата ($31,26 \pm 0,35$ раза; $P < 0,001$) зарегистрирована у 53,8% студенток, у остальных обучающихся отмечен уровень выше (22,8%) и ниже (23,4%) среднего. И только в беге на 20 м с хода зарегистрировано недостоверное улучшение среднего результата до $3,50 \pm 0,02$ с ($P > 0,05$) у 52,7% первокурсниц. При этом наблюдалось снижение числа студенток со средним уровнем за счет увеличения числа обследованных с уровнем выше (24,8%) и ниже (24,8%) среднего.

При сравнении данных физической подготовленности студенток второго года обучения с характеристиками у первокурсниц отмечено, что в челночном беге увеличилось число девушек со средним (59%) и ниже среднего (27,5%) уровнем результата за счет снижения числа обследованных с уровнем выше среднего (13,5%), а средний результат достоверно ($P < 0,001$) улучшился до $20,23 \pm 0,044$ с. В беге на 20 м с хода зарегистрировано снижение числа второкурсниц со средним уровнем результата (49,9%), который недостоверно улучшился до $3,40 \pm 0,02$ с ($P > 0,05$) за счет небольшого увеличения количества протестированных с уровнем выше (25,8%) и ниже (24,3%) среднего. Анализ результатов в тесте вис выявил достоверное ($P < 0,001$) улучшение его среднего значения до $9,31 \pm 0,22$ с у 55,1% второкурсниц. При этом определено, что число обследованных со средним их уровнем меньше, чем на первом курсе, так как увеличилось число студенток с уровнем выше (17%) и ниже (27,9%) среднего. Среднее значение результатов в тесте подъем туловища за 30 с – $23,38 \pm 0,12$ раза достоверно ($P < 0,001$), улучшилось и зарегистрировано у 45,8% студенток этого курса. Однако девушек со средним уровнем меньше, чем на первом курсе, так как значительно увеличилось их число с уровнем выше (25,5%) и ниже (28,7%) среднего. При определении результатов в тесте наклон вперед из положения сидя наблюдалось, что 48% второкурсниц зафиксировали средний результат – $23,57 \pm 0,21$ см ($P < 0,001$), его достоверное улучшение по сравнению с характеристиками на первом курсе. Также отмечено уменьшение числа девушек со средним уровнем при увеличении числа студенток с уровнем выше (23,9%) и ниже (28,1%) среднего.

При изучении результатов теста прыжок в длину с места было выявлено достоверное ($P < 0,001$) улучшение среднего значения до $157,82 \pm 0,54$ см у 48,1% девушек. По сравнению с данными у первокурсниц увеличилось число студенток с уровнем выше среднего (27,4%), так как уменьшилось число обследованных с уровнем ниже среднего (24,5%). При анализе результатов теста отжимание выявлено, что у 43,1% студенток отмечается достоверное ($P < 0,001$) улучшение среднего значения до $33,17 \pm 0,26$ раза. При этом по сравнению с данными у первокурсниц наблюдалось небольшое увеличение числа второкурсниц с уровнем ниже (27,6%) и выше (29,3%) среднего за счет снижения числа обследованных со средним уровнем. В беге за 5 мин расстояние $960,35 \pm 3,97$ м преодолели 68,1% девушек, и это достоверно ($P < 0,001$) больше, чем за это же время его преодолели первокурсницы, но число студенток со средним уровнем результата значительно снизилось, так как увеличилось число второкурсниц с уровнем ниже (15%) и выше (16,9%) среднего.

Выводы. В результате анализа физической подготовленности студенток основной группы здоровья, обучающихся на 1 и 2 курсах в КПУ, выявлено следующее:

1. Первокурсницы в конце года обучения выявляют достоверное улучшение результатов практически во всех тестах при их сравнении с характеристиками, которые наблюдались у них в начале учебного года.
2. Второкурсницы также проявляют достоверное улучшение результатов практически во всех тестах при их сравнении с характеристиками у студенток первого курса в конце учебного года.

Кроме того, на первых двух курсах выявлено увеличение числа студенток со средним уровнем развития физической подготовленности за счет уменьшения числа обследованных с уровнем ниже и выше среднего.

Литература

1. Колокольцев М.М. Двигательные возможности студенток технического вуза с различными типами телосложения / М.М.Колокольцев, Е.А.Койпышева // Вестник ИрГТУ 2014, №1 (84). – С.210-215.
2. Король С.А. Оцінка стану соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів I курсу технічних спеціальностей / С.А. Король // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 11. – С. 23-29.
3. Лисицкая Т.С. Фитнес-аэробика: методическое пособие / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2003. – 89с.

4. Лысова И.А. Диагностика физической подготовленности студентов вузов гуманитарного и технического профиля / И.А.Лысова, Ю.В.Нечушкин // ЗПУ. – 2012. – №3. – С.270-275.

5. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей [учебное пособие] / В.А. Романенко. – Донецк: издательство ДонНУ, 2005. – 290 с.

6. Спортивная метрология: учеб. для ин-тов физ.культ. / под ред. В.М.Зациорского. – М. : ФиС, 1982. – 256 с.

7. Ушаков А.С. Сравнительный анализ показателей физической подготовленности учащихся 11-х классов и студентов 1-го курса обучения / А.С. Ушаков, А.В. Ненашева, Н.Е. Клещенкова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2014. – Т. 14. – № 2. – С. 114–118.

Summary

STUDY OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF FEMALE STUDENTS IN THE CLASSIC PRIVATE UNIVERSITY

S.F. Goncharenko

Classic private university, Zaporizhzhya

Abstract. The article presents data from a study of indicators of physical readiness of female students of a main group of health, students of 1 and 2 courses in the Classic Private University (Ukraine). An increase in the number of female students with an average level of physical readiness by reducing the number of surveyed the level below and above average.

Keywords: female students, test, physical preadiness.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Гончаренко Сергей Феликсович – старший преподаватель, Классический приватный университет, кафедра теоретических основ физического и адаптивного воспитания института здоровья спорта и туризма, г. Запорожье, Украина. E-mail: hostkvo@mail.ru

Goncharenko Sergey – senior lecturer, Classic private university, department of theoretical foundations and adaptive physical education health institute of sports and tourism, Zaporizhzhya, Ukraine. E-mail: hostkvo@mail.ru

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СТАРТА И СТАРТОВОГО РАЗГОНА НАЧИНАЮЩИХ ГОНЩИКОВ ВМХ

И.Ю. Горская, А.С. Пушкин

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск

Аннотация: В статье представлены результаты исследования, направленного на обоснование эффективного подхода обучения технике выполнения старта и стартового разгона в экстремальном велоспорте ВМХ. Предложена методика, включающая оптимальное соотношение средств обучения, последовательность их применения на начальном этапе подготовки в ВМХ, способствующая сокращению сроков обучения, минимизации технических ошибок, росту общей результативности при прохождении трассы велодрома. Дана характеристика предлагаемых средств подготовки, методических приемов, используемых в процессе применения разработанной методики. Обоснована эффективность предложенного подхода, доказано его положительное воздействие на компоненты выполнения старта и стартового разгона, значимо влияющие на соревновательный результат.

Ключевые слова: старт, стартовый разгон, велогонщики ВМХ, техника выполнения, средства обучения, соревновательный результат.

Постановка проблемы. Значимость правильной постановки техники выполнения старта и стартового разгона наиболее велика в тех видах спорта, где выполнение соревновательного упражнения является кратковременным и связано с необходимостью тактической борьбы с соперниками [2, 4, 7]. В ВМХ-гэсе успеха добивается в большинстве случаев тот спортсмен, который занял не только лидирующую, но и одну из самых выгодных позиций на этапе выполнения старта и стартового разгона. Такую позицию может занять только спортсмен, адекватно отреагировавший на сигнал старта, не допустивший технических ошибок при выполнении старта и стартового разгона.

Анализ последних публикаций по тематике статьи. В исследованиях отмечается, что в процессе освоения техники старта и стартового разгона начинающим гонщикам необходимо опираться на изучение реальных гоночных ситуаций, в том числе атипичных и непредсказуемых ситуаций. Авторы подчеркивают также, что в процессе выполнения старта гонщикам приходится решать тактические задачи, так как необходимо мгновенно

сориентироваться в создавшейся на стартовых позициях ситуации и в соответствии с этим выстроить тактику ведения гонки. То есть, в процессе обучения старту процесс технической и тактической подготовки должен протекать совместно [6].

В исследованиях акцентированное внимание уделяется значимости раннего формирования правильной техники выполнения элементов в ВМХ для предупреждения и снижения травматизма [1, 4, 5]. Основным активным средством защиты от травм в ВМХ-race является высокий уровень технической подготовленности [1]. Авторы приходят к выводу о том, что освоение техники двигательных действий, а также разработка способов контроля технической подготовленности является резервом для обеспечения защиты от травматизма и безопасности юных спортсменов в ВМХ.

Актуальность. В ВМХ-race старт осуществляется с применением электронной аппаратуры из так называемых «Стартовых ворот». Старту предшествуют звуковые и зрительные сигналы-команды, затем происходит падение стартовых ворот, и гонщик может начинать движение. Одновременно стартуют 8 гонщиков, каждый по своему стартовому коридору, длина которого 20 м, после чего можно не придерживаться своего коридора, гонщики пытаются занять выгодную позицию.

Зарубежные авторы, занимающиеся активными исследованиями вопросов технической и физической подготовки велогонщиков ВМХ-race, среди основных факторов, способствующих успеху в соревновательной гонке, называют хороший старт и лидерование в стартовом разгоне до первого поворота [3, 6]. Авторы характеризуют технику старта как сложное упражнение, требующее концентрации внимания, хорошей реакции, сенсорной чувствительности, координации всех звеньев тела в системе «гонщик-велосипед», соответствующей физической готовности.

Цель исследования. Теоретическое обоснование и экспериментальное апробирование методики обучения технике старта и стартового разгона в ВМХ-race на этапе начальной спортивной подготовки.

Организация и методы исследования. Исследование проведено на базе кафедр естественно-научных дисциплин теории и методики велосипедного и конькобежного спорта СибГУФК. В исследовании принимали участие юные спортсмены ВМХ-race 10-11 лет (СДЮСШОР №30 г.Омск), относящиеся к группам начальной подготовки 1 и 2 года обучения. Количество испытуемых 50 человек (мальчики).

В исследовании использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; анкетный опрос ведущих специалистов; видеоанализ; экспертная оценка; педагогическое наблюдение; педагогическое контрольное те-

стирование (в лабораторных и естественных условиях); педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты исследования. В процессе исследования разработана методика обучения технике старта и стартового разгона на начальном этапе подготовки в ВМХ-race. Основной направленностью методики является сокращение сроков обучения и формирование высоких показателей качества техники ведущих элементов, значимых для успешности соревновательного результата. Основой для разработки методики явились собственные предварительные исследования, позволившие выявить наиболее значимые компоненты двигательных и координационных способностей для успешности соревновательного результата, а также изучить типичные ошибки техники выполнения старта и стартового разгона начинающих гонщиков ВМХ.

Задачи методики:

1. Создание представления (теоретического и сенсорного) о правильном выполнении технических элементов.
2. Развитие кондиционных способностей, обеспечивающих успешность выполнения старта и стартового разгона.
3. Развитие координационных способностей, значимых для успешности выполнения старта и стартового разгона.
4. Формирование качественных и количественных показателей техники выполнения старта и стартового разгона.
5. Предотвращение и коррекция технических ошибок при выполнении старта и стартового разгона.
6. Работа над скоростью выполнения отдельных компонентов старта и стартового разгона.
7. Развитие статической устойчивости при сохранении основных поз старта.
8. Развитие динамической устойчивости при выполнении старта и стартового разгона.
9. Профилактика травматизма.

Старт и стартовый разгон являются одними из основных технических элементов в ВМХ-race, в связи с чем, внедрение разработанной методики в тренировочный процесс целесообразно осуществлять уже на начальном этапе спортивной подготовки, начиная с 1 года обучения в соответствии с задачами раздела технической подготовки данного этапа (формирование основ техники вида спорта, овладение основными техническими элементами). При этом, акцент на 1 году обучения необходимо делать на правильное формирование качественных показателей техники старта и стартового разгона (отсутствие технических ошибок), на 2

и 3 годах начальной подготовки акцент смещается на количественные показатели техники, особенно на скорость выполнения элемента при сохранении правильного выполнения. Применение методики проходило в несколько этапов:

1. *Этап создания представления* о правильном выполнении технических элементов. На данном этапе применялись теоретические занятия, на которых рассказывалось о значимости старта и стартового разгона для успешности достижения общего результата в заезде, раскрывались основные компоненты техники, опорные точки, сложности, возникающие при выполнении старта и стартового разгона. Проводился показ элементов и видеопросмотр выполнения элементов гонщиками высокой квалификации.

2. *Подготовительный этап.* На подготовительном этапе проходило изучение основных поз старта и формирование стабильности их выполнения. Обращалось особое внимание на возможные технические ошибки, пояснялись правильные положения рук, ног, головы, корпуса с опорой на модель спортсменов высокой квалификации. На данном этапе использовался в основном метод расчлененного упражнения для отработки правильного выполнения отдельных фаз старта и стартового разгона, умения сохранять устойчивое положение при выполнении поз старта. Занятия проводились в условиях спортзала, в условиях пересеченной местности, в условиях велодрома. На данном этапе активно применялись занятия на разработанном тренажере «Стартовые ворота».

3. *Этап начального* разучивания. Данный этап реализовывался в условиях велодрома. Применялся метод расчлененного упражнения и обучающиеся выполняли и отрабатывали в реальных условиях велодрома выполнение отдельных фаз старта и стартового разгона. Проводилась текущая коррекция возникающих технических ошибок.

4. *Этап целостного* овладения двигательным навыком. На данном этапе осуществлялся переход на целостный метод обучения. Занимающиеся выполняли старт и стартовый разгон с имитацией сигналов стартового светофора, соответствующих реальным. Работа проводилась поточным методом с применением анализа правильности выполнения и срочной коррекции с применением средств ТСО (видеопросмотр, компьютерная программа).

5. *Этап закрепления* двигательного навыка. На данном этапе акцент делался на скорость выполнения технических элементов старт и стартовый разгон с сохранением правильности выполнения. Проводились тренировочные заезды (старт и проезд до первого препятствия), в том числе в виде соревнования внутри тренировочной группы. Особое внимание уделялось отработке реакции на сигналы стартового светофора и голосовые команды стандартного старта. Проводилась коррекция возникающих технических ошибок.

6. *Этап создания вариативных способов* выполнения старта и стартового разгона. На этом этапе отрабатывалось выполнение старта и стартового разгона в условиях велодрома

в одновременных заездах нескольких гонщиков. Заезды комплектовались таким образом, чтобы создать модель разных вариантов выполнения старта и стартового разгона (с более «быстрыми» и «медленными» гонщиками). Обсуждались варианты поведения во время старта и стартового разгона в разных погодных условиях, способы нивелирования допущенных ошибок во время старта, способы ведения тактической борьбы в соревновательных условиях при многократных заездах, способы осуществления старта и стартового разгона в условиях падения соперников и помех на велодроме.

Длительность воздействия разработанной методики составила 5 месяцев. Длительность этапов методики может варьировать с учетом индивидуальных и групповых показателей сроков и качества овладения техническими элементами. Занятия по разработанной методике проводились 2 раза в неделю (при четырехразовых тренировках в неделю), на 1 и 3 недельном занятии. Более редкое применение методики на этапе обучения может привести к утрате уже освоенного материала, так как стойкий навык на данном этапе еще не сформирован. На одной тренировке время занятия с применением методики обучения технике старта составляло 25-30 минут. Применение методики включалось в основную часть тренировочного занятия, однако развитие кондиционных и координационных способностей, значимых для успешности выполнения старта и стартового разгона (скоростные, скоростно-силовые способности, реагирующие способности, способности к сохранению равновесия, кинестетические способности) проводилось также в подготовительной и заключительной частях занятия. Средства, используемые в разработанной методике, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Средства подготовки, используемые в методике обучения технике старта и стартового разгона

№	Средства
1	Специальные упражнения различной координационной сложности, направленные на развитие реагирующих способностей, способностей к сохранению равновесия, кинестетических способностей
2	Подводящие упражнения
3	Упражнения на тренажере «Стартовые ворота»
4	Общеразвивающие силовые и скоростно-силовые упражнения для укрепления мышц бедра, голени и стопы
5	Общеразвивающие упражнения координационной направленности
6	Имитационные упражнения

Одним из значимых компонентов методики обучения технике старта и стартового разгона на начальном этапе в ВМХ-гэсе является использование упражнений на разработанном нами тренажере «Стартовые ворота» (в процентном соотношении соответственно 25:75). Тренажер позволял имитировать разные фазы выполнения старта и начало стартового разгона, отрабатывать позы и положения разных фаз старта и стартового разгона, осуществлять

тренинг способностей к реагированию и сохранению равновесия. В ходе исследования определено количество и направленность упражнений на тренажере, место этих упражнений в тренировочном процессе, последовательность применения упражнений, дозировка упражнений. В ходе исследования подобрано соотношение разных средств в методике обучения технике старта на начальном этапе в BMX-race, включая упражнения на разработанном тренажере. Соотношение применяемых средств варьировало на разных этапах применения методики.

В таблице 2 дана краткая характеристика методических приемов, используемых в разработанной методике.

Эффективность разработанной методики обучения технике старта и стартового разгона подтвердили данные проведенного педагогического эксперимента, проведенного на начальном этапе подготовки с участием мальчиков 10-11 лет, занимающихся BMX-race. До начала педагогического эксперимента и после его завершения проводился контроль параметров качества выполнения разных компонентов старта и стартового разгона, показателей координационных способностей, значимых для успешности выполнения старта, а также общего времени прохождения дистанции. До эксперимента контрольная и экспериментальная группа по изучаемым параметрам достоверно не различались.

Таблица 2. Содержание методических приемов, используемых в методике обучения технике старта и стартового разгона

№	Краткая характеристика методических приемов
1	Выполнение имитации старта только на заданный сигнал (предъявлялся ряд сигналов (хлопок, голосовой сигнал, флажок, цветовой сигнал и др.), необходимо было выполнить старт только на определенный, заранее оговоренный сигнал)
2	Использование ограничительных ориентиров, позволяющих сузить отклонения от заданных параметров при выполнении имитации стартового разгона (движение в узком коридоре, ограниченном чертой мелом, флажками, фишками и др.)
3	Выполнение имитации старта и стартового разгона с изменением привычного уклона движения (по восходящей, нисходящей траектории с разными углами наклона)
4	Использование утяжелителей разного веса для конечностей при выполнении имитации старта и стартового разгона
5	Использование звукового сопровождения при выполнении имитации старта и стартового разгона (музыка в быстром темпе, в замедленном темпе)
6	Использование помех при выполнении имитации старта и стартового разгона для отработки различных вариантов выполнения движения (звуковые помехи, пространственные)
7	Использование самоконтроля результата при выполнении имитации старта и стартового разгона (попытка дифференцировать улучшение или ухудшение собственного результата после каждого выполнения)
8	Использование технических средств для текущей и срочной коррекции ошибок выполнения имитации старта и стартового разгона (компьютерная программа видеоанализа движений «update»)
9	Использование тренажера «Стартовые ворота» для отработки отдельных параметров, значимых для успешности выполнения старта и стартового разгона (отработка устойчивости в различных фазах предстартовой готовности, отработка действий после падения стартовых ворот, отработка адекватного реагирования на стартовый сигнал)

Педагогический эксперимент проведен в течение подготовительного периода годового цикла подготовки, который продолжается у спортсменов BMX-race на этом этапе многолетней подготовки с ноября по март (5 месяцев).

Анализ результатов педагогического эксперимента позволил выявить достоверно более высокие значения изменений всех изучаемых показателей в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Величины прироста показателей качества выполнения технических элементов и координационной подготовленности в экспериментальной группе неодинаковы.

К основным результатам применения разработанной методики можно отнести исчезновение за время проведения эксперимента таких грубых технических ошибок во время предстартовой готовности, как: неправильная постановка рук в процессе постановки велосипеда в стартовое положение, неправильный выбор толчковой ноги на старте, потеря равновесия с касанием двух ног поверхности стартовой горы перед падением стартовых ворот. Значительно снизилась частота возникновения следующих грубых технических ошибок: слишком высокая постановка толчковой ноги (ближе к вертикальному положению), слишком низкая постановка толчковой ноги, неправильное положение ступни ведущей ноги на педали (сдвиг пяточной части стопы вовнутрь), неправильное положение ступни ведущей ноги на педали (сдвиг пяточной части стопы наружу). Кроме того, снизилась частота встречаемости грубых технических ошибок во время стартового разгона после падения стартовых ворот, в частности, следующих ошибок: неустойчивое равновесие после падения стартовых ворот; задержка движения после падения стартовых ворот (например, если спортсмен по ошибке нажал на тормоз); не стабильное положение руля в момент старта и после старта («танцующий руль»); потеря контакта ноги с педалью; потеря контакта двух ног с педалями; посадка на седло; потеря равновесия с касанием одной ноги поверхности велодрома.

Применение разработанной методики позволило достигнуть статистически значимых приростов показателей специальной физической подготовленности и координационных способностей, обозначенных на предварительных этапах исследования как наиболее значимых для достижения соревновательного результата.

Выводы. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что наиболее выраженные сдвиги в ходе педагогического эксперимента произошли по показателям способностей к сохранению равновесия в положении готовности к старту (37%), по показателям, характеризующим качество выполнения технического элемента старт, особенно действия спортсмена в момент падения стартовых ворот, (снизилось количество грубых ошибок и ошибок средней тяжести в технике на 35%). Менее выраженные изменения в ходе педагогического эксперимента произошли по параметрам реагирующих способностей (12%),

что, по-видимому, связано с тем фактом, что быстрота реагирования достаточно жестко генетически лимитирована.

Перспективы дальнейших исследований. Полученные сведения могут служить основой для дальнейших научных исследований, связанных с поиском эффективных способов построения технической и физической подготовки велогонщиков BMX более высокой квалификации, а также исследований, направленных на изучение специфики подготовки девочек-гонщиц в этом виде спорта.

Литература

1. Медведев В.Г. Травматизм в BMX-race / В.Г. Медведев, А.С. Дышаков // Экстремальная деятельность. - №2 (35).- 2015.- С. 75-78.
2. Самсонов М.А. Коррекция техники низкого старта легкоатлетов-спринтеров I-II разрядов на основе оптимизации стартовой позы / М.А. Самсонов // Автореферат дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04. - Санкт-Петербург, 2013. - 24 с.
3. Cowell J. F. Movement and skill analysis of supercross bicycle motocross / J.F. Cowell, M.R. Mcguigan, J.B. Cronin // The Journal of Strength & Conditioning research, 2012.- 226 (6).- P. 1688-1694 [Электронный ресурс] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21921819> (дата обращения: 30 ноября 2014).
4. Davila M.J. The Effect of Muscular Pre-Tensing on the Sprint Start / M.J. Davila, J. Dapena, J.Campos // Journal of Apply Biomechanics, 2006.- P. 194-201.
5. Johnson, S.R. Spinal injuries and BMX bicycles / S.R. Johnson, J.A. Fairclough // British Medical Journal. – 1987. – Vol. 294. – 16 May. – P. 1259-1260.
6. Mateo M. Improvement of performance of BMX cycling gate start by using slingshot technique (In Spanish: English abstract) / M. Mateo, M. Zabala // Revista Digital - Buenos Aires - Año 12, Agosto de 2007.- N° 111. P. 97-104. - [Электронный ресурс] <http://www.efdeportes.com/efd111/optimizacion-del-rendimiento-en-la-salida-ciclista-de-bmx.htm>.- дата обращения: 28.03.2016
7. Slavinski J. 3D kinematic of bunched, medium and elongated sprint start / J. Slavinski // Int. J. Sports Med.- 2012.- Vol. 33.- P. 555-560.

Summary

LEARNING TOOLS TECH AND STARTING ACCELERATION NOVICE RIDERS BMX

I.Y. Gorskaya, A.S. Pushkin

Abstract. This paper presents the results of research aimed at the study of effective teaching approach technique of execution start and start overlocking extreme BMX cycling. The method, including the optimal ratio of teaching aids, the sequence of their application at an early stage in the preparation of BMX, contributing to reduce the period of study, minimizing technical errors, increase overall performance during the passage of the track velodrome. The characteristics of the proposed means of training, instructional techniques used in the application of the developed technique. The efficiency of the proposed approach, proved its positive impact on the performance of the components of the start and the start of acceleration, significantly affecting the competitive outcome.

Keywords: start, starting acceleration, BMX riders, equipment performance elements, means of instruction, the result of competition.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Горская Инесса Юрьевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры естественно-научных дисциплин, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск, Россия. E-mail: mbofkis@mail.ru

Gorskaya Inessa - doctor of pedagogical sciences, professor of science education, Siberian state university of physical culture and sports, Omsk, Russia. E-mail: mbofkis@mail.ru

Пушкин Александр Сергеевич – преподаватель кафедры теории и методики велосипедного и конькобежного спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск, Россия. E-mail: mbofkis@mail.ru

Pushkin Alexander - a teacher of theory and methodology of cycling and speed skating, Siberian state university of physical culture and sports, Omsk, Russia. E-mail: mbofkis@mail.ru

КАРДИОПРОТЕКЦИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПОИСКИ ПУТЕЙ ИХ РЕШЕНИЯ

Л.М. Гунина, В.В. Безуглая

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, г. Киев

Аннотация. В обзорной работе представлены данные относительно возможных направлений применения современных кардиопротекторов, что становится особо актуальным в свете последних запретов Всемирного антидопингового Агентства на применение наиболее распространенных до последнего времени в практике подготовки спортсменов, спортивной медицине и спортивной фармакологии триметазидина и мельдония. В тоже время на фоне продолжающейся интенсификации тренировочного процесса при недооценке роли восстановительных средств с педагогическим и фармакологическим векторами влияния, наблюдается увеличение частоты внезапной коронарной смерти спортсменов, что и обуславливает настоятельную необходимость применения на этапах тренировочного процесса разнообразных кардиопротекторных фармакологических средств. Потому спортивный кардиолог должен обладать знаниями относительно того, какие другие кардиопротекторные средства с целью профилактики перенапряжения и дальнейшего развития кардиологической патологии без негативного влияния на эффективность процесса подготовки, могут быть им применены. Речь идет, в первую очередь, о средствах метаболитотропной направленности, в частности, АТФ-лонг, тиотриазолине, L-карнитине. В работе описаны механизмы их влияния на организм, оценена эффективность для купирования проявлений патологии сердечнососудистой системы при интенсивных физических нагрузках.

Ключевые слова: спорт, перенапряжение сердечнососудистой системы, кардиопротекторы, метаболитотропные средства, энергетический обмен, антиоксиданты.

Постановка проблемы. В связи с постоянным увеличением объема и интенсивности нагрузок, не всегда адекватным применением педагогических и внутренировочных средств восстановления, участились случаи развития патологии сердечнососудистой системы спортсменов, в первую очередь, в виде перенапряжения [16]. При электрокардиографическом исследовании достаточно легко диагностировать основные признаки перенапряжения сердца [21] и, соответственно, назначить фармакологические средства его коррекции. Более

обоснованным и логичным является использование таких средств с целью первичной профилактики этого патологического явления при занятиях спортом, что помогает не только сохранить функциональные возможности спортсменов, но и предотвратить ухудшение здоровья и качества их жизни.

Таким образом, при постоянных интенсивных физических нагрузках в спорте высших достижений речь на сегодня идет о планомерном применении средств защиты миокарда – кардиопротекторах. Однако, многие из таких фармакологических средств, широко используемых в общей кардиологической практике при умеренных проявлениях дисфункции миокарда, в частности, все препараты триметазидина и мельдония, нельзя применять в спорте в связи со вступившими в силу на протяжении 2015-2016 гг. запретами Всемирного антидопингового агентства (WADA).

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Средства, обладающие кардиопротекторным эффектом, должны влиять как минимум, во-первых, на клеточный метаболизм; во-вторых, на структуру и функцию клеточных мембран, препятствуя их необратимому повреждению вовремя реперфузии; и, в-третьих, на ионный гомеостаз. Кардиопротекторы – это фармакологические средства профилактики нарушений и оптимизации функции сердца при нормальных физиологических и патологических условиях. Данный термин, выделяющий целый класс препаратов цитопротекторного и метаболического действия, применяемых для коррекции и восстановления функционального состояния миокарда, появился в медицинской и научной терминологии еще в 90-х годах XX-го века [19]. На сегодня сформировалась точка зрения, что кардиопротекторы – это "лекарственные препараты разных химических классов, действие которых не связано с гемодинамическим эффектом, а опосредуется оптимизацией процессов образования и расхода энергии, коррекцией функции дыхательной цепи, нормализацией баланса между интенсивностью процессов свободнорадикального окисления и антиоксидантной защитой, непосредственным влиянием на кардиомиоциты, что способствует их выживаемости в условиях ишемии, препятствует формированию метаболического ремоделирования (изменения) миокарда" [2].

Цель – систематизация данных по применению у спортсменов современных незапрещенных и безопасных препаратов с кардиопротекторным действием.

Методы: анализ и систематизация данных современной научной литературы, сети Internet, положений Запрещенного списка WADA.

Результаты анализа данных литературы. К сожалению, в спорте и на сегодня, по нашему мнению и в согласии со взглядами других исследователей, использование кардиопротекторов происходит бессистемно, без учета основных точек приложения действия, а перечень используемых препаратов достаточно узок [14, 17, 23, 24]. Поэтому вполне понятно,

что запрет WADA на применение таких наиболее широко распространенных субстанций кардиопротекторной направленности как триметазидин (Предуктал^{MR}, Ангиозил-ретард, Тримексал и др.) и мельдоний (Метамакс, Мидолат, Милдроксин, Милдронат и др.), являющихся метаболитотропными препаратами, вызвал столь бурную реакцию среди спортивных врачей и спортивной общественности.

На сегодняшний день известно около 2000 молекул, относительно которых в эксперименте установлен прямой защитный механизм действия на сердце, однако в реальную клиническую практику внедрено значительно меньшее число препаратов с кардиопротекторными свойствами [8]. Механизм действия кардиопротекторов разнообразен и многопланов, поэтому возникла необходимость формирования четкой классификации, разделяющей фармакологические средства данной категории на виды по их биологическим свойствам и иным факторам [19]. В самом общем виде кардиопротекторы разделяются на средства прямого (преимущественно используются в спортивной кардиологии) и непрямого действия.

Таблица 1. Классификация миокардиальных цитопротекторов в зависимости от их основного метаболического вектора [цит. по 12; с изменениями и дополнениями авторов]

Вид метаболизма	Группы средств и биохимическое звено их воздействия	Препараты, БАД
Энергетический	Макроэррги и их компоненты	Препараты АТФ-лонг, Рибоксин, Инозин, Инозие-Ф, Неотон (Фосфокреатин)
	Субстраты цикла трикарбоновых кислот (цикл Кребса)	Янтарная кислота и ее производные, препараты Мексидол, Мексикор, Лимонтар и др.; БАД Янта-вит, "ЯнтарИн-Спорт" и др.
	Компоненты дыхательной цепи	Никотинамид, Цитохром С, Коэнзим Q (убихинон) и др.
Углеводный	Метаболиты гликолиза и пентозофосфатного цикла	Глицеральдегид-3фосфат (в эксперименте), препарат Ритмокор, инулины
Липидный	Субстраты обмена липидов	Препараты Эссенциале, Липин, Эссливер
	Модуляторы липидного обмена	Препараты Триметазидин, Мельдоний; L-карнитин (препараты Кардонат, Элькар; БАД Арнебия L-карнитин, QNT, Карни-плас и др.)
	Антиоксиданты	Препараты Тиотриазолин, биофлавоноиды (препарат Кверцетин; БАД Эноант)
	Мембраностабилизаторы	Полиненасыщенные жирные кислоты (препараты Эпадол, Норвесол, Омакор, Атероблок; БАД Омега-3, Омега-6, ВитрумКардио-Омега3 и др.)
Белковый	Пуриновые и пиримидиновые основания	Препараты Метилурацил, Калия оротат, Натрия нуклеинат
	Аминокислоты и их препараты, дипептиды	Препараты Таурин, Кратал, Глицин, Метионин, Даларгин, Неопент и др.
	Гамма-аминомасляная кислота и ее производные	Препараты Ноотропил, Пирацетам, Аминалон, Пикамилон, Пантогам и др.

На наш взгляд, наиболее продуманной и обоснованной является классификация средств, относящихся к прямым кардиопротекторам – фармакологическим средствам

регуляции обмена веществ в миокарде (миокардиальных цитопротекторов), предложенная украинскими фармакологами членом-корреспондентом НАН и АМН Украины И.С. Чекманом [19] и профессором Л.Т. Киричек [9] и построенная на учете основных направлений действия данных препаратов (табл. 1).

В большинстве клинических ситуаций в спортивной кардиологии метаболитотропные препараты играют вспомогательную роль, но, если нарушения метаболизма являются основным патогенетическим механизмом, что и демонстрируется при перенапряжении сердечнососудистой системы при интенсивных и длительных физических нагрузках, то именно эти препараты должны являться основой профилактики и лечения [15]. К сожалению, широта спектра и разноплановость метаболических влияний не позволяет четко систематизировать метаболитотропные и метаболитные кардиопротекторы. Данный класс препаратов очень разнообразен как по химической структуре (составу), так и по механизму действия, фармакокинетике и фармакодинамике отдельных медикаментозных средств [18]. Поэтому, с нашей точки зрения, большинство из них часто вполне обоснованно рассматривается в соответствии с преобладающей направленностью действия на то или иное метаболическое звено.

Нужно отметить, что в связи с ужесточением требований WADA, начиная с 2015 года нельзя использовать кардиопротекторные препараты, запрещенные по классу S4 "Гормоны и метаболические модуляторы", в частности, триметазидин (Предуктал^{MR}), а с 2016 года запрещен и мельдоний (3-[2,2,2-триметилгидразиний] пропионат), относящийся к структурным аналогам γ -бутиробетаина, представителями которого являются Ангиокардил, Вазомаг, Метамакс, Мидолат, Милдроксин, Милдронат, Капикор, Олвазол и др.; запрещены также производные самого мельдония, в частности мельдония метонат (украинский препарат Вазопро®).

Особое место по эффективности и практически полному отсутствию токсического действия среди метаболических кардиопротекторов занимает АТФ-лонг. Это первый оригинальный препарат группы прямых кардиопротекторов нового класса лекарственных средств – разнолигандных координационных соединений с макроэргическими фосфатами, оказывающий выраженное кардиопротекторное, энергосберегающее, мембраностабилизирующее, метаболическое действие при острых и хронических заболеваниях сердечнососудистой системы, а также при ее перенапряжении и дисфункции у спортсменов. По своей химической структуре эта субстанция не имеет аналогов в мире и защищена патентами Украины и Российской Федерации. Препарат был получен путем направленного синтеза с учетом результатов многочисленных работ, касающихся защитного действия АТФ, аминокислот, макроэлементов на органы и ткани в период ишемии. АТФ-лонг синтезирована таким образом, что

входящие в её состав макроэргический фосфат АТФ, ион магния, аминокислота гистидин и ионы калия скоординированы так, что молекула легко встраивается в различные звенья метаболических процессов, имеет сродство к рецепторам мембран клеток, что определяет её многостороннее фармакологическое действие [10]. Благодаря оригинальной структуре молекулы она имеет характерное только для нее фармакологическое действие, не присущее в отдельности каждому из ее химических компонентов (АТФ, гистидин, K^+ , Mg^{2+}), что позволяет препарату оказывать корректирующее воздействие на различные структуры и функции на системном, клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. Так, ионы магния, являющегося естественным антагонистом ионов кальция, обеспечивают отрицательный инотропный эффект на сердечную мышцу, тем самым снижая потребление ею кислорода, уменьшают периферическое сопротивление за счет снижения тонуса гладкомышечных структур сосудов; магний также ингибирует процессы дезаминирования и дефосфорилирования. Ионы калия поддерживают осмотический и кислотно-основной гомеостаз клетки, участвуют в обеспечении трансмембранной разницы потенциалов, активизируют синтез АТФ, креатинфосфата. Аминокислота гистидин является природной ловушкой свободных радикалов, обеспечивает ингибирование процессов перекисного окисления липидов, тем самым защищая структурные компоненты мембран от перекисления и гидролиза, предотвращая их деградацию. Неорганический фосфор, образующийся после гидролиза АТФ, вместе с имидазольным кольцом гистидина увеличивают емкость клеточного буфера, обеспечивая тем самым более стойкое сохранение структурных элементов клеточной мембраны в условиях ишемии. Сохранение мембранных структур клетки происходит за счет того, что при увеличении клеточного рН имидазольные и фосфатные группы, которые входят в микроокружение мембран, будут освобождать протоны, а при снижении рН наоборот, связывать их, и таким образом, локальное значение рН вокруг мембранных структур будет поддерживаться в пределах физиологических значений, невзирая на изменения внутриклеточного рН, тем самым повышая степень сохранения клеточных структур в условиях гипоксии, в том числе, гипоксии нагрузки [22]. Благодаря вышеизложенным факторам лекарственный препарат АТФ-лонг более эффективен по целому ряду показателей, чем известная динатриевая соль АТФ, применяющаяся в настоящее время для лечения ряда патологий сердечно-сосудистой системы.

АТФ-лонг является таблетированным препаратом, содержащим в своей структуре макроэргический фосфат (АТФ) и выпускается в виде для сублингвального применения в двух дозировках – по 10 мг и 20 мг активного вещества, что удобно для спортсменов в реальных условиях тренировочного процесса. Применение АТФ-лонг сублингвально позволяет получить первичный эффект через 20-30 сек, что практически равно по скорости наступления действия внутривенному введению препаратов. Большим преимуществом, по

сравнению с другими подобными препаратами, является отсутствие токсичности и побочного действия, что присуще именно метаболитотропным субстанциям [12]. Результаты экспериментальных исследований обосновали [3], а данные относительно практического применения АТФ-лонг показали весьма высокую активность этого препарата у спортсменов [6].

В настоящее время в спортивной кардиологии также широко может использоваться разработанный в Украине в 90-х годах XX века синтетический антиоксидант тиотриазолин (морфолиний-метил-триазолил-тиоацетат), для которого характерна высокая цитопротекторная активность независимо от тканевого типа клеток, модулирующее действие в условиях нормы и развития патологии, что является отражением универсального механизма его действия [7]. Прежде всего, препарат оказывает в условиях ишемии положительное влияние на энергетический обмен. За счет активации малат-аспартатного шунта он обеспечивает окислительную продукцию энергии, повышая уровень АТФ, снабжая протонами транспортную цепь, усиливая утилизацию восстановительных пиридиннуклеотидов и окислительного углеводного метаболизма. Тиотриазолин тормозит образование активных форм кислорода в биоэнергетических реакциях, снижает патологический синтез липидов и значительно стимулирует синтез протеинов [11]. Это указывает на усиление процессов адаптации в клетках, обеспечивающее перестройку метаболизма ткани в условиях гипоксии без повышения потребности в кислороде и образования свободных радикалов [7]. Уменьшая концентрацию таких активных форм кислорода, как супероксидный анион-радикал кислорода и пероксинитрит, тиотриазолин снижает степень окислительной модификации ряда белковых структур антиоксидантных ферментов, сохраняет тиосульфидное равновесие и способствует синтезу ряда факторов, повышающих устойчивость клетки к экстремальным воздействиям [5]. В этом именно и заключается тесная связь защитного антиоксидантного действия метаболитотропных средств с их энергообеспечивающими свойствами [9]. Тиотриазолин предупреждает иницирование активных форм кислорода путем реактивации антирадикальных ферментов: супероксиддисмутазы, каталазы и глутатионпероксидазы. Антиоксидантные свойства тиотриазолина проявляются благодаря наличию в его структуре молекулы тиола серы, который обладает окислительно-восстановительными свойствами, и третичного азота, который связывает избыток ионов водорода. Действие тиотриазолина реализуется на всех этапах развития гипоксических и ишемических повреждений на уровне клеток миокарда и центральной нервной системы [20]. Данный препарат благодаря уникальной структуре молекулы имеет свойства как прямого, так и непрямого кардиопротектора, т.е. действует непосредственно как метаболический препарат, нормализуя энергетические процессы в кардиомиоците, и опосредованно, оказывая антиагрегантный эффект и улучшая реологические свойства крови

за счет активации фибринолитической системы [13]. Кроме того, при изучении антиаритмогенного действия препарата установлено, что тиотриазолин повышает концентрацию ионов Na^+ в плазме и предупреждает ее повышение в эритроцитах и миокарде в условиях экспериментальной аритмии, уменьшает калий-натриевый коэффициент в плазме, увеличивает содержание ионов K^+ и калий-натриевый коэффициент в эритроцитах и миокарде [4]. Вышеизложенное обосновывает целесообразность использования тиотриазолина в практике спортивной подготовки и спортивной кардиологии.

В большинстве клинических ситуаций кардиопротекторы метаболического действия играют вспомогательную роль, но если нарушения метаболизма являются основным патогенетическим механизмом, что наглядно продемонстрировано на примере хронического перенапряжения сердечнососудистой системы спортсменов, то именно эти препараты становятся основой профилактики и коррекции функциональных нарушений [1].

К сожалению, WADA на сегодня проводит не вполне обоснованную политику запрета кардиопротекторов в спорте, и два наиболее распространенных из них – триметазидин и мельдоний – уже запрещены. Из различных источников просачиваются сведения, что в этой организации настоящий момент ведутся работы по созданию тест-систем и для идентификации тиотриазолина. В таких условиях (мы не обсуждаем этичность или неэтичность подобных действий WADA в свете сохранения здоровья и жизни спортсмена) спортивные врачи должны использовать весь наличный арсенал разрешенной клинической кардиологии, который может оказать позитивное действие на функциональные показатели сердца, его метаболического обеспечения и нас

Приведенные данные показывают немногочисленные, к сожалению, разрешенные в спорте на сегодня возможности использования и других метаболических кардиопротекторов, которые заключаются, во-первых, во влиянии на звено биотрансформации L-карнитина, что в конечном итоге не только защищает миокардиоцит, но и способствует активизации процессов энергообразования при аэробных нагрузках; а, во-вторых, в ускорении биосинтетических процессов в митохондриях под влиянием янтарной кислоты (сукцината), что приводит к увеличению образования АТФ, а также в стабилизации клеточных и субклеточных мембран в кардиомиоците.

Таким образом, в современных условиях роста напряженности тренировок, интенсификации тренировочного процесса, увеличения частоты внезапной коронарной смерти спортсменов, систематизированное и патобиохимически обоснованное применение кардиопротекторов должно стать нормой с целью профилактики перенапряжения сердечнососудистой системы и последующего развития патологии миокарда. Лидерские позиции среди кардиопротекторов в этом аспекте продолжают удерживать фармакологические средства мета-

болитотропного характера, которые имеют широкий спектр биологического влияния на кардиомиоцит и практически не обладают побочными эффектами. Несмотря на запреты WADA, в руках спортивного кардиолога остается широкий арсенал препаратов, который могут применяться с целью профилактики и лечения предпатологических и патологических состояний со стороны сердца спортсменов.

Литература

1. Балыкова Л.А. Обоснование использование L-карнитина в спортивной медицине / Л.А. Балыкова, С.А. Ивянский, О.А. Пиксайкина, Ю.А. Ефимова // Спортивная медицина: наука и практика. 2011. № 1. С. 22–29.
2. Богуш А.В. Влияние применения кардиоцитопротекторов при кардиохирургических вмешательствах на развитие миокардиальной дисфункции в послеоперационном периоде / А.В. Богуш, А.Ю. Сморгалов, Ю.Д. Бричкин, Е.В. Сандалкин // Медицинский альманах - 2015. - № 3(38). - С.120–124.
3. Вдовенко Н.В. Мембранотропні властивості препарату "АТФ-ЛОНГ" / Н.В. Вдовенко, О.М. Ляхов, С.Є. Могилевич, С.А. Олійник // Сучасні проблеми науки та освіти: матеріали V Міжнародної міждисциплінарної наук.-практ. конф. Харків: Видавн. центр Харківського нац. ун-ту ім. В.Н. Каразіна, 2004. - С.74.
4. Волошин Н.А. Клиническое применение тиотриазолина для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы / Н.А. Волошин, В.А. Визир, И.Н. Волошина // Новости медицины и фармации - 2007. - № 21-22(230-231) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/4162>.
5. Губський Ю.І. Основні шляхи утворення активних форм кисню в нормі та при ішемічних патологіях /Ю.І. Губський, І.Ф. Беленічев, С.І. Коваленко// Пробл. токсикол. 2004. - № 1. - С. 7–13.
6. Гуніна Л.М. Механізми реалізації ергогенних властивостей антиоксидантних засобів за інтенсивних фізичних навантажень у кваліфікованих спортсменів: автореф. дис. ... д-ра біол. наук. - К., 2015. - 36с.
7. Дунаев В.В. Фармакобиохимические аспекты противоишемического действия препарата тиотриазолин в условиях эксперимента / В.В. Дунаев, И.Ф. Беленичев, И.А. Мазур, В.Р. Стец // Акт. питання фармацевтичної та медичної науки і практики: збірник наук. статей. - 2002. - Вып 8. - С. 73–81.
8. Житникова Л.М. Метаболическая терапия, или кардиоцитопротекция – как необходимый компонент комбинированной терапии сердечно-сосудистых заболеваний // Рос. мед. журн. - 2012. - Т.20. - №4. - С.137–143.

9. Киричек Л.Т. Метаболитные и метаболитотропные препараты в системе стресс-протекции / Л.Т. Киричек, М.Г. Щербань // Междунар. мед. журнал. 2012. № 2. С. 103–108.
10. Липкан Г.Н. АТФ-лонг – представитель нового класса кардиотропных препаратов / Г.Н. Липкан, Л.С. Мхитарян, В.Н. Кутняк // Журн. практ. лікаря. - 1999. - № 4. - С.56–58.
11. Лукьянчук В.Д. Фармакология средств, регулирующих пероксидантно-антиоксидантное состояние организма / В.Д. Лукьянчук, А.Е. Лысенко, Л.В. Савченко, Е.Ю. Бибик - Луганск, 1999. - 40с.
12. Мазур И.А. Метаболитотропные препараты / И.А. Мазур, И.С. Чекман, И.Ф. Беленичев, Н.А. Горчакова - Запорожье, 2007. - 309с.
13. Макаренко О.В. Фармакоэкономическая оценка использования кардиологического препарата тиотриазолин[®] // Медицина неотложных состояний. - 2014. - № 8(63). - С.53–57.
14. Макарова Г.А. Фармакологическое обеспечение спортивной деятельности: реальная эффективность и спорные вопросы. - М.: Сов. спорт, 2013. - 231с.
15. Маркелова И.А. Применение метаболической терапии для оптимизации толерантности юных спортсменов к физическим нагрузкам / И.А. Маркелова, Л.А. Балыкова, С.А. Ивянский // Педиатрия. - 2008. - Т. 87, № 2. - С.51–55.
16. Платонов В.Н. Перетренированность в спорте // Наука в олимпийском спорте. - 2015. - № 1. - С.19–34.
17. Платонов В.Н. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов / В.Н. Платонов, С.А. Олейник, Л.М. Гунина - М.: Сов. спорт, 2010. - 306 с.
18. Чазов Е.И. Рациональная фармакотерапия сердечнососудистых заболеваний: Руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.Н. Беленкова. - М.: ЛитТера, 2005. - 972с.
19. Чекман И.С. Кардиопротекторы / И.С. Чекман, Н.А. Горчакова, С.Б. Французова - К.: Наукова думка, 2005. - 204с.
20. Шишкова В.Н. Основные патогенетические механизмы развития ишемических повреждений и возможность их коррекции у пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией // Фарматека. - 2015. - № 13(306). - С.64–69.
21. Corrado D. Recommendations for interpretation of 12-lead electrocardiogram in the athlete / D. Corrado, A. Pelliccia, H. Heidbuchel // Eur. Heart J. 2011. - V.31., N2. - P.243-259.

22. Fouré A., Impaired mitochondrial function and reduced energy cost as a result of muscle damage / A. Foure, J. Wegrzyk, Y. Le Fur, J.P. Mattei, H. Boudinet, C. Vilmen, D. Bendahan, J. Gondin // *Med. Sci. Sports Exerc.* 2015. - V.47., N6. - P.1135–1344.

23. Mangus Brent C. Pharmacology application in athletic training. / C. Mangus Brent, G. Miller Michael - Philadelphia: F.A. Davis Company, 2005. - 235 p.

24. Stephens F.B. Metabolic limitations to performance. The Olympic textbook of science in sport / P.L. Greenhaff, F.B. Stephens Ed. by R.J. Maughan. Wiley-Blackwell, 2009. - P. 324–339.

Summary

CARDIOPROTECTORS IN SPORTS MEDICINE: PROBLEMS AND SEARCH FOR SOLUTIONS

L.M. Gunina, V.V. Bezuglaya

National university of physical education and sport, Kiev

Abstract. In a review paper describes the possible areas of application of modern cardioprotectors that becomes especially relevant in light of recent bans by the world anti-doping Agency on the use of the most common until recently in the practice of training athletes, sports medicine and sports pharmacology of Trimetazidine and Meldonium. At the same time due to the ongoing intensification of the training process while underestimating the role of the recovery tools with pedagogical and pharmacological vectors of influence, the observed increase in the frequency of sudden coronary death in athletes, which results in an urgent need for the stages of the training process a variety of cardioprotective pharmacological agents. Because sports cardiologist should have knowledge relative to what other cardioprotective means for prevention of overvoltage and further development of heart disease without any negative impact on the efficiency of the process of preparation, can be applied. We are talking, primarily, about the means metabolism focus, in particular, ATP-long, thiotriazolin, L-carnitine. The paper describes the mechanisms of their effects on the body, assessed the efficacy for relief of symptoms of pathology of the cardiovascular system during exercise.

Keywords: sports, overexertion of the cardiovascular system, cardioprotectors, metabolism funds, energy metabolism, antioxidants.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Гунина Лариса Михайловна – доктор биологических наук, профессор; заведующая лабораторией стимуляции работоспособности и адаптационных реакций в спорте высших достижений Научно-исследовательского института Национального университета физического воспитания и спорта Украины, г. Киев, Украина. E-mail: gunina-sport@yandex.ru

Gunina Larisa Mykhaylovna – doctor of biological sciences, professor; head of the laboratory of capacity's stimulation and adaptive reactions in the sport of the highest achievements of the research institute of the national university of physical education and sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine. E-mail: gunina-sport@yandex.ru

Безуглая Виктория Васильевна – аспирант, младший научный сотрудник лаборатории стимуляции работоспособности и адаптационных реакций в спорте высших достижений Научно-исследовательского института Национального университета физического воспитания и спорта Украины, г. Киев, Украина. E-mail: victoriabezugla@gmail.com

Bezuglaya Victoria Vasil'evna – graduate student, junior researcher of the laboratory of capacity's stimulation and adaptive reactions in the sport of the highest achievements of the research institute of the National university of physical education and sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine. E-mail: victoriabezugla@gmail.com

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Т.С. Демчук, М.И. Сулейманова

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест

Аннотация: в статье представлены показатели физической подготовленности студентов 1-3 курсов факультета иностранных языков БрГУ имени А.С. Пушкина и проведен сравнительный анализ полученных данных с нормативными требованиями.

Ключевые слова: физическая подготовленность, студенты, тестирование, показатели, нормативные требования.

Физическое воспитание является обязательной и необходимой составной частью образовательного процесса в вузе. Поиск путей и средств совершенствования физического воспитания обучающихся как педагогическая проблема был и остается одним из актуальных.

В целях оптимального планирования образовательного процесса по физической культуре и его анализа необходимо проводить систематический контроль за физическим развитием, физической и функциональной подготовленностью студентов. Для этой цели используют контрольные нормативы, позволяющие определить уровень физической подготовленности студентов.

Многие авторы, изучающие проблемы физического воспитания студенческой молодежи отмечают, что за годы учебы в вузе наблюдается снижение двигательной активности обучающихся от курса к курсу [1, 2, 3].

Тенденция к снижению двигательной активности обучающихся нашла подтверждение при анализе анкетного опроса студентов 1-3 курса факультета иностранных языков, систематически занимающихся физической культурой и отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе. Так, анализ анкет показал, что лишь около 34% девушек, поступивших на первый курс, помимо основных академических занятий по физической культуре посещают либо городские, либо университетские спортивные секции, а на старших курсах эта цифра снижается (2 курс – 32%, 3 курс – 27%). Отрицательная динамика была выявлена и в показателях таких категорий, как частота и продолжительность занятий физической культурой и спортом с 1-го по 3-й курсы. И, как следствие такого состояния уровня двигательной активности дают основания предполагать, что физическая подготовленность студен-

тов от курса к курсу будет идти в сторону снижения. В этой связи исследование двигательных качеств студентов представляется актуальным. Работа в данном аспекте позволяет осуществить сравнительную оценку физической подготовленности студентов от курса к курсу; оценить эффективность используемых в образовательном процессе средств, методов и форм организации учебных занятий; осуществить необходимые корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных недостатков физической подготовки тестируемых.

Цель исследования – определить показатели и уровень физической подготовленности студентов 1-3 курса факультета иностранных языков и сравнить полученные результаты с нормативными требованиями.

Для решения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Определить уровень физической подготовленности студентов 1-3 курса факультета иностранных языков, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе.
2. Провести сравнительный анализ соответствия показателей результатов тестирования с нормативными требованиями.

В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование и методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе БрГУ имени А.С. Пушкина. Анализировались данные тестирований, проведенных в сентябре – октябре 2016 года. Данные сроки были определены для получения информации о том, с каким уровнем физической подготовленности студенты приходят в университет. В эксперименте приняли участие 85 студенток факультета иностранных языков (1 курс – 30 человек, 2 курс – 25 человек, 3 курс – 30 человек). Все испытуемые были отнесены к основному медицинскому отделению.

Педагогическое тестирование представляло собой комплекс мероприятий, включающих выполнение контрольных упражнений с целью выявления уровня развития физических качеств [4]:

1. – бег 100 м (с) – скоростные качества;
2. – поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин) – скоростно-силовые качества;
3. – прыжки в длину с места (см) – скоростно-силовые качества;
4. – наклон туловища вперед (см) – гибкость;
5. – бег на 1000 м (мин, с) – выносливость;
6. – челночный бег 4х9 м (с) – координационные способности;
7. – прыжки через скакалку за 30 с (кол-во раз) – координационные способности.

Обработка полученных результатов осуществлялась по общепринятым методикам [5]. При этом рассчитывалась средняя арифметическая величина и ошибка средней арифметической.

Результаты и обсуждения. Полученные данные показателей физической подготовленности студентов 1-3 курсов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Количественные показатели физической подготовленности студентов в период обучения с 1-го по 3-й курсы

Двигательные качества	Тесты	1 курс			2 курс			3 курс		
		M±m	Max	min	M±m	Max	min	M±m	Max	min
Скоростные	Бег 100 м (с)	17,2±0,19	15,7	19,3	17,4±0,24	15,6	20,0	17,5±0,17	15,7	19,6
скоростно-силовые	поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин)	42,4±1,8	52	20	41,7±1,2	51	30	42±1,2	55	30
	прыжки в длину с места (см)	166,6±1,9	187	146	160,6±2,26	184	140	164,6±1,8	180	147
гибкость	наклон туловища вперед (см)	13,6±1,3	27	1	11,5±0,98	22	0	13,1±1	25	5
выносливость	бег на 1000 м (мин, с)	5,25±0,08	6,12	4,28	5,23±0,07	5,38	4,47	5,14±0,07	4,38	6,15
координационные способности	челночный бег 4х9 м (с)	11,1±0,11	9,9	12,6	11±0,07	10,5	11,9	11,1±0,06	10,6	11,9
	прыжки через скакалку за 30 с (кол-во раз)	57,8±1,6	71	39	56±1,8	73	37	57,2±1,65	77	42

По показателям, представленных в таблице 1, студенты 1 курса в беге на 100 метров средний показатель составляет 17,2±0,19 (с) при разбросе в 3,6 сек. при лучшем результате 15,7 сек, худшем – 19,3 сек. Средний показатель в беге на 100 метров у 2 курса – 17,4±0,24 сек, при лучшем значении показателя 15,6 сек и худшего – 20,0 сек и разброс по данному показателю составляет 4,4 сек. У студентов 3 курса средний показатель составил 17,5±0,17сек.; разброс между лучшим и худшим результатом – 3,9 сек.

При исследовании уровня развития скоростно-силовых способностей у девушек 1 курса в упражнениях на пресс при среднем значении показателя 42,4±1,8 раз, минимальные и максимальные значения были равны 20 и 52 раза соответственно, т.е. разброс составил 32

раза. На 2 курсе при среднем значении данного показателя $41,7 \pm 1,2$ раз колебания составили от 30 до 51 раза. Подобная картина наблюдалась и при тестировании студентов 3 курса.

В прыжках в длину с места показатель у студенток 1 курса варьировал в пределах от 146 см до 187 см., т.е. разброс составил 41 см. У студенток 2 курса названный показатель при среднем значении $160,6 \pm 2,26$ см колебался в пределах от 140 см до 184 см. (разброс составил 44 см.). Средний показатель на 3 курсе – $164,6 \pm 1,8$ см при лучшем результате 180 см и худшем – 147 см; разброс составил 33 см, что свидетельствует о несущественных различиях в уровне скоростно-силовой подготовленности студентов.

В беге на 1000 метров у студенток 1 по 3 курсы также выявлена высокая вариация исследуемых показателей.

При исследовании уровня развития координационных способностей у студенток 1 курса при среднем значении показателя в прыжках через скакалку $57,8 \pm 1,6$ раз минимальное и максимальное значения были равны 39 и 71 раз соответственно. Аналогичная ситуация отмечена при тестировании студентов 2 и 3 курсов. Так на 2 курсе при среднем значении $56 \pm 1,8$ раз разброс составил 36 раз. На 3 курсе среднее значение данного показателя составили $57,2 \pm 1,65$ раз при разбросе 35 раз и т.д.

Таким образом, по результатам тестирования студентов основного отделения, измеряемые показатели с 1 по 3 курсы варьировались в широких пределах. В результате исследования установлено, что в период обучения с первого по третий курс степень изменения результатов в разных тестах, отражающих уровень развития разных физических качеств студентов, имеет различия. Наиболее выраженная отрицательная динамика наблюдается в уровне развития скоростных качеств. Наиболее консервативным физическим качеством являются координационные способности студенток факультета иностранных языков. Наблюдается выраженная отрицательная динамика практически по всем двигательным качествам у студенток 2 курса, что дает основание говорить о необходимости целенаправленного планирования и управления процессом физического воспитания данной категории студентов.

Для объективного анализа динамики физической подготовленности студентов в период обучения в вузе разработаны шкалы оценки результатов тестирования физических качеств обучающихся. Полученные данные показателей физической подготовленности студентов 1-3 курсов и соответствующие им нормативные требования представлены в таблице 2.

Таким образом, проведенный анализ показал, что во всех контрольных испытаниях большая часть студенток основного отделения имеют средний и выше среднего уровень физической подготовленности. Мы также провели подсчет суммы оценок по всем контрольным испытаниям и определили, что наиболее распространенными являются оценки в 7-6-5-4 баллов. Данное обстоятельство обусловлено разным уровнем физической подготовленности

студентов, что дает основание говорить о необходимости целенаправленного планирования и управления образовательным процессом.

Таблица 2. Распределение оценок в баллах (процентное соотношение, %) с 1 по 3 курсы

Тест	Высокий (10-9 баллов)			Выше среднего (8-7 баллов)			Средний (6-5 баллов)			Ниже среднего (4-3 балла)			Низкий (2-1 балл)		
	1к	2к	3к	1к	2к	3к	1к	2к	3к	1к	2к	3к	1к	2к	3к
Бег на 100 м, сек	7	12	7	20	18	10	27	24	34	16	20	16	30	36	34
Бег на 1000 м, мин. сек	3	0	0	7	8	10	10	28	40	27	40	36	53	24	14
Челночный бег 4х9, сек	16	0	0	3	16	3	14	48	54	14	28	20	53	8	23
Прыжок в длину с места, см.	14	0	0	40	40	43	43	4	54	3	12	3	0	0	0
Поднимание туловища, кол-во раз	43	0	6	27	40	20	10	32	54	7	28	20	13	0	0
Наклон вперед из положения сидя, см.	27	8	16	23	16	30	23	32	14	10	32	26	17	12	14
Прыжки на скакалке (за 30 сек), кол-во раз	14	8	0	33	12	20	30	44	33	16	28	40	7	8	7

Программа по физической культуре, разработанная методической комиссией кафедры физической культуры предусматривает выполнение определенных нормативов в процессе занятий, которые определяют дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов. По результатам выполнения нормативов, оценивается уровень физической подготовленности студентов, который может служить критерием качества образовательного процесса и позволяет оценивать эффективность построения процесса физического воспитания студентов.

Разработанная система оценивания является более объективной по сравнению с традиционным анализом динамики результатов педагогических тестов, т.к. позволяет более четко отразить динамику исследуемых физических качеств, а также определить их вклад в структуру физической подготовленности студентов.

В процессе проведенного исследования и анализа учебно-методической литературы нами представлены количественные и качественные критерии оценки отдельных двигательных качеств, позволяющие в дальнейшем выявить границы норм комплексной оценки уровня физической подготовленности студентов.

Литература

1. Коледа В.А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В. А. Коледа, В. А. Медведев, В. И. Ярмолинский. – Минск : Бел. гос. ун-т, 2005. – 126 с.
2. Здоровье студенческой молодежи: достижения науки и практики на современном этапе : материалы Междунар. науч.-практич. конф. / ред. В.В. Соколов [и др.]. – Минск, 1999. – 172 с.
3. Рейзин В.М. Физическая культура в жизни студента / В.М. Рейзин, А.С. Ищенко ; науч. ред. А.А. Логинов. – Минск : Высш. шк., 1986. – 175 с.
4. Физическая культура : типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений : утв. М-вом образования Респ. Беларусь, 14 апр. 2008, рег.№ ТД-СГ 014/тип.
5. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебное пособие для вузов / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М.: Академия, 2002. – 264 с.

Summary

STUDY OF THE LEVEL OF PHYSICAL PREPARED STUDENTS

T.S. Demchuk, M.I. Suleymanova

Brest state university named after A.S. Pushkin, Brest

Abstract. The article presents the indicators of physical readiness of faculty of foreign languages courses students 1-3 BrSU named after AS Pushkin and the comparative analysis of the data obtained with the regulatory requirements.

Key words: physical fitness, students, testing, performance, regulatory requirements.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Демчук Татьяна Сергеевна – кандидат педагогических наук, доцент, зав.кафедрой физической культуры БрГУ имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: tsdemchuk@mail.ru

Demchuk Tatiana Sergeevna – associate professor, head of the department of physical culture named after BrSU A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: tsdemchuk@mail.ru

Сулейманова Марина Иосифовна – преподаватель кафедры физической культуры
БрГУ имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: tsdemchyk@mail.ru.

Suleymanova Marina Iosifovna - lecturer of the Department of Physical Culture named af-
ter BrSU A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: tsdemchyk@mail.ru

ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА И ФОРМИРОВАНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТОГРАФИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Т.В. Дьячкова, И.А. Берсенева

Государственный гуманитарно-технический университет, г. Орехово-Зуево

Аннотация. В данном исследовании приведены результаты исследований функциональных резервов кардиореспираторной системы детей разного возраста из разных климатических и географических условий. Основной целью данного исследования является выявление закономерностей формирования кардиореспираторной системы у детей в различных климатических, географических и экологических условиях.

Анализ и обработка данных о климатической, экологической, демографической и медицинской статистики были проведены в обследованных регионах - в мегаполисе Москва, городов Владимир, Орехово-Зуево. Было обследовано 240 студентов. Кроме того, были изучены антропометрические характеристики, показатели внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы. Мы использовали метод компьютерной спирометрии для характеристики дыхательной системы. Особенности регуляции кровообращения изучались с помощью математического анализа сердечного ритма. Все данные обработаны методами вариационной статистики, с использованием программы statistica 6.0.

Показано, что экологические и климатические условия окружающей среды оказывают влияние на рост и развитие, формирование дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Зависимость между скоростью дыхательной функции и регуляцией деятельности сердца выявлены в школьном возрасте.

Ключевые слова: экологические условия, возраст, динамика показателей антропометрии.

Экологические и климатогеографические особенности места обитания человека всегда были важнейшим фактором, влияющим на его здоровье. Человеческая деятельность, истощая природные ресурсы, настолько нарушила состояние окружающей среды, что невозможно сегодня рассматривать вопросы сохранения здоровья человека без учета особенностей воздействия экологических и климатогеографических условий проживания.

Все нарастающее негативное воздействие цивилизации на природную среду стало общепризнанной угрожающей реальностью. Опасность влияния неблагополучия особенно высока для здоровья и развития детей. Вред, наносимый физическому и психологическому развитию и здоровью детей, создает угрозу деградации будущего поколения, т.е. снижает основной популяционный резерв нации [1]. В экологически неблагополучных регионах в 2,5-3 раза повышаются заболеваемость органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, снижается иммунитет, возрастает аллергизация населения, ухудшается психическое состояние [2].

Организм детей и подростков, в силу незавершенности морфофункционального развития, незрелости ряда его регуляторных механизмов, высокой лабильности, наиболее остро реагирует на воздействия факторов внешней среды, способных вызвать дестабилизацию гомеостаза [3]. Выявление закономерностей развития организма ребенка и особенностей функционирования его физиологических систем на разных этапах онтогенеза необходимо для решения проблем охраны здоровья подрастающего поколения. Необходимо подчеркнуть, что дыхание, находясь в непосредственном контакте с окружающей средой и являясь в связи с этим «пограничным органом», в первую очередь испытывают на себе влияние окружающих условий [5]. Кроме этого, кардиореспираторная система настолько тесно связана с другими системами организма, что может рассматриваться в качестве универсального индикатора различных функциональных нарушений и ее можно использовать для определения функциональных резервов организма, степени адаптации к различным факторам среды обитания [6, 7]. Тем не менее, адаптация детского организма к неблагоприятным условиям экологической среды в разных климатогеографических регионах при изменении экологических условий в последнее десятилетие изучена недостаточно. В связи с этим является актуальным исследование процессов формирования и развития детского организма в различных климатических и экологических условиях.

Целью работы являлось выявление закономерностей развития организма и формирования кардиореспираторной системы у детей в различных климатогеографических и экологических условиях.

Для реализации поставленной цели мы провели анализ и обработку данных по климатическим, экологическим, демографическим и медико-статистическим характеристикам в обследуемых регионах – мегаполисе г. Москва, г. Владимир и г. Орехово-Зуево Московской области.

Для оценки экологического состояния были использованы материалы Государственных докладов о состоянии окружающей среды и о санитарно-эпидемиологической обстановке регионов.

Анализ демографических показателей, социальных характеристик и уровня заболеваемости взрослого и детского населения также проводился на основании статистических и медико-статистических данных.

Медико-физиологические исследования проводились на базе учебных заведений: МОУ СОШ № 232 г. Москва, МОУ СОШ № 25 г. Владимир, МОУ СОШ № 12 города Орехово-Зуево Московской области. Было обследовано 240 школьников (120 мальчиков и 120 девочек), которые были объединены в три возрастные категории: I возрастная группа – школьники 10-12 лет (в среднем 11 летние); II возрастная группа – школьники 13-14 лет (в среднем 13 летние); III возрастная группа – школьники 15-16 лет (в среднем 15 летние). У обследуемых изучались антропометрические показатели по общепринятым методикам [8]. Состояние и развитие легких оценивалось методом компьютерной спирометрии с использованием компьютерного спирометра фирмы «Дрегер» (Германия) [9]. Особенности регуляции кровообращения изучались с применением математического анализа variability сердечного ритма [10]. Регистрация кардиоинтервалов осуществлялась в положении сидя после 10-15 минутного отдыха при помощи аппаратно-программного комплекса «Варикард» с последующей обработкой полученного материала по специальной программе [11]. Длительность непрерывной регистрации кардиоинтервалов составляла 5 минут.

Результаты исследований и их обсуждение. Климатогеографическая характеристика обследуемых регионов включала оценку нестабильности климата (морозы зимой, жара летом, сильные перепады температуры и увлажнения как в годовом, так и суточном циклах, неустойчивость погоды в весенний и осенний периоды). Все негативные признаки, характеризующие климатические условия были оценены в баллах. В результате по итоговой оценке климатогеографических условий наиболее благоприятный климат во Владимире (27 баллов), на втором месте г. Орехово-Зуево (29 баллов), на третьем – Москва (30 баллов).

Экологические условия в этих же регионах, проанализированные за 5 лет (2011-2014 гг.) свидетельствуют о том, что наиболее тяжелое состояние экосистем в г. Москва, в г. Владимир. Площадь полностью разрушенных урбанизацией экосистем в этих регионах максимальна и составляет от 100% до 75%. В крупных городах сосредоточены промышленные, химические, перерабатывающие и многие другие предприятия. В г. Орехово-Зуево в 2008 году был закрыт мировой гигант химической промышленности, в результате экологическая нагрузка на среду обитания резко снизилась, в то же время до 2008 г. это предприятие являлось основным источником загрязнений Орехово-Зуевского района.

Такой показатель, как интегральная оценка техногенных воздействий на природу (поток техногенной энергии в % к количеству энергии, трансформируемой за год растительным покровом), максимален в г. Москва. Размещение многоотходных производств (выбросы в

атмосферу и сброс сточных вод на единицу производства валового внутреннего продукта), потребление всех видов топлива и энергии на единицу общей площади территории, выхлопных газов автотранспортом ведут к интенсивному загрязнению трех сред (атмосфера, почва и вода), также максимальному в г. Москва, г. Владимир.

В результате ранжирования анализируемых показателей, характеризующих экологическое состояние среды, нами по их сумме было определено состояние среды обитания в обследуемых регионах. Так, самая благоприятная экологическая обстановка на 2015 г.- в г. Орехово-Зуево, на втором месте – г. Владимир, и последнее у г. Москва. Анализируя в целом заболеваемость взрослого населения, детей и подростков можно сделать заключение, что самая высокая заболеваемость взрослого населения в обследуемых регионах наблюдается в г. Владимир. Заболеваемость детей и подростков также высокая в г. Москве. Анализ заболеваемости детей и подростков в обследуемых регионах выявил следующее: наиболее подвержены заболеваниям органов дыхания психическим заболеваниям, новообразованиям дети из крупных городов.

Обследование детей школьного возраста из данных климатогеографических и экологических регионов (г. Москва, г. Владимир, г. Орехово-Зуево) показало, что они имеют существенные различия по антропометрическим показателям (табл. 1).

Так, в возрасте 11-13 лет мальчики из г. Орехово-Зуево более рослые, чем в Москве, однако к 16 годам (III возрастная группа) отличия исчезают. Темпы прироста длины тела у детей из Москвы в 13-15 лет более высокие, чем у ребят из г.Владимира и г.Москвы. С ухудшением экологической ситуации в районе проживания в младшем школьном возрасте длина тела минимальная, но к старшему школьному возрасту (16 лет) значения длины тела у мальчиков из Москвы выше, чем у мальчиков из остальных регионов

Такие же различия были установлены и у девочек из обследуемых регионов. Результаты, полученные в ходе исследования, согласуются с данными других исследователей.

В то же время наряду с интенсивным ростом в средней и старшей возрастных группах мальчиков из Москвы отмечен сниженный темп увеличения массы тела. Ускоренные темпы развития массы тела школьников в средней и старшей возрастной группе характерно для учеников города Орехово-Зуево, города Владимира, как девочек, так и мальчиков.

Выявленные нами различия в антропометрических показателях школьников из разных климатогеографических регионов не могли не сказаться на состоянии респираторной системы.

При сопоставлении абсолютных показателей респираторной системы детей из разных климатогеографических регионов основные отличия выявлены в III возрастной группе. Установлено, что у школьников (11-15 лет) из Москвы ФЖЕЛ была достоверно выше, чем у

детей из города Орехово-Зуево. Состояние окружающей среды (экологические и климатические условия) существенно влияют на проходимость бронхов. По-видимому, это связано с адаптацией системы дыхания к конкретным экологическим условиям среды обитания. Сходные результаты получены и другими авторами В.А. Желтиков (2002), Ч.А. Абдиров, Н.А. Агаджанян (1993).

При суммировании средних значений приростов объемных показателей внешнего дыхания (ОФВ₁, ФЖЕЛ) у школьников данных возрастных групп выявлено, что максимальные значения прироста имеют место у школьников из экологически неблагоприятных регионов: Москвы и города Владимира, тогда как минимальные - у детей из города Орехово-Зуево - благополучного в настоящее время в экологическом отношении региона. Приведенное нами наряду с изучением функции внешнего дыхания сравнительное изучение сердечно-сосудистой системы у детей школьного возраста, проживающих в разных климатогеографических регионах, показало наличие существенных различий в регуляции сердечно-сосудистой системы. Изучение частоты сердечных сокращений и возрастных изменений этого показателя свидетельствует о значительных различиях у школьников из разных регионов и их отсутствие у обследуемых старших возрастов (табл. 3).

При этом у мальчиков 1 возрастной группы различия были существенно выше, чем у девочек. Так в младшей возрастной категории у мальчиков из города Орехово-Зуева значение ЧСС было на достоверную величину меньше, чем у москвичей и составило, соответственно $83,9 \pm 1,7$ и $104,9 \pm 2,1$ ($p < 0,05$). Данный показатель у младших школьников из Владимира был также ниже, чем у орехово-зуевцев, но достоверных различий не выявил.

Изучая показатели, характеризующие степень напряжения симпатического отдела ВНС (Мо) выявлено, что у детей из Москвы в периоде 11-15 лет значение Мо увеличивается в среднем на 290 мс, что достоверно выше с показателями нормы, у детей из Владимира значение Мо также увеличивается, но незначительно. У школьников из Орехово-Зуева в среднем данный показатель снижается, но достоверных различий выявлено не было.

Показатель адекватности регуляторных систем, позволяющий дифференцировать различные степени напряжения регуляторных систем и оценивать адаптационные возможности организма, был выше всего у мальчиков I возрастной группы из Москвы и равен в среднем 9,1 баллов.

У москвичек он также был выше, чем у девочек из других обследуемых групп, но ниже чем у мальчиков (7 баллов). По Р.М. Баевскому значения ПАРС равные 6-10 баллов характеризуют состояние перенапряжения и астенизации регуляторных систем.

В то же время, обследование детей школьного возраста из разных климатогеографических и экологических регионов (г. Москва, г. Владимир, г. Орехово-Зуево) показало, что

закономерные различия по индексу массы выявлены только у старшей возрастной группы обследуемых школьников: наибольшие значения индекса массы - у детей из г. Орехово-Зуево и наименьшие – у детей из Московского мегаполиса. Следует оговориться, что эти, выявленные нами, колебания индекса массы у детей – жителей разных регионов практически не выходят за рамки нормальных значений этого показателя. Поэтому эти отклонения не могут свидетельствовать о каких-либо нарушениях в организме детей, а только о вариантах их онтогенетического развития. Наиболее рослые школьники в 15 – летнем возрасте были из Москвы, а наименее – из г. Орехово-Зуево. Дети из г. Владимира занимали промежуточное положение. Что касается младших и средних возрастных групп, то отчетливых закономерностей по антропометрическим показателям у обследуемых детей из указанных регионов выявлено не было. Следует также отметить, что экологическая характеристика районов далеко не единственный фактор, который влияет на рост и развитие детей. Большое значение приобретают социальные и экономические различия Москвы и городов районного и областного значения.

Таблица 1. Антропометрические показатели у детей разного возраста из различных климатогеографических и экологических регионов ($M \pm m$)

Регион	Показатели	Пол	Возрастные группы		
			I возрастная группа	II возрастная группа	III возрастная группа
Москва	Рост (см.)	М	141,6 \pm 6,2	157,7 \pm 7,1"	181,7 \pm 6,4"
		Д	146,8 \pm 3,9	156,2 \pm 11,9"	167,6 \pm 1,9
	Масса тела (кг.)	М	40,7 \pm 5,0	54,1 \pm 5,3 [^]	59,0 \pm 9,2 [^]
		Д	35,8 \pm 5,8"	51,1 \pm 11,8	55,4 \pm 4,1 [^]
Владимир	Рост (см.)	М	147,4 \pm 3,9	162,1 \pm 3,4	176,2 \pm 1,7*
		Д	149,3 \pm 4,9	158,1 \pm 2,2"	166,3 \pm 1,7
	Масса тела (кг.)	М	40,0 \pm 3,4	48,6 \pm 3,3*	64,8 \pm 2,9*
		Д	39,8 \pm 3,3	50,0 \pm 4,0	60,7 \pm 1,5*
Орехово-Зуево	Рост (см.)	М	147,1 \pm 2,1	167,3 \pm 2,5*	174,0 \pm 9,2*
		Д	148,0 \pm 6,8	163,3 \pm 7,8* [^]	162,4 \pm 4,1
	Масса тела (кг.)	М	40,6 \pm 3,6	52,5 \pm 11,8	69,6 \pm 10,6*
		Д	41,3 \pm 10,7*	53,8 \pm 10,4	62,1 \pm 5,5*

Примечание: * - достоверные различия с московскими школьниками ($p < 0,05$)

[^] - достоверные различия со школьниками из Владимира ($p < 0,05$)

" - достоверные различия с орехово-зуевскими школьниками ($p < 0,05$)

Также важно, что загрязнения окружающей среды действуют на всем протяжении роста и развития детей. Это значит, что имевшие место загрязнения воздушного бассейна в районе завода «Карболит» в г. Орехово-Зуево в прошлом отражаются на детях старших возрастных групп, т.к. они в детстве подвергались этим воздействиям. Как следствие этого – у старшей группы детей из Орехово-Зуево самые маленькие значения ОФВ1 и форсированной

жизненной емкости легких из всех обследуемых групп. Эти показатели опять же в пределах нормы, однако свидетельствуют о неких ограничениях, которые скажутся на спортивных достижениях, физической выносливости и других характеристиках детского организма.

Из представленных данных хорошо видна зависимость между ЧСС в покое и значениями форсированной емкости легких у обследуемых детей. Это соотношение демонстрирует общую тенденцию повышения ЧСС у лиц с низкими значениями ФЖЕЛ независимо от пола и возраста обследуемых. Коэффициент корреляции между ЧСС и ФЖЕЛ составлял для этой выборки - минус 0,75 ед., - достаточно выраженная корреляционная связь. Для соотношения ЧСС – ОФВ1 эта связь была несколько меньше (всего – минус 0.66 ед.). Это свидетельствует о том, что у здоровых детей влияние на сердечный ритм оказывают прежде всего легочные объемы и их изменения в процессе дыхания и в меньшей степени перепад давления в бронхиальном дереве.

Таблица 2. Показатели внешнего дыхания у детей разного возраста из различных климатогеографических и экологических регионов (M±m)

Регион	Показатели	Пол	Возрастные группы		
			I возрастная группа	II возрастная группа	III возрастная группа
Москва	ОФВ1%	м	88,2±1,9	92,1±2,9	114,4±13,5"
		д	93,4±2,5	101,8±8,5	110,5±9,7"
	ФЖЕЛ%	м	90,0±5,6	108,9±3,7	115,2±9,0"
		д	92,9±4,0	95,8±4,1	110,2±9,0"
Владимир	ОФВ1%	м	87,1±6,5	90,1±5,7	112,8±8,5"
		д	94,3±8,7	99,1±3,2	109,3±7,7"
	ФЖЕЛ%	м	92,3±5,8	100,1±5,1	104,2±8,3
		д	87,3±7,8	95,3±2,9	105,9±6,8
Орехово-Зуево	ОФВ1%	м	81,1±1,3*	91,7±5,2	97,9±8,2*^
		д	91,7±5,6	95,1±6,5	99,4±6,5*^
	ФЖЕЛ%	м	89,4±3,5	93,3±2,9*	97,2±9,0*
		д	86,8±4,5	92,1±4,1	98,2±9,0*

Примечание: * - достоверные различия с московскими школьниками (p<0,05)

^ - достоверные различия со школьниками из Владимира (p<0,05)

" - достоверные различия с орехово-зуевскими школьниками (p<0,05)

Таким образом, проведенные исследования показали, что между параметрами, характеризующими рост и развитие организмов детей и экологическим состоянием природной среды существует тесная связь. При этом, неблагоприятная экологическая ситуация накладывает отпечаток на рост и развитие детского организма даже в том случае, если произошли существенные изменения к лучшему. В наших исследованиях прекращение работы завода Карболит и улучшение экологической обстановки в Орехово-Зуевском районе привело к улучшению здоровья младших школьников в последние 10 лет. В то же время, старшие

школьники, подвергавшиеся негативному влиянию выбросов этого предприятия в раннем возрасте (до 5 лет) и в 15 летнем возрасте уступают своим сверстникам из более благоприятных в экологическом отношении мест.

Таблица 3. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста из различных климатогеографических регионов (M±m).

Регион	Показатели	Пол	Возраст		
			1 возрастная группа	2 возрастная группа	3 возрастная группа
Москва	ЧСС (уд./мин.)	М	104,9±2,1	82,1±1,6	69,9±1,4
		Д	93,4±1,9	82,2±1,6	78,7±1,6
	Мо (мс)	М	585,7±11,7	716,7±14,3	866,7±17,3
		Д	650,0±13,0	800,0±16,0 ³	925,0±18,5
	ПАРС (балл)	М	9,1±0,3	4,9±0,4	3,0±0,0
		Д	7,0±0,1	5,1±0,2	2,5±0,0
ИН (у.е.)	М	288,3±5,1	74,3±1,8	34,3±1,1	
	Д	188,0±3,1	54,6±0,9 ³	100,7±2,6	
Владимир	ЧСС (уд./мин.)	М	90,3±1,8	89,7±1,8	72,4±1,4
		Д	95,6±1,9	94,0±2,0	79,5±1,6
	Мо (мс)	М	665,8±13,2	694,1±13,9	776,0±14,9
		Д	636,8±12,7	628,9±12,3	772,9±15,5
	ПАРС (балл)	М	4,9±0,1*	4,7±0,1	4,3±0,1
		Д	5,0±0,3	4,9±0,1	3,6±0,0
ИН (у.е.)	М	166,5±5,0*	252,4±5,0*	68,5±3,4*	
	Д	194,9±3,9	248,9±6,9*	118,1±2,4*	
Орехово-Зуево	ЧСС (уд./мин.)	М	83,9±1,7*	80,5±1,6	88,2±1,8
		Д	94,5±1,9	86,9±1,7 ³	89,8±1,8
	Мо (мс)	М	719,2±14,4*	766,3±15,3	660,0±13,2
		Д	626,0±12,5	688,7±13,8	663,0±13,3*
	ПАРС (балл)	М	4,6±0,3*	5,0±0,7	5,6±0,8
		Д	5,0±0,6	3,8±0,5	4,3±0,6
ИН (у.е.)	М	126,4±2,5*	55,5±1,1*	103,2±2,1*	
	Д	183,4±3,7	131,3±2,6 ³	198,8±3,3*	

Примечание: * - достоверные различия с московскими школьниками (p<0,05)

" - достоверные различия с орехово-зуюевскими школьниками (p<0,05)

³ - достоверные различия с владимирскими школьниками (p<0,05)

Литература

1.Абакумова Л.В. Особенности антропометрических, физиологических и цитогенетических показателей обучающихся в образовательных учреждениях / Л.В Абакумова, В.В. Хренкова, И.В Соболева, И.А.Лебедев // Ростов – на – Дону: Материалы XXI съезд Физиологического общества имени И.П. Павлова.- Калуга: Издательство «БЭСТ-принт», 2010. – С.143-145.

2.Протасов В. Ф. Основы природопользования и экологической безопасности Московской области/ В. Ф. Протасов. – Ульяновск: Изд-во «Артишок». 2008. – 104с.

3.Сонькин В.Д. Физическое развитие школьников к концу XX века: анализ и прогноз.

- / С.Е. Лебедькова, В.Д. Сонькин // Российский педиатрический журнал 2003.-№ 2.-С. 36-41.
- 4.Абдрашитова Н.Ф. Экология и здоровье. - Уфа: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2002. - 150с.
- 5.Агаджанян Н.А. Экопортрет и здоровье жителей средней полосы России. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2000. - 309с.
- 6.Парин В.В. Космическая кардиология. - Л.: Медицина, Ленингр. отд., 1967. - 206 с.
- 7.Казначеев В.П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения. - Л.: Медицина, 1980. - 225с.
- 8.Бунак В.В. Антропометрия. - М.: Учпедгиз, 1941. – С. 3-45.
- 9.Анохин М.И. Спирография у детей. – М.: Медицина, 2003. – 120 с.
- 10.Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. - 235с.
- 11.Экспресс-оценка кардиореспираторной системы человека. Бажин Р.В., Агаджанян Н.А., Северин А.Е., Семенов С.А. Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 980671, Москва, 24 ноября 1998.

Summary

IDENTIFICATION OF LAWS OF THE BODY AND FORMING CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN IN VARIOUS CLIMATIC CONDITIONS

T. Dyachkova, I. Berseneva

State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo

Abstract. In this research there are results of studies of functional reserves of the cardiorespiratory system of children, who are different age and from different climatic and geographic conditions. The main aim of this research is an identification of patterns of the organism and the formation of the children's cardiorespiratory system in different climatic, geographic and environmental conditions.

Analysis and data processing about climatic, ecological, demographic and medical statistics were conducted in surveyed regions-in the megalopolis Moscow, towns Vladimir, Orekhovo-Zuevo in the Moscow region. And 240 students were examined. Also, anthropometric characteristics, indicators of an external respiration and the cardiovascular system were studied. We used a computer spirometry technique for the characteristic of the respiratory system. Features of the regulation of

the blood circulation were studied, using a mathematical analysis of the heart rate. All the data is processed by methods of variation statistics, using the Statistica 6.0.

It is shown that ecological and climatic conditions of the environment have an impact on growth and development, the formation of the respiratory and the cardiovascular system. The dependence between the rate of a respiratory function and the improvement of the regulation of the cardiac activity from the environment conditions were found in a high school age.

Keywords: ecological conditions, age dynamics of indicators, anthropometry and cardio-respiratory system.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Дьячкова Татьяна Валерьяновна – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры биологии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: xryy1b@yandex.ru

Dyachkova Tatyana – candidate of biological sciences, senior lecturer of the department of biology and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: xryy1b@yandex.ru

Берсенева Ирина Анатольевна – кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: berseneva_irina@inbox.ru

Berseneva Irina – candidate of biological sciences, associate professor, head of department of biology and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: berseneva_irina@inbox.ru

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ
ЗА ОЛИМПИЙСКИЙ ЦИКЛ ТРЕНИРОВОЧНОГО
ПРОЦЕССА ЧЕМПИОНА И СЕРЕБРЯНОГО ПРИЗЕРА ОЛИМПИЙСКИХ ИГР
В МЕТАНИИ МОЛОТА РОМУАЛЬДА КЛИМА**

А.А. Зданевич, Л.В. Шукевич, Ю.Э. Котович

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
г. Брест

Аннотация: в статье проанализированы показатели силовой подготовки чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр (Токио, 1964 г.) и (Мехико, 1968 г.) Ромуальда Клима за полный Олимпийский цикл тренировочного процесса. Определены особенности его силовой подготовки в подготовительных и соревновательных периодах за пять лет.

Ключевые слова: молот, метатель, силовая подготовка, нагрузка, объем, Олимпийские игры, тренировочный процесс.

Постановка проблемы. Каждый четыре года над одним из городов мира поднимается белое Олимпийское знамя. На олимпийском знамени начертаны пять переплетенных колец, которые символизируют мир и дружбу, единство и братство пяти континентов земного шара. Кольца на знамени разных цветов: голубое – Европа, желтое – Азия, зеленое – Австралия, черное – Африка, красное – Америка. Участники Олимпийских игр, прежде чем открыть великолепный праздник мира, с благодарностью обращаются олимпийской истории к древней Олимпии.

Спортсмены в нарядных, красочных колоннах терпеливо ждут на стадионе, когда появится атлет с высоко поднятым над головой факелом, зажженным от горячих лучей солнца Эллады и совершившим многокилометровые путешествия по странам и городам, через моря и континенты. В специальной чаше вспыхивает Олимпийский огонь, звучат фанфары, на флагштоках поднимаются Олимпийский и национальные флаги.

Для того, чтобы участвовать в Олимпийских играх, иметь честь защищать престиж своей страны, спортсменам необходимо упорно и настойчиво круглогодично тренироваться.

Актуальность исследования. Круглогодичность тренировки во всех видах спорта – одно из определяющих условий эффективности подготовки спортсмена. Круглогодичность

означает, что одиннадцать месяцев в году спортсмен ведет регулярную тренировку, а в двенадцатый снижает нагрузку.

Н. Г. Озолин [4, 5] отмечает, что круглогодичную тренировку нельзя изобразить постепенно и равномерно повышающейся линией тренировочных требований и спортивной подготовленности. Эта линия более сложная, имеющая волнообразный характер и каждый год претерпевает закономерные изменения, зависящие от состояния организма спортсмена и условий внешней среды.

Главным условием круглогодичной тренировки являются сроки соревнований. Именно к конкретным соревнованиям готовятся спортсмены, достигая высшей спортивной формы и поддерживая ее на протяжении определенного времени. В настоящее время, как и в другие времена, нет ни одного известного метателя молота, который достиг бы высоких результатов без применения разнообразных силовых упражнений, так как сами по себе занятия только метанием молота не обеспечивают необходимого уровня физической подготовки [3, 6, 7].

Существует определенная система силовой и скоростно-силовой подготовки метателей молота. Движения тела и его конечностей, равно как принятие какой-либо позы, есть результат деятельности нервно-мышечной системы. Напряжение или сокращение мышц, прикрепленных своими концами к костным рычагам, поддерживают эти рычаги в определенной позе или перемещают их из одного положения в другое.

Сила сокращения мышц увеличивается под влиянием физических упражнений, причем, чем больше в данных упражнениях должны проявляться сила сокращения мышц и связанные с этим волевые усилия, тем эффективнее она развивается. У метателей молота развитие силы осуществляется, в первую очередь, посредством применения таких специальных упражнений, которые своим воздействием вызывают утончение волокон работающих мышц [2, 7].

При этом авторы рекомендуют учитывать, что при достижении некоторого предела в использовании соответствующих упражнений, увеличение поперечных мышц прекращается. Тогда для продолжения эффективной силовой подготовки упражнения необходимо видоизменять и так постепенно увеличивать отягощение, чтобы одним и тем же упражнением можно было довести силу мышц до максимально возможного уровня [1, 3].

В статье анализируются результаты силовой подготовки в течение пятилетнего цикла тренировок Ромуальда Клина, выдающегося высококвалифицированного спортсмена, Чемпиона игр XVIII Олимпиады в Токио (Япония, 1964 г.), серебряного призера игр XIX Олимпиады в Мехико (Мексика, 1968 г.), Заслуженного мастера спорта СССР, Чемпиона Европы 1966 года, Обладателя Кубка Европы 1965–1967 гг., четырёхкратного чемпиона СССР –

1966–1968 г., 1971 г двукратного чемпиона Спартакиады народов СССР – 1967 и 1971 гг., рекордсмена мира и Европы, девятикратного рекордсмена СССР.

Полученные данные силовой подготовки тренировочного и соревновательного процессов Ромуальда Клима является ценнейшим методическим материалом и в настоящее время не только для тренеров и членов национальных и сборных команд, но и, в первую очередь, для широкого круга тренеров и спортсменов.

Цель исследования – выявление специфических особенностей в силовой подготовке чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр Ромуальда Клима.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности силовой подготовки Ромуальда Клима в период от Олимпиады 1964 года (Токио) до Олимпийских игр 1968 года (Мехико).
2. Сравнить показатели основных средств силовой подготовки Ромуальда Клима за пять лет.

Организация и методы исследования. Для решения поставленных задач использовались следующие теоретические методы:

- анализ и обобщение педагогической, специальной, физиологической литературы, отражающей состояние вопроса по проблеме исследования;
- анализ дневников спортивной тренировки (за 1964, 1965, 1966, 1967, 1968 гг.). Заслуженного мастера спорта СССР, Чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр Ромуальда Клима.
- анализ дневников тренера Ромуальда Клима Заслуженного тренера СССР Е. М. Шукевича;
- анализ протоколов соревнований;
- методы математической статистики.

Результаты исследования. Общеизвестно, что наибольшая сила может быть проявлена лишь при включении в работу всех волокон мышц. Для того, чтобы приобрести эту способность нужны тренировки соответствующей направленности. Оптимальный путь для этого – упражнения с различными отягощениями и сопротивлениями [1, 3, 6, 7].

Большое разнообразие отягощений (гири, штанги, набивные мячи, молот, ядро) создают широкие возможности для развития мышц метателей молота.

Был проведен анализ показателей упражнений со штангой, способствующих улучшению специальной силовой подготовки Ромуальда Клима. Упражнения со штангой были важным средством для развития силовых способностей Ромуальда Клима.

В тренировке со штангой применялись в основном приседания со штангой на плечах, тяга штанги, взятие штанги на грудь, рывок штанги, а также жим штанги лежа и их объем был различен на протяжении пяти лет тренировочного процесса.

Как следует из таблицы, показатели силовой подготовки Ромуальда Клима по месяцам в тренировочном процессе от Олимпийских игр 1964 года (Токио) до Олимпийских игр 1968 года (Мехико) свидетельствуют, что в январе в год Олимпиады в Токио (1964 г.) силовая нагрузка была самой большой – 126980 кг, несколько ниже в январе в преолимпийском году (1967 г.) – 114810 кг.

В феврале динамика силовых показателей, охватывающая пять лет подготовки Ромуальда Клима свидетельствует, что наибольший объем физических упражнений со штангой был достигнут в 1967 году перед Олимпиадой в Мехико – 110870 кг.

Таблица 1. Показатели объема силовой нагрузки со штангой Ромуальда Клима с 1964 по 1968 гг., кг

Месяц	Год				
	1964	1965	1966	1967	1968
Январь	126980	90270	77655	114810	104010
Февраль	100260	81390	76350	110870	88410
Март	108695	87900	61040	151990	75530
Апрель	64735	59190	48405	99550	75920
Май	50855	37440	60465	88110	86380
Июнь	18930	25780	53240	93560	84580
Июль	18980	30245	55940	70450	80645
Август	44965	30895	44310	56935	82700
Сентябрь	49550	23140	35100	85590	65830
Октябрь	–	–	С 1 по 19 22530	54590	С 1 по 17 29620
Всего	583950	466250	535035	926455	773625

В марте наибольший объем силовых упражнений также отмечен за год перед Олимпиадой в Мехико – 151990 кг. Это самый большой показатель объема силовой подготовки за все годы тренировочного процесса, охватывающего пятилетний срок спортивной деятельности Ромуальда Клима.

Как следует из таблицы, объем силовой нагрузки в апреле резко понижался во все годы тренировочной работы Ромуальда Клима, но наивысшим он оставался за год перед Олимпиадой (Токио, 1964 г.) и соответствовал 99550 кг.

В мае динамика нагрузки однотипна показателям силовой нагрузки апреля.

Следует отметить, что в июне упражнений со штангой Ромуальдом Климом меньше всего было выполнено в год Олимпиады 1964 г. (Токио) – 18930 кг, а наибольший объем упражнений со штангой – в 1967 году.

Интересная картина наблюдается при анализе силовой нагрузки со штангой Ромуальда Клима в июле. Как следует из таблицы, в год Олимпийских игр в Токио (1964 г.) Ромуальд Клим объем упражнений со штангой довел до 18980 кг, что является самым низким показателем среди всех изучаемых лет тренировочного процесса.

В августе Ромуальд Клим в силовой нагрузке со штангой уделял больше всего внимания в год Олимпиады в Мехико (1968 г.) – 82700 кг, во все остальные годы объем силовой нагрузки находился в пределах 56935–30845 кг.

В сентябре наблюдается следующая динамика показателей силовой подготовки Ромуальда Клима:

– наибольший объем в год перед Олимпиадой 1968 г. в Мехико – 85592 кг; затем в год Олимпиады 1968 г. – 65830 кг и в год Олимпиады в Токио (1964) – 49550 кг. В 1965 году – 23140, в 1966 – 35100 кг соответственно.

В октябре после Олимпийских игр в Токио (1964 г.), а также в октябре 1965 года Ромуальд Клим не тренировался.

В 1967 году с 1 по 19 октября объем силовой нагрузки составил 22530 кг, в 1967 году перед Олимпиадой в Мехико – 54590 кг и в год Олимпиады 1968 г., с 1 по 17 октября – 29620 кг.

Общий объем упражнений со штангой по годам проделанной тренировочной работы Ромуальдом Климом составил:

- 1964 – год Олимпийских игр (Токио) – 583950 кг;
- 1965 – первый год после Олимпиады – 466250 кг;
- 1966 – второй год после Олимпиады – 535035 кг;
- 1967 – третий год после Олимпиады – 926455 кг;
- 1968 – год Олимпийских игр (Мехико) – 773625 кг.

Таким образом, после Олимпийских игр 1964 г. в Токио объем силовой нагрузки в тренировочном макроцикле понижался, за исключением года перед Олимпиадой в Мехико (1968 г.). В годы Олимпиады он носит волнообразный характер. Фактически динамика объема силовой подготовки в годы Олимпиад (1964 г., 1968 г.) значительно сложнее, так как отражает различные стороны тренировочного процесса, волнообразность применяющих объемов упражнений со штангой.

Ценность упражнений со штангой для развития силы у метателя молота неоспорима, особенно со значительными отягощениями, так как упражнения со штангой воздействуют на мышцы всего тела, особенно на крупные и мощные мышечные группы.

На наш взгляд, интересным и значимым для специалистов будет анализ показателей силовой подготовки Ромуальда Клина при сравнении их в год проведения двух Олимпийских игр 1964 г. и 1968 г. (рисунок).

Как следует из рисунка, динамика показателей силовой нагрузки Ромуальда Клина в течение Олимпийского 1964 года представляет собой нисходящую кривую, с некоторым повышением силовых показателей на последних двух месяцах перед Олимпийскими играми.

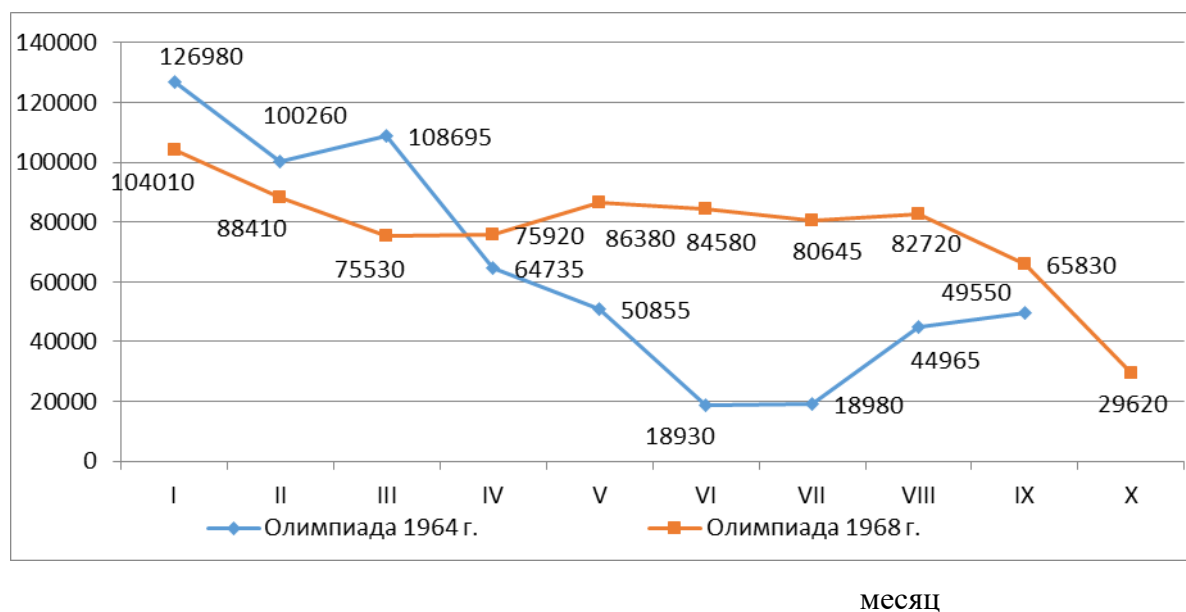


Рисунок 1. Сравнительная динамика показателей объема упражнений со штангой Ромуальда Клина в годы проведения двух Олимпийских игр (1964 г., 1968 г.)

В динамике показателей объема силовой нагрузки в Олимпийском 1968 году значительных резких колебаний не наблюдается, за исключением показателей октября.

Сравнительный анализ показателей силовой подготовки 1964 и 1968 гг. свидетельствует, что в подготовительном периоде Олимпийского 1964 года (январь, февраль, март) упражнений со штангой Ромуальдом Клима было выполнено больше, чем в подготовительном периоде Олимпийского 1968 года.

В предсоревновательном периоде 1964 года Ромуальдом Климом выполнено силовой работы почти в два раза меньше, а в соревновательном периоде упражнениям со штангой уделялось еще меньше внимания.

Иная картина наблюдалась в предсоревновательном и соревновательном периодах в показателях со штангой Ромуальда Клина в Олимпийском 1968 году. Ежемесячные показатели удерживались практически на одном уровне на протяжении всего Олимпийского года, с резким понижением в месяц проведения Олимпийских игр.

Выводы. В ходе проведенного исследования выявлены характерные особенности применения силовой нагрузки Ромуальдом Климом (упражнения со штангой) в подготовительном и соревновательном периодах в годы проведения Олимпийских игр (1964 г. и 1968 г.) и в годы между этими Олимпиадами.

Такая схема построения силовой подготовки тренировочного процесса дала возможность Ромуальду Климу показывать стабильные высокие результаты на Олимпийских играх в Японии (Токио, 1964 г.) – завоевать высший титул в спортивной деятельности – стать олимпийским чемпионом и стать серебряным призером на Олимпийских играх в Мексике (Мехико, 1968 г.).

Перспективы дальнейших исследований. При проведении дальнейших исследований планируется изучение других показателей тренировочного процесса прославленного спортсмена-легкоатлета, метателя молота Ромуальда Клима (техническая подготовка и ее результативность, соревновательные показатели и другие).

Литература

1. Бакаринов Ю.М. Научно-методическое обоснование программирования тренировок в легкоатлетических метаниях : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ю. М. Бакаринов ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1996. – 47 с.
2. Бондарчук А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А. П. Бондарчук. – М. : Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
3. Лутковский В.Е. – Особенности управления технической подготовкой метателей молота различной квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Е. Лутковский ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, С.-Петер. – Санкт-Петербург, 2011. – 24 с.
4. Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 479 с.
5. Озолин Н. Г. Путь к успеху / Н. Г. Озолин – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 95 с.
6. Пучков А. А. Бросковая тренировка – основная форма тренировки метателей молота / А. А. Пучков, Т. Н. Константинова // СГИФК : сборник научных трудов. – Смоленск, 2000. – С. 23–23.
7. Шукевич Е. М. Метание молота / Е. М. Шукевич, М. П. Кри-вонос ; под редакцией заслуженного тренера СССР В. В. Садовского. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – С. 33–47.

Summary

DYNAMICS OF STRENGTH TRAINING FOR THE OLYMPIC CYCLE TRAINING PROCESS CHAMPION THE SILVER MEDALIST OF THE OLYMPIC GAMES IN THE HAMMER THROW ROMUALD KLIM

A.A. Zdanevich, L.V. Shukevich, J.E. Kotovich

Brest state university named after A.S. Pushkin, Brest

Abstract: the article analyzes the indicators strength training champion and silver medalist of the Olympic games (Tokyo, 1964) and (1968 Mexico city) Romuald Klim for a full Olympic cycle of training process. The features of his strength training in the preparatory and competitive periods over five years.

Keywords: hammer thrower, weight training, load, volume, Olympic games, training process.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Здaneвич Александр Александрович – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Zdanevich Alexander – candidate of pedagogical science, associate professor of the department of theory and methodology of physical culture Brest state university named after A. S. Pushkin, Republic of Belarus, Brest. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Шукевич Лидия Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Shukevich Lydia – candidate of pedagogical science, associate professor of the department of theory and methodology of physical culture Brest State University named after A. S. Pushkin, Republic of Belarus, Brest. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Котович Юлия Эдуардовна – студентка 3 курса факультета физического воспитания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Kotovich Yulia – 3rd year student of faculty of physical culture Brest state university named after A. S. Pushkin, Republic of Belarus, Brest. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

М.Ю. Золотова, С.Е. Глачаева

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна

Аннотация. В статье рассматривается оценка общего самочувствия и состояния функционирования отдельных органов и систем организма студентов во время физкультурных занятий, а также даются рекомендации по планированию занятий по аэробике со студентами имеющими отклонения в состоянии здоровья.

Ключевые слова: оздоровительная аэробика, студенты специальной медицинской группы (СМГ), тренировочные зоны, физические упражнения.

Актуальность исследования. Уровень здоровья и физическая подготовленность студентов при обучении в вузе в основном снижаются, особенно в течение первого года учёбы. Поступление в вуз требует от молодёжи умения быстро адаптироваться к новым условиям обучения и жизнедеятельности, к возросшим психо-эмоциональным нагрузкам. В связи с этим, у большинства студентов наблюдается выраженное напряжение всех регуляторных механизмов и снижение функциональных возможностей организма на фоне явного дефицита физической нагрузки. С каждым годом увеличивается количество студентов, имеющих те или иные отклонения в состоянии здоровья, и значительную часть из них составляет женский контингент. Согласно данным специалистов, серьёзной проблемой является резко ухудшающееся соматическое и связанное с ним репродуктивное здоровье девушек: 75% девушек-подростков имеют хронические соматические заболевания, а 10-15% - гинекологические расстройства. А возрастающая гиподинамия, сидячий образ жизни, курение, употребление алкоголя, наркотических средств усугубляют эту ситуацию. Репродуктивный возраст приходится на студенческие годы и, как отмечают специалисты, состояние здоровья современных девушек, потенциальных родителей, вызывает особые опасения. В связи с этим актуальным становится вопрос поиска таких форм занятий, которые способствовали бы укреплению здоровья девушек, будущих матерей, снижению рецидивов заболевания, развитию физических качеств и в то же время были бы привлекательными для занимающихся [3, 4].

Учёт интересов и возможность свободного выбора различных видов спорта или систем физических упражнений значительно усиливает разносторонний психофизиологический эффект занятий. Уже много лет среди студенток особенно востребованы занятия оздоровительной аэробикой, которые могут быть значительно эффективнее уроков физического воспитания по общепринятой программе [3].

Оздоровительная аэробика широко используется во всем мире с целью предупреждения заболеваний, для улучшения физической кондиции человека и функционального состояния организма, а также для реабилитации здоровья и нарушенных функций [1, 2].

Цель нашего педагогического эксперимента - выявить эффективность занятий оздоровительной аэробикой по разработанной методике со студентками СМГ.

Организация и методы исследования. В исследованиях приняли участие 40 студентов 1-го и 2-го курсов Государственного социально-гуманитарного университета, педагогического и филологического факультетов. Обследования проводились в начале и в конце учебного года.

Результаты исследования. Нужно отметить, что данные физического развития студенток обеих групп практически не изменились. Показатели массы тела, роста и весо-ростового индекса Кетле остались практически на прежнем уровне ($P > 0,05$). Однако, за время проведения педагогического эксперимента улучшились показатели физической подготовленности.

Таблица 1. Результаты опроса студенток СМГ, занимающихся оздоровительной аэробикой

Содержание вопроса	Ответы (%)	
	да	Нет
1. Начали ли Вы занятия с оздоровительной целью?	95,0	5,0
2.Имеете ли Вы какие-либо нарушения ОДА?	100,0	-
3.Отмечаете ли Вы следующие симптомы: боли в мышцах, быструю утомляемость, изменения артериального давления?	42,0	-
4. Ощущаете ли Вы положительные изменения в состоянии вашего здоровья в результате занятий аэробикой?	88,0	12,0
5.Остались ли у вас вредные привычки?	25,0	75,0

В процессе проведения занятий с девушками важно было знать их влияние на изменения состояния здоровья обследуемых. Для этого было проведено анкетирование субъективного состояния здоровья, как в начале, так и после эксперимента.

В эксперименте приняли участие 40 студенток СМГ с нарушениями функций позвоночника. В таблице 1 представлены результаты такого опроса.

До эксперимента обследуемые студентки имели следующие показатели

характеризующие субъективное состояние здоровья. Так 95,0% из числа опрошенных начали заниматься аэробикой только с оздоровительной целью, при этом каждая из них имела заболевание или нарушение в деятельности позвоночника. При этом 42,0% респонденток постоянно ощущали негативные симптомы, боли в мышцах, утомляемость и т.п.

В результате занятий оздоровительной аэробикой у всех студенток (как контрольной, так и экспериментальной групп) произошли позитивные изменения в здоровье. У 90,0% опрошенных студенток это проявилось в улучшении общего самочувствия. Только 10,0% респонденток не отметили позитивных изменений в состоянии своего здоровья.

После эксперимента также был проведен анализ изменения состояния здоровья по данным анкетного опроса студенток, имеющих отклонения в функционировании ОДА, на основе выявления их субъективной оценки общего самочувствия и состояния функционирования отдельных органов и систем организма. Результаты анкетирования представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели субъективных оценок состояния здоровья студенток, занимающихся оздоровительной аэробикой

Показатели	Улучшение %	Без изменений %	Ухудшение %
1. Сон	98,0	2,0	-
2. Боли в позвоночнике, мышцах			
А) исчезли совсем	35,0	11,0	-
Б) стали реже появляться	48,0	25,0	-
3. Головные боли	75,0	22,0	3,0
4. Суставные боли:			
А) исчезли совсем	28,0	12,0	2,0
Б) стали реже появляться	33,0	25,0	-
5. Ощущение комфорта	75,0	25,0	-
6. Повышение умственной и физической работоспособности	79,0	21,0	-
7. Вредные привычки			
А) полный отказ	29,0	15,0	-
Б) значительное снижение	36,0	20,0	-
8. Возникновение уверенности в полном выздоровлении	64,0	20,0	16,0

Если до начала занятий почти все респонденты жаловались на слабость, раздражительность, подавленное состояние, плохой сон, различные боли, то после эксперимента ими отмечены позитивные изменения. Занятия оздоровительной аэробикой, проводимые по разработанной методике, способствовали, по данным самооценки всех респондентов, прекращению бессонницы и углублению сна у 98,0 % испытуемых студенток СМГ, страдающих нарушениями функций позвоночника. Болевые синдромы в позвоночном

столбе и мышцах отмечались реже у 48,0 % опрошенных студенток и совсем исчезли у 35,0%. Ухудшение отмечено только у 1,0 % занимающихся. У 75,0 % обследуемых было зарегистрировано прекращение головных болей. В 61,0 % случаев уменьшились или прекратились боли в области суставов и лишь у 2,0% респонденток отмечено некоторое ухудшение. Не обнаружили никаких изменений 37,0% опрошенных студенток.

Чувство комфорта, желание продолжить занятия и повышение жизненной активности отмечалось у 75,0% студенток, а повышения работоспособности у 79,0% обследуемых. 29,0 % студенток, занимающихся оздоровительной аэробикой, в ходе эксперимента отказались от вредных привычек, а 36,0 % стали реже злоупотреблять ими.

Уверенность в полном выздоровлении присутствовала у 64,0 % опрошенных студенток, а 79,0 % отметили повышение умственной и физической работоспособности.

В результате проведенного нами исследования, мы выделили основные принципы построения занятий по аэробике со студентами с ослабленным здоровьем.

На занятиях аэробики субъективным критерием оценки интенсивности занятий является самочувствие. Физические нагрузки не должны вызывать состояния внутреннего напряжения. Оптимальной следует признать такую интенсивность занятий, при которой занимающийся испытывает положительные эмоции и не контролирует движения отдельных звеньев тела, ритм дыхания, не прибегает к волевым усилиям. Оптимальная интенсивность нагрузки - категория индивидуальная, она обусловлена уровнем подготовленности, опытом и стажем занятий аэробикой, самочувствием, состоянием здоровья и другими факторами.

Таким образом, физическая нагрузка должна быть выбрана оптимальной для каждого занимающегося. Если нагрузка слишком мала, она не дает никакого эффекта. Чрезмерное утомление может привести к травмам.

С опытом и ростом уровня подготовленности интенсивность занятий аэробикой, естественно, повышается. В зависимости от состояния организма одна и та же нагрузка может оказать различное воздействие на организм.

Для того чтобы определить каждому занимающемуся оптимальный режим нагрузки адекватный его возможностям, планирование тренировочного процесса необходимо осуществлять, ориентируясь на зоны интенсивности физической нагрузки по частоте сердечных сокращений.

Первая тренировочная зона (от 130 до 150 уд./мин) рекомендована для начинающих спортсменов и совершенствования аэробной работоспособности.

Вторая тренировочная зона (от 150 до 180 уд./мин) - для совершенствования аэробно-анаэробной работоспособности. Третья - надкритическая зона (более 180 уд./мин) - для совершенствования анаэробной работоспособности. Величина нагрузки и приспособление ор-

ганизма к работе характеризуется физиологической кривой занятия. Для этого необходимо подсчитывать ЧСС до начала занятий (в покое за 1 минуту), в конце каждой части занятия (разминка, основная, заключительная), в конце занятий и после них. На основании полученных данных может быть построена физиологическая кривая занятия. Она представляет собой возрастающую ЧСС, которая в основной части занятия увеличивается почти вдвое от исходной величины и снижается к концу занятий. Если пульс в пиковой зоне не достигает 135-140 уд./мин, то рассчитывать на тренировочный эффект нельзя. Если пульс не снизился в конце занятия, очевидно нагрузка была чрезмерной.

Занятия аэробикой принесут существенный положительный эффект в том случае, если они будут отвечать запросам занимающихся и нравиться им, что обеспечит высокую мотивацию занятий.

Выводы. Таким образом, в результате опроса было выявлено, что упражнения аэробики являются адекватным средством для улучшения здоровья и самочувствия. Научно обоснованный подбор упражнений делает комплекс аэробикой приемлемым не только для неподготовленных людей, но и имеющих нарушения в функционировании позвоночника. Субъективная оценка оздоровительной и реабилитационной направленности занятий у обследуемых студенток оказалась в целом положительной. Респондентами отмечены позитивные изменения в состоянии ОДА, что говорит о реабилитационном эффекте от занятий оздоровительной аэробикой.

Все это дает основание для вывода о целесообразности применения специально подобранных упражнений аэробики не только для сохранения и укрепления здоровья, но и для реабилитации людей, имеющих нарушения в функционировании позвоночника.

Литература

1. Золотова М.Ю. Применение силовых упражнений с малыми отягощениями на занятиях физической культурой со студентками 1-2 курсов с учетом физиологических особенностей женского организма// Материалы научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения» – МПГУ, Москва, 2013. - С. 107-110.
2. Золотова М.Ю. Принципы построения оздоровительных занятий по аэробике с женщинами репродуктивного возраста // XXV Юбилейная Международная научно-практическая конференция «Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире». – МГОСГИ, Коломна, 2015. - С. 604-607.

3. Маскаева, Т. Ю. Гендерные психические и поведенческие особенности женщин и их проявление как результат занятий различными видами спорта / Т.Ю. Маскаева, Г.Н. Германов // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2014.- №12 (118). – С.266-273.

4. Нечаев А.В. Эффективность обучения студентов физической культуре в Московском областном социально-гуманитарном институте. // «Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации» материалы I Международной научно-практической конференции, МГОГИ, 2015. – С.5.

Summary

ANALYSIS OF CHANGES IN THE STATE OF HEALTH OF STUDENTS OF SOCIAL AND HUMANITARIAN PROFILE ON PHYSICAL CULTURE

M.Y. Zolotova, S.E. Glachaeva

State socio-humanitarian university, Kolomna

Abstract. The article discusses the assessment of the overall health and status of functioning of separate bodies and systems of an organism of students during physical education classes, and provides recommendations for planning and aerobics with the students having deviations in health status.

Key words: health aerobics, the students of special medical group (SMG) training zone exercise.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Золотова Мария Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна, Россия. E-mail: zmu77@yandex.ru

Zolotova Maria Yuryevna – candidate of pedagogical sciences, associate professor of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: zmu77@yandex.ru

Глачаева Светлана Евгеньевна – старший преподаватель кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна, Россия. E-mail: glachaeva@mail.ru

Glachaeva Svetlana Evgenievna - teacher of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: glachaeva@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ЮНЫХ ГИМНАСТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ

А.А. Иванов, О.Н. Опарина

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Аннотация: обучение юных спортсменов элементам спортивной гимнастики заключается не только в отработке техники двигательных действий, но и в формировании эстетической компоненты движений. Решение данной задачи нуждается в поиске и разработке определенных подходов к эстетизации процесса выполнения гимнастических элементов.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, тренировка, эстетика движений, эстетическая культура, эффективность техники гимнастических упражнений.

Негативные последствия в социо-культурной жизни общества сказываются, прежде всего, на наименее приспособленной к новым условиям жизни и слабо дифференцирующей негативное влияние его части – детях и молодежи. В связи с этим возрастают требования к духовному становлению подрастающего поколения.

Формирование высокой духовной культуры подрастающего поколения становится важным практическим фактором решения нравственно-эстетических задач нашего общества в целом. Поэтому остро стоит задача эстетического воспитания школьников.

Не будучи эстетически воспитанным, школьник, не сможет быть носителем и транслятором культурных и общечеловеческих ценностей в ученической среде. Вместе с тем существующая система школьного обучения и воспитания недостаточно ориентирована на формирование эстетической культуры личности. Однако ряд занятий как урочного, так и внеурочного типа способны заложить у школьников основы эстетической культуры.

Эстетическая культура характеризует эмоциональную и интеллектуальную жизнь человека и проявляется в системе социальных и индивидуальных ценностей. Поэтому в своем исследовании мы возьмем за основу понятие эстетической культуры как интегрального качества личности, состоящее из когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов и дающее возможность творческой самореализации человека по законам красоты в соответствии с высотой духовно-нравственных идеалов. Она означает единство эстетических знаний, убеждений, чувств, навыков и норм деятельности и поведения [4].

Эстетическая культура включает в себя следующие компоненты:

- эстетические восприятия – способность выделять в искусстве и жизни эстетические качества, образы и переживать эстетические чувства;
- эстетические чувства – эмоциональные состояния, вызванные оценочным отношением человека к явлениям действительности и искусства;
- эстетические потребности – потребности в общении с художественно-эстетическими ценностями, в эстетических переживаниях;
- эстетические вкусы – способность оценивать произведения искусства, эстетические явления с позиций эстетических знаний и идеалов эстетические идеалы – социально и индивидуально-психологически обусловленные представления о совершенной красоте в природе и, обществе, человеке, искусстве;
- художественные умения, способности в области искусства [2].

Эстетическая культура формируется в процессе взаимодействия педагога и обучающегося и является его целью. Таким образом, можно определить воспитание эстетической культуры как педагогический процесс взаимодействия учителя и учащегося, наставника и воспитанника с целью развития его эстетического сознания и способностей к практической творческой деятельности по законам красоты [5].

Цель работы – разработка методики формирования эстетического воспитания школьника.

Педагогическая логика формирования эстетической культуры состоит в трансляции общих законов красоты, которые проявляются в многогранных сферах человеческой деятельности, в том числе и спорте, частью которого является спортивная гимнастика. Спортивная гимнастика является видом спорта, обладающим особым способом рефлексии, в рамках которого посредством ритмопластически организованных в пространстве и во времени движений тела создается особый тип языка. Формирование эстетической культуры личности предполагает включение школьника в эстетическую деятельность.

Следуя соотношению изобразительного и выразительного начала, мы отнесем гимнастику к выразительным видам спорта. Главный инструмент спортивной гимнастики – человеческое тело, а результат – это формы, что создает тело гимнаста в процессе выполнения комбинации. Осваивая гимнастическую лексику, юный спортсмен не просто пассивно воспринимает красивое, он преодолевает определенные трудности, проделывает немалую работу для того, чтобы эта красота гимнастических движений стала ему доступна. Познав красоту в процессе тренировки и творчества, юный спортсмен глубже чувствует прекрасное во всех его проявлениях. Сочетания движений и музыки не только учат понимать и создавать прекрасное, они развивают образное мышление и фантазию, дают гармоничное

пластическое развитие спортсмена. Таким образом, у нас сложилось представление о содержании занятий с юными спортсменами в рамках занятий спортивной гимнастикой, ориентированных на эстетическое воспитание детей [3].

Формирование эстетической культуры детей школьного возраста в процессе занятий спортивной гимнастикой основывается на следующих принципах: принцип эстетизации реализуется в создании благоприятной социокультурной среды в зале, где проходят учебно-тренировочные занятия по спортивной гимнастике, для достижения комфортных психологических, эмоциональных условий (оформление и украшение зала, внешний вид тренера и занимающихся и т.п.); принцип синкретизма проявляется во взаимосвязи разных видов деятельности (игры, отображение в гимнастических движениях характера музыкального произведения, импровизация, моделирование в движениях художественного образа и др.); принцип наглядности означает применение наглядных и технических средств обучения, что способствует эффективному усвоению соответствующей информации, активизирует познавательную деятельность, развивает способность совмещать теорию с практикой, формирует техническую культуру, воспитывает внимание и аккуратность; принцип связи музыки с жизнью предполагает соответствие музыкальных произведений уровню общего развития детей и степени их музыкальной подготовленности, осознание детьми собственных многообразных переживаний на основе восприятия музыки как специфического отражения явлений окружающей жизни; принцип эмпатии проявляется в способности тренера-преподавателя эмпатически (изнутри) понимать юного спортсмена и доносить это понимание до него с помощью техники отражения чувств – процесса вербальной и невербальной обратной связи, общения о тех чувствах, которые эмпатически испытывает человек, общаясь со своим партнером; принцип культуросообразности означает, что воспитание должно основываться на общечеловеческих ценностях и строиться с учетом особенностей этнической и региональных культур, решать задачу приобщения человека к различным пластам культуры (бытовой, физической, материальной, духовной, эстетической, интеллектуальной, нравственной и др.); принцип непрерывности и преемственности предусматривает взаимосвязь временных и пространственных этапов и ступеней развития ребенка в ходе занятий спортивной гимнастики, на которых происходит формирование эстетической культуры личности в последовательном, поступательном освоении новых знаний, в формировании эстетически важных качеств личности, во взаимосвязи теории и практики.

В основе педагогических требований к определению содержания, методики и организационных форм занятий с детьми спортивной гимнастики лежит принцип воспитывающего обучения.

На основе анализа научной психолого-педагогической литературы мы определили, что программа формирования эстетической культуры юных спортсменов содержит следующие компоненты: целевой, содержательный, деятельностный (процессуальный), аналитико-результативный.

Целевой компонент отражает планируемый результат обучения, представление об уровне сформированности эстетических качеств личности юного спортсмена.

Содержательный компонент отражает как саму программу поэтапного обучения юных спортсменов не только технике двигательных действий, но и эстетической составляющей движений.

Деятельностный (процессуальный) компонент представлен технологиями обучения, использование которых наиболее целесообразно для формирования эстетической культуры юных спортсменов в процессе обучения спортивной гимнастике. Выбор и конструирование технологий необходимо осуществлять с учетом определенных задач и выявленных организационно-педагогических условий в каждой группе занимающихся.

Аналитико-результативный компонент отражает эффективность педагогического процесса, характеризует достигнутые изменения в соответствии с поставленной целью. Включает как результативно-оценочную составляющую, так и корректировочную. В качестве оценки результативности обучения выступает диагностика уровня сформированности компонентов, составляющих эстетическую культуру личности юного гимнаста.

Реализация программы, направленность которой на формирование эстетической культуры у юных спортсменов имеет свои воспитательные особенности. Рассмотрим их. Необходимо начинать эстетическое воспитание с эстетического общения. Тактичная передача педагогом-тренером его мироотношений, эстетических вкусов, идеалов в процессе развивающего обучения и воспитания оказывает тонкое формирующее воздействие на становление эстетического сознания гимнастов. Педагог-тренер должен акцентировать внимание на эстетических сторонах процесса выполнения двигательных действий, музыки, спортивной форме, движениях тела, давать эстетическую оценку изучаемым явлениям [4].

Эмоциональный отклик возникает у юного спортсмена при непосредственном соприкосновении с красотой гимнастических движений во время посещения занятий, гимнастических соревнований, показательных выступлений гимнастов, просмотра фильмов и т.д., при участии его в общественных праздниках и т. д.

Сущность метода упражнения в том, чтобы юные спортсмены учились вслушиваться, вглядываться, оценивать прекрасное и соответственно активно действовать, совершенствования свои умения и навыки. Систематические упражнения в гимнастике, посильное участие в тренировочном процессе, направленном не только на самосовершенствование (физическое

и техническое) в преобразовании ближайшего окружения углубляют активность детей. На занятиях большое внимание уделяется развитию воображения и творчества детей. От качества, используемого в работе музыкального материала, и его исполнения зависит музыкальное развитие и становление художественного вкуса гимнастов.

Литература

1.Абрамов Э.Н. Совсем не страшная перекладка / Э.Н. Абрамов // Физическая культура в школе. – 2004. – № 7. – С.43–49.

2.Адорно Т.В. Эстетическая теория / Т.В. Адорно / Пер. с нем. А. В. Дранова. – М. : Республика, 2001. – 528 с.

3.Анцыперова В.В. Концептуальные аспекты системы начального обучения юных гимнастов технике двигательных действий / В.В. Анцыперова, Е.Ю. Лалаева // Теория и практика физической культуры. – 2010. – №8. – С. 42–46.

4.Берк Э. Философское исследование о происхождении наших идей возвышенного и прекрасного / Э. Берк / Общ. ред., вступ. ст. и коммент. Б.В. Мееровского. – М. : Искусство, 1979. – 237 с.

5.Медведь Э.И. Эстетическое воспитание школьников в системе дополнительного образования / Э.И. Медведь. – М. : Центр гуманитарной литературы «РОН», 2002. – 48 с.

Summary

FORMATION OF AESTHETIC CULTURE OF THE YOUNG GYMNASTS IN THE PROCESS OF LEARNING MOTOR ACTIONS

A.A. Ivanov, O.N. Oparina

Penza state university, Penza

Abstract. Training young athletes to the elements of artistic gymnastics is not only a technique of motor actions, but also the formation of the aesthetic components of movements. The solution to this problem requires the search for and development of particular approaches to the visual enhancement of the process of fulfillment of gymnastic elements.

Key words: gymnastics, exercise, aesthetic movements, and aesthetic culture, the effectiveness of techniques of gymnastic exercises.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Иванов Артём Андреевич – магистрант кафедры «Теоретические основы физической культуры и спорта», Институт физической культуры и спорта Пензенского государственного университета, г. Пенза, Россия. E-mail: olga-9182@bk.ru

Ivanov Artem Andreevich - graduate student of the department "Theoretical bases of physical culture and sport", the Institute of physical culture and sports of the Penza state university, Penza, Russia. E-mail: olga-9182@bk.ru

Опарина Ольга Николаевна – доктор биологических наук, профессор кафедры «Теоретические основы физической культуры и спорта», Институт физической культуры и спорта Пензенского государственного университета, г. Пенза, Россия. E-mail: olga-9182@bk.ru

Oparina Olga Nikolaevna - doctor of biological sciences, professor of the department "Theoretical bases of physical culture and sport", the Institute of physical culture and sports of the Penza state university, Penza, Russia. E-mail: olga-9182@bk.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИТБОЛ-ГИМНАСТИКОЙ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ОСАНКИ

Александр Ищенко

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий

Аннотация. Формирование физической культуры, формы и телосложения человека начинается еще в дошкольном возрасте. Одним из главных ее элементов является физкультурное образование ребенка - усвоение специальных знаний, двигательных умений и навыков. В статье определяется целесообразность применения фитбол-гимнастики для повышения физкультурной образованности, профилактики нарушений и коррекции осанки детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: оздоровление, физическое воспитание, фитбол-гимнастика, дошкольный возраст.

Постановка проблемы. Повышение эффективности физического воспитания, сохранения и укрепления здоровья, формирования здорового образа жизни, профилактики и коррекции осанки в настоящее время признаны одними из наиболее актуальных проблем современности.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Анализ литературных источников показывает, что многие специалисты: Каптелин А.Ф. (1986); Абдель Кроне (2001); Бичук А.И. (2001); Потапчук А.А. (2001); Кашуба В.А. (2002); Бубела А.Ю. (2002); Морозова Т.С. (2002); Носова Н.Л. (2005); Адель Бен Ларби Бенжедду (2007) изучали проблемы профилактики и коррекции нарушений осанки дошкольников. В то же время, многие вопросы, касающиеся профилактики и коррекции нарушений осанки детей дошкольного возраста требуют дополнительного изучения.

Актуальность исследования. Занятия на фитболе с детьми способствуют развитию и укреплению многих мышц, тренировке выносливости, улучшению гибкости и формированию правильной осанки. Главная цель занятий фитбол- гимнастикой - это научиться ощущать баланс тела и проводить профилактику, а иногда и коррекцию осанки с детства .

Круглая форма мяча и пружинистая поверхность придает ощущение невесомости, которое отличается от привычного для ребенка набора движений и ощущений. Во время занятий фитбол-гимнастикой дети не только развивают силу и координацию движений, но и умения балансировать на неустойчивой поверхности. Учитывая необходимость проявления координации, задействуются и укрепляются самые глубокие слои мышц, а также улучшается работа вестибулярного аппарата. Эмоциональность занятий фитбол-гимнастикой обусловлена, прежде всего, самим фитболом, так как с древнейших времен мяч являлся предметом игр и развлечений, а танцевальные упражнения и веселая музыка делают занятия еще более увлекательными.

Цель исследования – сформировать алгоритм построения занятий фитбол-гимнастикой для детей дошкольного возраста, в процессе физического воспитания.

Задачи исследования - теоретически обосновать эффективность занятий фитбол-гимнастикой с детьми дошкольного возраста в процессе физического воспитания; изучить особенности фитбол-гимнастики как средства физического совершенствования детского организма; доказать эффективность занятий фитбол-гимнастикой с целью профилактики и коррекции осанки дошкольников.

Организация и методы исследования. Анализ педагогической и научно-методической литературы; беседы со специалистами; педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. С лечебной целью фитбол-мячи большого диаметра начали использовать в Европе еще с середины 50-х годов XX века. В частности, в 1955 врач-физиотерапевт Сюзан Кляйн-Фогельбах (Базель, Швейцария) использовала фитбол-мячи для занятий с детьми, больными церебральным параличом. В 1980 г. американский врач Джоан Познер-Майер использовала их для реабилитации больных после травм опорно-двигательного аппарата. Доказано: занятия фитболом помогают снимать напряжение во всем теле, улучшают подвижность, гибкость, эластичность суставов и кровообращение, деятельность всех органов, формируют правильную осанку.

Эффект фитбола обусловлен действием колебаний мяча (вибрацией), которая ощущается во время сидения на нем (подобно езде). Слабая постоянная вибрация успокаивающе воздействует на нервную систему, а интенсивная - возбуждает. Именно слабые вибрационные волны могут усиливать перистальтику кишечника, функции желудка, печени, почек. При оптимальной и систематической нагрузке укрепляется мышечный корсет позвоночника. Отметим: «криво» сидеть на мяче невозможно, потому как теряется равновесие и баланс, что приводит к падению. Итак, только правильное сидение на фитболе способствует формированию правильной осанки [3].

Фитбол в переводе с англ. означает «мяч для опоры». Мяч имеет определенные свойства, используется для оздоровительных, корректирующих и дидактических целей. Это размер, цвет, запах и его особая упругость.

Совместная работа двигательного, вестибулярного, зрительного и тактильного анализаторов, которые включаются при выполнении общеразвивающих упражнений на мяче, усиливает эффект занятий [1]. Кроме того, мячи имеют ванильно-конфетный запах, и дети с удовольствием занимаются на таких тренажерах.

Мячи могут быть не только разного размера, но и цвета. Ведь известно, что цвета по-разному влияют на психическое состояние и физиологические функции человека. Теплый цвет (красный, оранжевый) повышает активность, усиливает возбуждение центральной нервной системы. Этот цвет обычно выбирают активные дети с холерическим темпераментом. Холодный цвет (синий, фиолетовый) успокаивает, его выбирают дети с флегматичным темпераментом, спокойные. Желтый и зеленый цвета способствуют проявлению выносливости. С помощью цветов можно регулировать психоэмоциональное состояние человека. Так, коричневый и черный окрас снарядов производит впечатление, что они тяжелее, чем предметы, окрашенные в белый и желтый цвет [6].

Гимнастикой с мячами занимаются в дошкольном учреждении подгруппами, индивидуально или в группе. Время проведения одного занятия с детьми 3-4-х лет - 30 мин., с детьми 5-6-ти лет - 40 мин. Занятия проходят в чистом проветренном помещении на ковровом покрытии. Дети одеты легко, без обуви [5].

Выделим основные требования к проведению занятий с фитбол-гимнастики:

- ♦ Правильное сидение на фитболе достигается оптимальным расположением всех частей тела (углы между туловищем и бедром, бедром и голенью, голенью и стопой должны составлять 90 градусов). Сидя на мяче, ребенок должен поднять голову, выпрямить спину, зафиксировать руки на мяче ладонями сзади, ноги на ширине плеч, стопы параллельно. Именно такое положение обеспечивает устойчивость и симметричность, что и является главным условием сохранения правильной осанки.

- ♦ Рационально регулируем нагрузки во время проведения гимнастики в зависимости от возраста ребенка. Дозировка объема и интенсивности упражнений достигается благодаря регламентированному количеству повторений, соответствующему темпу выполнения, изменению плоскости опоры, чередованию нагрузки и отдыха, использованию различных предметов, музыки и т.

- ♦ Следим за правильным и своевременным страхованием и самострахованием, осуществляем профилактику травматизма. Размещаем детей на безопасном расстоянии от

спортивного оборудования и предметов. На полу и одежде воспитанников не должно быть острых предметов. Одежда должна быть удобной, спортивной, не мешать движениям.

- ♦ Гимнастику начинаем с простых упражнений и исходных положений, постепенно их усложняя [3, 4].

- ♦ Упражнения не должны причинять детям боль или дискомфорт. Избегаем быстрых и резких движений, интенсивного напряжения мышц шеи и спины.

- ♦ Во время выполнения упражнений лежа на мяче следим, чтобы дети не задерживали дыхание. Особенно это касается исходного положения лежа на животе.

- ♦ Во время выполнения упражнений из исходного положения лежа на мяче на спине и на животе голова и позвоночник должны составлять прямую линию.

- ♦ При выполнении упражнений в положении лежа на животе на мяче с упором руками об пол ладони должны быть на уровне плеч параллельно друг другу.

- ♦ Во время выполнения упражнений мяч должен быть неподвижным.

- ♦ Чередуем упражнения на силу с упражнениями на расслабление и растягивание.

- ♦ На каждом занятии стоит создавать положительный эмоциональный фон, радостное настроение. Важная эстетическая сторона выполнения упражнений детьми. Продолжительность гимнастики для детей 4-5 лет - 5-6 минут, для шестилетних - 6-7 минут. Каждое упражнение повторяем сначала 3-4 раза, постепенно увеличивая количество повторений до 6-8 раз. Последовательно чередуем нагрузки на разные группы мышц из разных исходных положений. В конце выполняем упражнения на восстановление дыхания и расслабление [3, 4].

Последовательность построения занятий.

На первом этапе рассказываем детям о футболе, его особенностях, обучаем правильной посадке на мяч, базовых положениях во время выполнения упражнений сидя, лежа, присев.

На втором этапе учим детей сохранять правильную осанку при уменьшении площади опоры и равновесия на различных футболах, а также расслаблять мышцы и сохранять правильную осанку во время выполнения упражнений для рук и ног при покачивании.

На третьем этапе учим выполнять в едином для всей группы темпе комплекс общеразвивающих упражнений с использованием футбола, упражнения на растягивание.

На четвертом этапе совершенствуем качество выполнения упражнений в равновесии. Чтобы достичь высоких результатов, следует на каждом этапе закреплять упражнения в подвижных играх [2].

По структуре двигательный тренинг напоминает традиционное физкультурное занятие.

Подготовительная часть, в задачи которой входит развитие всех видов внимания, восприятия и памяти, ориентировки в пространстве на материале основных движений. Основная часть - освоение общеразвивающих упражнений и упражнений на тренажерах. Заключительная часть - подвижная игра и релаксация [1].

Занятия можно проводить в виде двигательной сказкотерапии, подвижных и бессюжетных игр. Одним из важнейших принципов в работе с детьми является принцип повторности. Одни и те же повторяющиеся упражнения быстро надоедают детям, поэтому для разнообразия и заинтересованности все упражнения объединены в литературные сказки.

Фитбол-сказки - это занятия с детьми младшего возраста, когда инструктор по физкультуре рассказывает сюжет сказки, сопровождая ее изученными ранее движениями. Внимание детей приковано к содержанию сказки и выполнения упражнений не становится скучным и однообразным повторением.

Дети выполняют упражнения по сказке, которую рассказывает инструктор по физкультуре. Как правило, эти занятия не имеют большой мышечной нагрузки, в них преобладает множество упражнений на развитие моторики (хватание, бросание и т.п.), звукоподражательные, а также различные игры с развернутым игровым содержанием [6].

Для детей старшего возраста фитбол-сказки используют как гимнастику, бодрящую после дневного сна, когда дети проснулись и находятся еще в полусонном состоянии. Педагог предлагает детям прослушать сказку с закрытыми глазами и запомнить ее. Такое постепенное пробуждение полезно для детей, поскольку быстрый подъем может быть причиной негативного настроения. Сказка активизирует слуховое внимание, вызывает в воображении малышей много ассоциаций и образов, тем самым дает возможность с помощью образов запомнить и воспроизвести все повествование. В каждой сказке есть своеобразная таблица движений, с помощью которой дети выполняют сказку как единый двигательный комплекс. Каждое упражнение требует предварительного разучивания и многократного закрепления в двигательной деятельности.

Все сказки должны быть подобраны не случайно, направленность сказок подчеркивает значимость таких проявлений, как доброта, забота о ближнем, взаимопомощь, дружба и доверие. В практической деятельности с детьми мы используем народные сказки «Рукавичка», «Колобок», «Коза-дереза» и т.д. которые совершенствуем своим личным сюжетом [5].

Игры, связанные со сказочными сюжетами, характеризуются не только многообразием движений, но и свободой использования в любых игровых ситуациях, что создает много

возможностей для проявления инициативы и творчества. Играя, воспитанники испытывают радость от реализации физических и умственных сил.

Маленькие дети получают удовольствие не от того, что научились выполнять то или иное движение, а от самой игры. Упражнения на мячах они могут выполнять в течение занятия. С детьми младшего возраста проводим упражнения на мячах как фрагмент занятия.

В младшей группе основное внимание уделяем работе над тонусом, статической координацией, сохранением заданной позы. В средней группе дети учатся технически правильно выполнять общеразвивающие упражнения и развивать двигательную координацию.

Также можно проводить занятия с речевым сопровождением. Ритм стихов помогает подчинить движения тела определенному темпу, сила голоса определяет их амплитуду и выразительность. В старшей группе дети уже соотносят свои действия с музыкой, поэтому можно использовать музыкальное сопровождение или фонограмму [3].

Дети из старшей группы имеют более координированные движения, они могут регулироваться и подчиняться волевому приказу. Дети понимают пользу упражнений, связь между способом выполнения и конечным результатом. Они становятся настойчивее в преодолении трудностей и могут многократно повторять упражнения, работать в коллективе, выполнять все команды, которые дает педагог, организованно и дисциплинированно. Использование фитболов в сюжетных подвижных играх предоставляет играм творческого характера, усиливает терапевтический эффект.

Дети в старшем возрасте охотно играют в различные бессюжетные игры с элементом соревнования, эстафеты, игры с различными предметами, готовы к участию в спортивных играх. Бессюжетные игры очень близки к сюжетным - в них не хватает образов, которых они подражают. В основе таких игр лежит выполнение определенных двигательных задач с простыми правилами [1].

Основная цель бессюжетных игр с фитболами - двигательная корректировка развития воспитанников. Перед педагогом стоит задача: научить детей действовать в соответствии с инструкцией, приучить их ориентироваться в пространстве, развить ловкость.

Игры с фитболами можно использовать не только на занятиях по физкультуре, но и в повседневной работе (на прогулке, самостоятельных играх детей, развлечениях и в индивидуальной работе). Большинство таких игр направлена на коррекцию и развитие всех свойств внимания: концентрацию, переключение, устойчивость и распределение [4].

Следует отметить, что эффективность игр обуславливается не только содержанием, но и организацией, методикой их проведения, в которых учитывают возрастные особенности детей, изменение периодов двигательной активности, интервалы для отдыха и дифференцированной оценки деятельности детей.

В этом возрасте происходит переход от игровой деятельности к учебной. Здесь особенно важна заключительная часть. Приемы релаксации помогают детям самостоятельно регулировать свое психоэмоциональное состояние, процессы возбуждения и торможения. Несмотря на то, что игровая деятельность переходит в учебную, игра для детей старшего возраста продолжает занимать важное место [6]. Меняется качество игр. Важное значение имеют коммуникативные, психо-корректирующие и командные игры с элементами спорта.

Выводы. Упражнения на мячах обладают оздоровительным эффектом, который подтвержден опытом работы специализированных, коррекционных и реабилитационных медицинских центров Европы. За счет вибрации при выполнении упражнений и амортизационной функции мяча улучшаются обмен веществ, кровообращение и микродинамика в межпозвоночных дисках и внутренних органах, способствует разгрузке позвоночного столба, мобилизации различных его отделов. Занятия фитбол-гимнастикой способствуют предотвращению дальнейшего прогрессирования сколиотической болезни; растяжению сокращенных мышц и связок на вогнутой стороне позвоночника и укреплению их на выпуклой стороне дуги; укреплению мышц спины и грудной клетки, созданию мышечного корсета; улучшению деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Применение упражнений на мячах большого диаметра, оптимальных по направленности, мощности и объему физических нагрузок, расширяет функциональные резервы организма и способствует экономизации функций в покое и при дозированных нагрузках. Кроме того, упражнения с фитболом можно комбинировать с обычной гимнастикой, массажем и физиотерапевтическими процедурами

Перспективы дальнейших исследований. Использование в работе дошкольного учебного заведения фитбол-гимнастики способствует повышению двигательной активности детей, сохранению и укреплению здоровья, обеспечивает физическое развитие каждого ребенка с учетом его задатков, способностей, индивидуально-психологических и возрастных особенностей, подталкивает к более детальному исследованию инновационных методик профилактики и коррекции нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

Литература

1. Байер О.М. Використання казкотерапії в поєднанні з фітбол-гімнастикою як здоров'язбережувальна технологія (на матеріалі роботи експериментальних майданчиків) / О.М. Байер, К.Л. Крутий // Дошкільна освіта : науково-практичний журнал. – Запоріжжя : ТОВ «ЛПКС» ЛТД. – 2008. – №1. – С. 54-64.
2. Лутошкин А. Н. Эмоциональные потенциалы коллектива / А. Н. Лутошкин. – М. : Педагогика, 1988. – 128 с.

3. Мануйлова В.А. Альтернативные технологии физкультурной и оздоровительной работы в современных условиях дошкольного учреждения. – Барнаул, БГПУ. – 2008. – 108 с.

4. Пангелова Н. Є. Залучення старших дошкільників до цінностей здорового способу життя в процесі фізичного виховання / Н.Є. Пангелова // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2010. – Вип. 13, т. 3. – С.183 – 187.

5. Сайкина Е.Г. Программа по фитбол-аэробике для детей дошкольного и младшего школьного возраста «Танцы на мячах» / Е.Г. Сайкина, С.В. Кузьмина. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – 31 с.

6. Сайкина Е.Г. Теоретико-методические основы занятий фитбол-гимнастикой : учебное пособие / Е.Г. Сайкина, С.В. Кузьмина. – СПб. : Изд-во : РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. – 114 с.

Summary

ORGANIZATION AND METHODS OF CLASSES FITBALL GYMNASTICS WITH PRESCHOOL CHILDREN FOR THE PREVENTION AND CORRECTION POSTURAL

Alexander Ishchenko

Pereyaslav-Khmelnytsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda,
Pereyaslav-Khmelnytsky

Abstract. Formation of physical training the human person begins in the preschool years. One of its main elements is the physical education of the child - the assimilation of specific knowledge, motor skills and abilities. The paper defined the feasibility of Fitball, exercises to improve sports education of preschool children.

Keywords: recreation, physical education, fitball gymnastics, preschool age.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ищенко Александр Анатолієвич - старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин и туризма, Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина. E-mail: sportkaf@ukr.net

Ishchenko Alexander Anatolevich - senior lecturer of chair of sports disciplines and tourism, Pereyaslav-Khmelnytsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda, Pereyaslav-Khmelnytsky, Ukraine. E-mail: sportkaf@ukr.net

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ НА КОЛЯСКАХ

В.В. Кальсина

Сибирский государственный университет физической культуры, г. Омск

Аннотация. Адаптивный спорт является эффективным средством реабилитации лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. Уровень нагрузки в современном адаптивном спорте не уступает спорту олимпийскому, а иногда и превышает показатели здоровых спортсменов. В связи с этим в современный тренировочный процесс спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата необходимо включать реабилитационные мероприятия, например, в виде упражнений лечебной гимнастики.

Ключевые слова адаптивный спорт, паралимпийцы, спортсмены с поражением опорно-двигательного аппарата, функциональное состояние, лечебная гимнастика, реабилитация, фехтование на колясках.

Инвалидность представляет собой социальный феномен, избежать которого не может ни одно общество [5]. Адаптивная физическая культура интенсивно изучается в последние годы и предполагает научное обоснование широкого спектра проблем: нормативно-правового обеспечения учебно-тренировочной и соревновательной деятельности; управления нагрузкой и отдыхом спортсменов-инвалидов и др. [2].

Многолетняя отечественная и зарубежная практика работы с инвалидами показала, что физическая культура и спорт среди данного контингента являются наиболее действенными методами реабилитации [5]. Сложность реабилитации инвалидов определяется значительными локомоторными нарушениями, ограничивающими возможности передвижения и самообслуживания, перестройки всех функциональных систем, снижением толерантности к физической нагрузке и физической работоспособности [3].

По мнению ряда авторов наиболее сложными в плане реабилитации, в том числе социальной являются лица, перенесшие ампутации конечностей, и лица, получившие травму позвоночника с поражением спинного мозга [4]. У лиц, перенесших травму спинного мозга,

мышечная масса меньше, чем у здоровых людей, она зависит от уровня поражения спинного мозга [8].

Существующие методики физического воспитания инвалидов, имеющиеся в системе социального обеспечения, не соответствуют требованиям, которые предъявляются к методическим материалам данного уровня. В них недостаточно учитываются особенности категории инвалидности, специфика моторной активности и функционального состояния организма различных категорий инвалидов [5].

Цель исследования - физиологически обосновать необходимость использования специальных физических упражнений реабилитационной направленности в тренировочном процессе спортсменов-инвалидов специализации фехтование на колясках на этапе спортивного мастерства.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось на базе научно-исследовательской лаборатории «Медико-биологическое обеспечение спорта высших достижений» Сибирского государственного университета физической культуры и спорта (СибГУФК). Было обследовано 6 спортсменов с ПОДА специализации фехтование на колясках, спортивная квалификация спортсменов от кандидатов в мастера спорта до мастера спорта международного класса, стаж занятий фехтованием на колясках составил от 4 до 7 лет.

Оценка состояния спортсменов проводилась в подготовительном периоде цикла спортивной подготовки. Все спортсмены получили полную информацию о проводимом исследовании, было получено добровольное информированное согласие спортсменов на участие в исследовании.

Оценка состояния здоровья проводилась на основе анализа медицинских документов, анкетирования по методике «Самооценка функционального состояния и тренированности» О.В. Погадаева с соавт., 2002. ЭКГ с математическим анализом ритма сердца по Р.М. Баевскому для оценки состояния вегетативных функций и выявления типа адаптации организма выполнялась с помощью программно-аппаратного комплекса для индивидуального контроля функциональных возможностей человека «Биомышь Индивидуальная» (ООО «Нейролаб», г. Москва).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 6. Применялись стандартные методики вариационного анализа с определением средней арифметической вариационного ряда (M), ошибки среднего арифметического (m). Достоверность результатов исследования оценивалась с помощью непараметрических критериев: Вилкоксона для связанных выборок и Манна-Уитни для сравнения количественных признаков двух независимых совокупностей. Достаточным считался уровень значимости $P \leq 0,05$

Результаты исследования

Результаты оценки состояния вегетативных функций показали, что характеристики вегетативных функций организма спортсменов-инвалидов с поражением спинного мозга, ампутантов и имеющих врожденные дефекты опорно-двигательного аппарата имеют некоторые отличия (таблица 1).

Таблица 1. Показатели вариабельности сердечного ритма спортсменов специализации фехтование на колясках

Показатели	Характер поражения опорно-двигательного аппарата		
	Ампутация нижних конечностей	Травмы позвоночника с поражением спинного мозга	Врожденные дефекты опорно-двигательного аппарата
% VLF	24,9 ± 2,0	24,4 ± 7,4	11,7 ± 0,3
% LF	41,8 ± 3,6	39,6 ± 3,2	46,6 ± 3,4
% HF	33,3 ± 5,3	35,3 ± 7,3	45,6 ± 3,5
LF/HF	1,3 ± 0,3	1,2 ± 0,2	0,9 ± 0,2
ИН, усл.ед.	69,4 ± 10,4	165,4 ± 18,6	126,1 ± 31,4
ИФС, усл.ед.	5,7 ± 3,3	6,1 ± 4,7	1,2 ± 0,1
Психофизиологическая цена, усл. ед.	625,4 ± 24,8	665,3 ± 58,5	191,6 ± 32,3

Результаты анализа кардиоритмограммы позволили выявить снижение адаптационных возможностей спортсменов с ПОДА, но преобладающими эти изменения являются в группе спортсменов, имеющих травмы позвоночника с поражением спинного мозга. Это подтверждается высоким индексом напряжения и высокой психофизиологической ценой.

У инвалидов с последствиями травм спинного мозга сердечно-сосудистая система адаптируется к условиям пониженной мышечной активности. Возникают выраженные нарушения сердечно-сосудистой регуляции [1]. Выявленные нарушения в деятельности сердечно-сосудистой системы у фехтовальщиков с ПОДА являются закономерными вторичными отклонениями, развившимися в результате инвалидизации.

Проведение самооценки функционального состояния и тренированности спортсменами с ПОДА также позволило выявить ряд отличий, отмечаемых в разных нозологических группах (рисунок 1).

В зависимости от уровня сохранности функций опорно-двигательного аппарата выявлены отличия по таким показателям как память, внимание, уверенность в себе и своих способностях, работоспособность на тренировках, тактическое мышление и контроль эмоционального состояния в ходе тренировки (поединка). Причем наиболее низкие показатели выявлены в группе спортсменов, перенесших травму позвоночника с поражением спинного мозга.

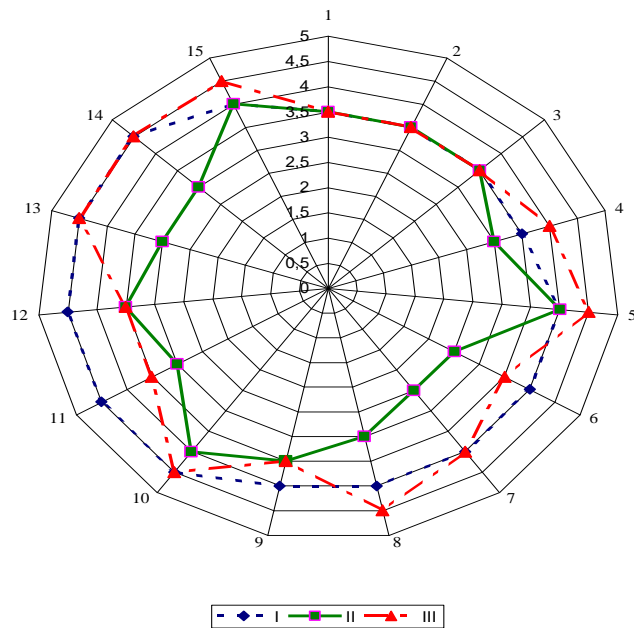


Рисунок 1. Самооценка функционального состояния и тренированности фехтовальщиками на колясках с разным уровнем поражения ОДА

Примечание: Группы I – спортсмены с ампутацией конечностей; II- травмы позвоночника с поражением спинного мозга; III – врожденные дефекты опорно-двигательного аппарата. Показатели: 1 – самочувствие, 2 – активность, 3 – настроение, 4 – желание общаться с другими людьми, 5 – сон, 6 – память, 7 – внимание, 8 – уверенность в себе и своих способностях, 9 – успешность, 10 – самооценка своей деятельности и поведения, 11 – работоспособность на тренировках, 12 – анализ техники приемов в процессе тренировки (поединка), 13 – тактическое мышление, 14 – контроль эмоционального состояния в процессе тренировки (поединка), 15 – стремление к творческой деятельности.

Согласно исследованиям Юламановой Г.М. у фехтовальщиков-ампутантов работают мышцы сохранных конечностей, спины и туловища, утомление у этих спортсменов наступает медленнее, чем у спортсменов, использующих мышцы плечевого пояса или свободных конечностей. Спортсмены с последствиями травм или заболеваний спинного мозга используют чаще всего только верхний плечевой пояс или свободные конечности, в зависимости от уровня и степени поражения могут участвовать ограниченное количество мышц спины и живота [9].

Таким образом, для повышения качества реабилитации спортсменов-инвалидов с ПОДА необходимо включать в процесс подготовки спортсменов тренировочно-реабилитационные занятия [6, 7]. На основании полученных результатов нами была разработана методика лечебной гимнастики для спортсменов с ПОДА специализации фехтование на колясках на этапе спортивного совершенствования в подготовительный период. В методику включены упражнения с учетом индивидуальных особенностей нозологических форм, перенесенных заболеваний, сохранности опорно-двигательного аппарата и индивидуального со-

стояния психо-эмоциональной сферы. В зависимости от уровня сохранности функций опорно-двигательного аппарата необходимо приспособлять для каждого спортсмена-инвалида технику выполнения упражнений т.к. в зависимости от поражения при выполнении одних и тех же упражнений будут задействованы различные группы мышц.

Выводы. В ходе исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы спортсменов-инвалидов с ПОДА специализации фехтование на колясках было выявлено снижение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы, наиболее выраженное у спортсменов, перенесших травмы позвоночника с поражением спинного мозга. В этой же группе выявлены наиболее низкие характеристики самооценки функционального состояния и тренированности.

Полученные данные подтверждают необходимость разработки дифференцированной методики лечебной гимнастики для спортсменов специализации фехтование на колясках.

Литература

1. Дмитриев В.С. Введение в адаптивную физическую реабилитацию: Монография. - М.: ВНИИФК, 2001. - 210с.
2. Евсеев С.П. Опорные концепции методологии адаптивной физической культуры /С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова/ Теория и практика адаптивной физической культуры. – 1998. - № 1. - С.12-17.
3. Евсеев С.П. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: уч. пособие / под ред. проф. С.П. Евсеева и С.Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010. С.5-134.
4. Иванова Г.Е. Психо-эмоциональный статус у инвалидов, перенесших спинальную травму / Г.Е. Иванова, А.Н. Комаров, Е.В. Силина и др. /Вестник восстановительной медицины. - 2013. - № 4. - С. 2-8.
5. Нарзулаев С.Б. Аспекты социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами физической культуры и спорта /С.Б. Нарзулаев, И.Н. Сафронова, Н.А. Петухов - Вестник ТГПУ. - 2012. -№5(120). – С.154-160.
6. Налобина А.Н. Методика тренировочно-реабилитационных занятий на этапе спортивного совершенствования у волейболистов с поражением опорно-двигательного аппарата / А.Н. Налобина, С.Г. Куртев, А.С. Рязанова/ Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 20-летию создания кафедры теории и методики адаптивной физической культуры (29 апреля 2015 года) Министерство спорта РФ, ГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2015. - С.137-143.

7. Пастухова И.В. Теоретическое обоснование назначения в индивидуальный план реабилитации физической культуры и спорта для ускорения процессов реадaptации инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата /И.В. Пастухова, Н.Г. Калинина/ Спортивная медицина: наука и практика. - № 2. – 2014. - С.47-55.
8. Швеллнус М. Олимпийское руководство по спортивной медицине / пер. с англ. науч. редактор В.В. Уйба. - М. : «Практика», 2011. – С. 235.
9. Юламанова Г.М. Спортивная подготовка инвалидов, занимающихся фехтованием на колясках / Вестник ВЭГУ - № 4(54), 2011. - С.53-59.

Summary

RATIONALE FOR THE USE METHODS OF THERAPEUTIC GYMNASTICS IN THE TRAINING PROCESS OF FENCING WHEELCHAIR

V.V. Kalsina

Siberian university of physical culture and sports, Omsk

Abstract. Adaptive sport is an effective means of rehabilitation of persons with disabled of the locomotor system. Load level in modern adaptive sport is not inferior to the Olympic sport, and sometimes higher than in healthy athletes. In this regard, a modern training process athletes with disabled of the locomotor system should include rehabilitation measures, such as therapeutic gymnastics.

Keywords: adaptive sport, Paralympic athletes with the defeat of the musculoskeletal system, functional status, therapeutic exercises, rehabilitation, athletes fencing on wheelchairs.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кальсина Виктория – кандидат медицинских наук, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры Сибирского университета физической культуры и спорта, г. Омск, Россия. E-mail: victoria_vk@mail.ru

Victoria Kalsina - candidate of medical sciences, assistant professor department of theory and methodology of adaptive physical education of Siberian university of physical culture and sports, Omsk, Russia. E-mail: victoria_vk@mail.ru

ЛЕЧЕБНАЯ ПЕДАГОГИКА В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

Н.В. Карташев

Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево

Аннотация. Различные социологические опросы отмечают, что 40% студенческой молодежи не в полной мере знакомы с понятием «здоровый образ жизни», около 70% из них употребляют алкогольные напитки, 85% не занимаются физической культурой и спортом, 70% не имеют никакого представления о половой гигиене, о генеративной функции организма. В последние годы отмечается рост числа студентов, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья и физического развития. В исследованиях, проведенных научными центрами России, отмечается, что ежегодно на первый курс вузов страны поступают относительно здоровыми около 16% студентов. К выпускному курсу число лиц, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, увеличивается.

Ключевые слова: лечебная педагогика, студенты, культура, здоровый образ жизни.

Проблема здоровья современного человека относится к числу определяющих будущее страны, нации. Больное общество не в силах сохранить свою культуру, свой национальный характер, свои гуманистические традиции. В этой связи необходимо обобщать и широко распространять идеи лечебной педагогики через систему профессиональной подготовки будущих педагогов, вводить тестирование пригодности будущего специалиста в коммуникации человек-человек, создать службу профориентации, которая позволит каждому человеку занять свое место в профессии не только в соответствии с индивидуальными особенностями, способностями, возможностями, но и с его отношением к здоровому образу жизни.

Различные социологические опросы отмечают, что 40% студенческой молодежи не в полной мере знакомы с понятием «здоровый образ жизни», около 70% из них употребляют алкогольные напитки, 85% не занимаются физической культурой и спортом, 70% не имеют никакого представления о половой гигиене, о генеративной функции организма. В последние годы отмечается рост числа студентов, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья и физического развития. В исследованиях, проведенных научными центрами России, отмечается, что ежегодно на первый курс вузов страны поступают относительно здоровыми

около 16% студентов. К выпускному курсу число лиц, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, увеличивается. Динамика количественного роста этой группы в последние годы позволяет специалистам пессимистически смотреть в будущее. Резкое ухудшение состояния здоровья студентов стало не только медицинской, но и педагогической проблемой [1, 2, 3].

Одна из причин нездоровья молодых россиян – несформированность здорового образа жизни в семье, учебном заведении. При этом здоровье человека в первую очередь определяется именно устойчивым оздоравливающим стилем жизни, который носит персонифицированный характер. Вторая причина является субъективной, когда к нездоровью человека приводит негативное влияние микросреды его ближайшего окружения, непродуктивные действия родителей, педагогов или их бездействие при решении задач охраны здоровья молодого человека. В этом случае трудно говорить о проектировании человеком здорового образа жизни как социальной нормы.

Ситуация с нездоровьем студенческой молодежи диктует необходимость осуществлять поиск оздоравливающих технологий при организации образовательного процесса, активизировать взаимосвязь медицины и педагогики. Это объясняет закономерность обращения к лечебной педагогике, которая представляет собой: относительно самостоятельную отрасль социальной педагогики на стыке общей и специальной педагогики, психологии и медицины; сферу организованной, целенаправленной и систематической деятельности по созданию превентивных условий для свободного развития, сохранения физического и духовного мира человека в качестве основы его личностного формирования, культуры приобщения к духовным ценностям общества; технологию социально-педагогической, медико-педагогической помощи студентам с отклонениями в здоровье по причине социального, экологического и иного неблагополучия путем адаптации организма к оздоравливающему образу жизни [3, 4, 5].

Цель исследования – поиск путей формирования культуры здорового образа жизни у студентов ГГТУ.

Однако здоровый образ жизни еще не стал нормой в профессиональных образовательных учреждениях. Это объясняется не только информационно-насилованной средой студента, но и интенсивным развитием в средствах массовой коммуникации преимущественно индустрии развлекательного досуга, весьма далекого от идеи оздоровления. В системе рыночных отношений здоровье становится тем свойством человека, которое определяет его социальный и жизненный статус. Это требует смены направленности мышления и поведения, ориентации на стратегические принципы сохранения здоровья.

В связи с этим возникает необходимость формирования у современного студенчества устойчивой мотивации к здоровому образу жизни; широкого внедрения современных дости-

жений лечебной педагогики в практику работы учреждений профессионального образования. Определенные перспективы связаны с разработкой спецкурса «Лечебная педагогика», содержанием которого являются следующие разделы:

1. Философия здорового образа жизни человека. Историко-социальный аспект. Этнопедагогические традиции оздоровления. Педагогические критерии здорового образа жизни человека.

2. Психосоциальные особенности возраста студентов. Причины недооценки студентами здорового образа жизни. Молодежная субкультура и ее взаимодействие с общечеловеческой культурой. Стратегия формирования валеологической культуры студентов.

3. Психическое здоровье. Эмоциональная сфера студента. Активность личности. Социальная адаптация студентов к условиям образовательного учреждения. Стресс и здоровье человека. Разрушительное воздействие стресса и механизмы снятия психоэмоционального напряжения.

4. Социальное здоровье студента. Социализация студента в период обучения в профессиональном учебном заведении. Овладение новыми социальными ролями. Факторы социализации. Конфликт и пути его разрешения. Личностные отношения и социальные отношения в коллективе.

5. Физическое здоровье человека. Возрастные изменения в организме человека. Отдых и активный отдых. Закаливание организма. Физические нагрузки и здоровье человека.

6. Питание и здоровье студента. Витаминизированное питание. Диета в жизни человека. Традиции оздоровления человека с помощью питания у разных народов мира.

7. Саморазрушающие виды поведения молодежи. Употребление психоактивных веществ. Профилактика вредных привычек у студентов: медико-биологические знания отрицательного действия психоактивных веществ; нравственная оценка саморазрушающих видов поведения молодежи; правовая характеристика саморазрушающих видов поведения студенческой молодежи; виды юридического воздействия на лиц, употребляющих алкоголь, наркотики.

8. Репродуктивное здоровье студентов. Физиология полового созревания студентов и студенток. Деструктивные социальные, экономические, политические факторы, мешающие половому и личностному воспитанию молодежи.

9. Педагогика и ее роль в формировании здорового образа жизни студентов. Педагогика среды. Социально-педагогическая модель деятельности преподавателя, куратора, педагога дополнительного образования. Педагогическое партнерство в формировании здорового образа жизни студентов.

10. Роль внеучебной досуговой деятельности в формировании здорового образа жизни студентов. Социально-ценный досуг как фактор становления личностных, социальных и профессиональных качеств будущего специалиста. Воспитывающие технологии социокультурной деятельности студентов.

Проблему повышения роли здорового образа жизни можно успешно решать также на уровне реферативных, курсовых, выпускных квалификационных работ. При этом преподавателями могут быть использованы следующие направления тематического выбора самостоятельных научно-исследовательских работ студентов:

- обзорно-теоретического характера, направленного на выявление актуальной информации о лечебной педагогике, здоровом образе жизни человека, критический анализ различных точек зрения и научно-педагогических концепций проблемы оздоровления человека;

- экспериментального характера, предполагающего сравнение и проверку экспериментальных методик, подтверждающих или опровергающих научную гипотезу о формировании здорового образа жизни студентов;

- опытно-практического характера, включающего разработку методики внеучебных досуговых занятий или воспитательных мероприятий на основе изученных и использованных научных источников о формировании здорового образа жизни у студенческой молодежи.

Основными задачами таких научно-практических работ можно считать:

- закрепление умений будущего специалиста самостоятельно и аналитически работать с научно-методической литературой по проблеме формирования здорового образа жизни человека;

- расширение научно-теоретического кругозора обучающегося по проблеме здорового образа жизни, приобщение его к научно-исследовательской работе;

- усовершенствование умений студента анализировать и обобщать не только передовой социальный опыт, но и свой личный опыт;

- выработка или закрепление умения творчески изучать психолого-педагогические явления, познавать их закономерности с точки зрения формирования здорового образа жизни человека.

Вышеперечисленные задачи можно решать также с помощью проблемных семинаров, круглых столов, конференций, на которых студенты должны играть роль активных участников и организаторов. Совокупность педагогических мер позволяет преподавателям рассматривать возможности усиления процесса формирования здорового образа жизни студентов. Закономерным можно считать обращение к активной внеучебной деятельности обучаю-

щихся, содержащей немалый психолого-педагогический ресурс знакомства с оздоравливающими технологиями.

Поле внеучебной деятельности студентов достаточно обширно. Поэтому целесообразен поиск оптимальных форм проведения практических занятий, раскрывающих смысл механизмов здорового образа жизни. Например, будущим специалистам целесообразно овладевать механизмами практической психологии для разрешения проблемы стресса. На занятиях-тренингах можно не только узнать о том, что стресс, сопровождающийся отрицательными эмоциями, называется дистрессом, но и то, что его последствиями являются психосоматические проявления в результате истощения психики и ухудшения состояния самого слабого звена в организме. Спровоцированные им болезни – это болезни адаптации. Тот стресс, который проходит с положительной установкой при сохранении возможности выбора, контроля ситуации и предвидения последствий, оказывает стимулирующее воздействие.

Различные аспекты культуры пронизывают жизнедеятельность будущего специалиста. Культура в профессиональном образовании представляет собой особый социальный механизм накопления, хранения и трансляции профессиональной информации, представляющей социальную ценность. Одним из проявлений культуры выступает система норм и ценностей, извлекаемых из социальной памяти. Поэтому культура выполняет в обществе функции «социальной генетики» и включает в себя культуру мышления, чувств, речи, здоровья, общения, культуру внешнего вида, поведения, быта, труда, отдыха, культуру семейных отношений.

Вывод. Таким образом, лечебная педагогика как учебная дисциплина, вид практической, научно-исследовательской, социально-культурной деятельности приобретает особый смысл в процессе гуманизации современного профессионального образования. Актуализация лечебно-педагогического знания и лечебно-педагогической культуры обусловлена необходимостью повышать уровень профессиональной культуры современных и будущих работников образования, а также родителей современных школьников.

Литература

1. Драч Г.В. Культурология. Конспект лекций. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2003. – 160 с.
2. Возрастная и педагогическая психология Учебник для студентов специальностей педагогических вузов // М.Г.Гамезо, Л.М.Орлова. М.: МГОПУ, АНОО НОУ, 2009. - 234 с.
3. Воронин Д.М. Особенности организации образовательного процесса детей с ограниченными возможностями здоровья // Проблемы современного педагогического образования Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2016. – Вып. № 52-7. - С. 81-87.

4. Зиатдинова Ф.Н. Основные принципы организации и управления в системе образования. Вестник Башкирского аграрного университета №2 (26), 2013. – Уфа. БашГАУ. - С. 93-95. Психология и педагогика высшей школы: Учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 512 с.

5. Пешкова В.П. Социально-педагогические функции студенческой корпоративной культуры // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9283> (дата обращения: 26.11.2016).

Summary

CURATIVE EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE CULTURE OF MODERN STUDENTS

N.V. Kartashev

State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo

Abstract. Various sociological surveys indicate that 40% of student's not fully familiar with the concept of "healthy lifestyle", about 70% of them drink alcohol, 85% are not engaged in physical culture and sports, 70% do not have any idea on sex hygiene, on the generative functions of the body. In recent years there has been an increase in the number of students with serious deviations in health status and physical development. In studies conducted by scientific centers in Russia, each year on the first rate universities in the country receives relatively healthy around 16% of the students. For the final course number of individuals referred for health to special medical group, increased.

Key words: medical education, students, culture, healthy lifestyle.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Карташев Николай Васильевич – доктор педагогических наук, профессор, кафедра дефектологии и социальной педагогики, Государственный гуманитарно-технологический университет, г.Орехово-Зуево, Россия. E-mail: nik.kartashev50@mail.ru

Kartashev Nikolay – doctor of pedagogical sciences, professor, department of therapeutic pedagogy and social pedagogy, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo, Russia. E-mail: nik.kartashev50@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ СПОСОБУ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Татьяна Кириченко

Переяслав-Хмельницкий Государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий

Аннотация. Совершенствование основ здорового образа жизни студенческой молодежи требует максимума внимания к мотивационной сфере студента в стремлении к физкультурно-оздоровительным занятиям, как существенному элементу укрепления здоровья, а также вооружения студентов соответствующими знаниями, позволяющими целенаправленно управлять этим процессом в будущей трудовой деятельности учителя. В статье исследованы актуальные вопросы формирования позитивной мотивации к здоровому способу жизни у студентов высшего педагогического учебного заведения (будущих учителей) в процессе физкультурно-оздоровительных занятий.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, оздоровительные занятия, физическая культура, студенческая молодежь, мотивация, мотив.

Постановка проблемы: систематическое использование в своей жизнедеятельности таких требований здорового образа жизни (ЗОЖ), как закаливание, занятия физическими упражнениями, рациональное питание, соблюдение правил гигиены требуют от студентов длительного самостоятельного преодоления соответствующих проблем, способствует формированию у них самостоятельности и настойчивости, что является необходимым условием их будущей педагогической деятельности.

Именно поэтому, проблема формирования ЗОЖ сегодня актуальна и требует со стороны ученых, тренеров-методистов и исследователей-практиков дальнейшего научно-практического поиска в направлении формирования мотивационной сферы студенческой молодежи.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. По мнению С.Л.Рубинштейна [10], человека к любой деятельности побуждает потребность. Потребность в ведении здорового образа жизни, то есть потребность быть здоровым является составной

биологической потребности самосохранения и социальной потребности самореализации и самоутверждения. А Г.Щедрина [12] считает, что сила проявления этой потребности зависит от ее значения для физического и социального существования человека.

В современной психологической литературе мотивация как психическое явление трактуется по-разному. Так, одними авторами она определяется как совокупность мотивов [6], другими – как совокупность факторов, механизмов, процессов, обеспечивающих возникновение побуждений которые направляют поведение [1], третьими – как динамический процесс формирования мотива, является основой поступка [5].

Так психолог Р.С. Немов характеризует понятие «мотивация» с двух сторон. 1. Как систему факторов, детерминирующих поведение (потребности, мотивы, намерения, цели, интересы, стремления). 2. Как процесс, поддерживающий активность поведения на определенном уровне [5].

В западной психологии распространено мнение о том, что мотивация отвечает за направленность поведения на цель [9, 11].

Так, Дж. Аткинсом была предложена теория мотивации, которая объясняла поведение человека, направленное на достижение определенной цели. В этой теории ученый отводит сознанию ведущую роль в детерминации его поведения.

Другой представитель разработки мотивации Дж. Нюттен характеризует ее как особый процесс личностного интеллектуального преобразования потребностей через состояние, память, воображение и воплощение их в планы, способы действий с учетом возможностей среды и личности. При этом он считает, что поведение человека направляется и определяется согласно намеченному плану и стремлению реализовать его, достигая определенной цели. Вообще, мотивация, в понимании Дж. Нюттена, выступает как специфический механизм поведения человека [9].

Разносторонние подходы к пониманию мотивации связаны с проблемой научного анализа и толкования понятия «мотив». Именно в работах классиков психологии Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, О.М. Леонтьева определяется сущность мотива. Согласно их трактовке, мотивы связаны с удовлетворением определенных потребностей, побуждающих к деятельности.

Однако анализ современных зарубежных и отечественных работ свидетельствует, что не только потребности человека выступают источником мотивации, но и другие личностные образования обладают мотивационным потенциалом. Например, Х. Хекхаузен предлагает понимать мотив как желаемое целевое состояние в рамках отношений «индивид-среда», а мотивацию как то, что объясняет целенаправленность действия [11].

Интересную попытку обобщить взгляды на понимание мотива делает украинский психолог Е.Л. Ильин. Он рассматривает мотив как некую потребность и как толчок к реальной цели. При этом он считает, что между потребностью и целью расположены различные психологические образования, обеспечивающие сознательный выбор человеком предмета и способа удовлетворения потребности. Психологические образования исследования исследователь предлагает понимать как мотивационные детерминанты, а процесс образования мотива как мотивацию. Итак, мотив, в понимании Е.П. Ильина, является продуктом мотивации, конечной целью которой является формирование активности человека в достижении им выбранной цели [5].

Актуальность исследования. Если теория и практика спорта высших достижений базируется на современных открытиях науки и техники, то организация оздоровительной физической культуры с студенческой молодежью значительно уступает как в разработке теоретических основ, так и в использовании их на практике.

Постановка процесса физического воспитания в педагогическом вузе в настоящее время не носит актуального мировоззренческого характера, не является адекватным средством формирования принципиальных жизненных позиций и прежде всего в области формирования мотивации к ЗОЖ.

Формирование ЗОЖ студенческой молодежи, укрепление здоровья, повышение уровня физической подготовленности и трудоспособности являются основными задачами физического воспитания в вузе. Выше изложенное, определяет актуальность проблемы оздоровления студентов и формирования у них положительной мотивации к ЗОЖ.

Цель исследования – сформулировать особенности формирования положительной мотивации к ЗОЖ студенческой молодежи в условиях педвуза.

Задачи исследования – теоретически обосновать эффективность использования средств физической культуры на занятиях по физическому воспитанию и самостоятельных занятиях студентов; исследовать их влияние на формирование положительной мотивации к ЗОЖ и физическое развитие студенческой молодежи.

Организация и методы исследования. Анализ педагогической и научно-методической литературы; беседы со специалистами; педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. Под мотивацией к здоровому образу жизни мы понимаем систему внутренних побудительных сил, способствующих его ведению, удовлетворяющих естественную потребность человека быть здоровым.

В экспериментальном исследовании принимали участие студенты начальных курсов гуманитарных факультетов Переяслав-Хмельницкого государственного педагогического университета имени Григория Сковороды, общей численностью 208 человек.

Важную роль в формировании мотивации к здоровому образу жизни играла правильная организация учебного процесса. Мы разработали программу поэтапного формирования положительной мотивации к здоровому образу жизни будущих учителей в процессе физического воспитания.

На первом этапе студентам давался базовый теоретический курс по основам здорового образа жизни. Студентам раскрывалась значимость физического развития, гигиены, закаливания, рационального питания и других оздоровительных мероприятий. На конкретных примерах студенты, убеждались, что здоровье полноценного гражданина государства зависит от соблюдения им требований здорового образа жизни. При этом студентам приводились конкретные примеры из литературных источников, реальной жизни, телевидения и тому подобное. Вследствие систематического использования таких примеров (мотиваций), приобретала большую значимость и деятельность студентов в выполнении требований здорового образа жизни. Для большей эффективности этого процесса, применяемые мотивации подбирались с учетом интереса, уровня физического развития и типологических особенностей студентов, но вместе с тем, они не были достаточно сложными и отвечали принципу доступности. Так, в начале, мы формировали понятие о здоровом образе жизни. Для этого знакомили студентов с привлекательными образами здоровой гармонично-развитой личности, с закономерностями работы различных органов и систем организма, студентам приводились конкретные примеры, и как задачи предлагалось самим привести следующие примеры из реальной жизни, литературы, средств информации. Важным моментом на данном этапе было формирование мотива укрепления здоровья и желания студентов вести здоровый образ жизни. Для этого мы планомерно вооружали их знаниями о значимости здорового образа жизни не только для сохранения и укрепления здоровья, но и его важности в различных видах деятельности.

Особую значимость на данном этапе приобретало формирование у студентов соответствующих знаний и навыков, необходимых для успешного соблюдения ими требований здорового образа жизни. Для решения этой задачи студенты знакомились с методическими особенностями оздоровительных мероприятий, способами и принципами их выполнения. Необходимым элементом мотивации на этом этапе формирование устойчивого интереса на основе соответствующих знаний и положительных эмоций. Студенты вооружались знаниями, раскрывали не только значимость конкретных видов оздоровительной деятельности, но и способы их выполнения.

Все вышеперечисленные средства мотивации способствовали формированию у студентов настойчивости и самостоятельности, поскольку систематическое использование в своей жизнедеятельности требований здорового образа жизни (закаливания, рационального

питания, занятий физическими упражнениями, гигиены и т.д.) требовало от студентов длительного самостоятельного преодоления соответствующих трудностей.

Второй этап включал индивидуальную работу со студентами, как в учебное, так и внеурочное время. Эта работа предусматривала индивидуальное консультирование по вопросам разработки индивидуальных планов физкультурно-оздоровительной деятельности и физического самосовершенствования студентов. При этом учитывали уровень теоретической подготовленности, физического развития, индивидуальные типологические особенности студентов. Обязательно учитывались и индивидуальные особенности относительно восприятия влияния мотивационных средств на уровень формирования здорового образа жизни. Так, одним, для увеличения этого уровня, достаточно было внести в учебно-воспитательный процесс элементы новизны (применить игровой или соревновательный метод физкультурно-оздоровительных занятий), а другим – предложить выступить с тематическим рефератом, подготовить сценарий спортивного вечера и тому подобное.

Предложением данной работы было выявление индивидуальных особенностей в отношении конкретных видов оздоровительной деятельности. Это приобретало особое значение, поскольку именно комплексное использование всех требований здорового образа жизни обеспечивало оптимальный результат. Для этого подбирались дополнительные индивидуальные средства (предлагалась соответствующая литература, приводились конкретные примеры, давались советы и задания). Этих мер, как правило, хватало для решения подобных вопросов. Важным моментом на данном этапе было выборочное посещение и контроль преподавателя и актива группы отдельных студентов. Это позволяло анализировать студентам различные оздоровительные мероприятия, находить и обсуждать ошибки, указывать на их устранение, что позволяло в дальнейшем переходить от выполнения оздоровительных мероприятий с помощью и контролем преподавателя к самостоятельному их выполнению, где на смену контролю приходил самоконтроль.

В течение всего эксперимента и индивидуальной работы со студентами, нами широко использовалась система педагогических требований. Например, запретного характера (напоминание, распоряжения, замечания, осуждения, приказ, запрет). А также, поощрительного характера (просьба, совет, пожелание, похвала, благодарность, вознаграждение). Их функция заключалась в том, что мы в той или иной форме осуществляли обратную связь между правильностью или неправильностью выполнения определенных действий, задач, упражнений, мер и тем самым стимулировали студентов к дальнейшей работе или корректировке своего поведения. Мы фиксировали реакцию студентов на ту или иную форму обращения, ее эффективность для дальнейшей работы. Выявлено, что запретные формы требований вызывают, как правило, негативную реакцию и не стимулируют желание продолжать работу, вос-

принимаются как унижение их возможностей и чувства собственного достоинства, тогда как поощрительные формы предъявления требований являются более эффективными, особенно если они сопровождаются конкретизацией, актуализируют самоконтроль и способствуют самосовершенствованию. Поэтому мы пытались полностью отказаться от обращений запретного и карательного содержания и строить взаимоотношения на дружественном отношении к студентам, понимая его ценность в их будущей профессиональной деятельности и роль подражания в становлении студента, как специалиста.

Следует отметить, что поощрение и наказание не были самоцелью и чрезмерное их использование исключалось. Они помогали стимулировать студентов к выполнению оздоровительных мероприятий. Важным моментом было то, что поощрение по объему использования преобладало над наказаниями.

Анализ применения поощрений и наказаний показал, что мотивация студентов к здоровому образу жизни значительно эффективнее, когда мотивация осуществляется вместе со стимулированием, поскольку они выполняют одну задачу – побуждают студентов к ведению здорового образа жизни. В процессе мотивирования за основу бралось влияние на сознание студента, происходило вооружение их соответствующими знаниями. А при стимулировании происходило вооружение у студентов положительного отношения к здоровому образу жизни, в основе которого лежало желание и интерес к нему самих студентов.

Практика исследования показала, что даже непродолжительное отсутствие использования стимулирования приводило к прекращению отдельными студентами систематических оздоровительных занятий. Это проявлялось в нарушении режима труда и отдыха, игнорировании физической подготовки, закаливания, правил гигиены, рационального питания и тому подобное.

Вместе с тем, учебно-воспитательный процесс по формированию у студентов здорового образа жизни мы пытались строить так, чтобы не преувеличивать значение стимулов. Поскольку привыкание к стимулам, как и полное исключение их из педагогического процесса, становилось причиной заметного снижения активности.

Выводы. Здоровый образ жизни и его формирование является актуальной проблемой, в постановке которой можно выделить философские, педагогические, психологические, медицинские, физиологические и другие аспекты исследования. Здоровый образ жизни зависит не только от объективных, но и субъективных факторов, уровня сознания и общей культуры человека. Поэтому здоровый образ жизни можно целенаправленно формировать.

Здоровый образ жизни наиболее целесообразно, формировать средствами физической культуры и спорта, основной задачей теории и практики которых является поиск таких форм физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности, которые не только поз-

воляли бы человеку достичь гармонизации физического и духовного, а обеспечивали психосоматический комфорт и хорошее самочувствие в самом широком смысле.

Проведенная работа по формированию мотивации у студентов высшего педагогического учебного заведения к здоровому образу жизни подтвердила ее эффективность, что нашло подтверждение в дальнейшей практической деятельности.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении специфики выбора средств физической культуры и спорта, их роли в формировании ЗОЖ студентов, физического самосовершенствования и взаимосвязи физического и психического здоровья.

Литература

1. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека / В.К.Вилюнас. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1990. – 285 с.
2. Выготский Л.С. Орудие и знак в развитии ребенка / Л.С. Выготский // Собрание сочинений.: В 6 т. – М., 1984 – Т.6. – С. 5-9.
3. Эфимова И.В. Состояние здоровья и мотивация физкультурно-оздоровительной деятельности студентов при различных факторах риска нейросоматических заболеваний / И.В. Ефимова // Теория и практика физической культуры. – 2006. - №8. – С. 19-22.
4. Зайцев Г.Г. Стратегия понимания физического воспитания студентов / Г.Г. Зайцев // Теория и практика физической культуры. – 2004. – С. 26-28.
5. Ильин Е.П. Сущность и структура мотива / Е.П. Ильин // Психологический журнал. – 1995. - №2. – С. 27-31.
6. Ковалев В.И. Мотивы поведения и деятельности / И.В. Ковалев. – М.: Наука, 1988. – 192 с.
7. Леонтьев Д.А. Системно-смысловая природа и функции мотива / Д.А. Леонтьев // Вест. Моск. Ун-та. – Серия 14: Психология, 1993. - №2. – С. 73-82.
8. Немов Р.С. Практическая психология / Р.С. Немов. – М.:ВЛАДОС, 1998. – С. 234-245.
9. Нюттен Ж. Мотивация: Экспериментальная психология / Ж. Нюттен. – М.: Прогресс, 1975. – Вып. 5. – 315 с.
10. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии; В 2-х т. / С.Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1989. – Т. 2. – 328 с.
11. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: Т. 2. – М.:Просвещение. – 1986. – 390 с.
12. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья / А.Г. Щедрина. – Новосибирск: Наука, 1989. – 173 с.

Summary

FEATURES OF FORMATION TO HEALTHY LIFESTYLE MOTIVATION OF PEDAGOGICAL HIGH EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS STUDENTS

T. Kirichenko

Pereyaslav-Khmelnitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda,
Pereyaslav-Khmelnitsky

Abstract. Improving fundamentals of a healthy way of life of students requires maximum attention to the motivational sphere of students in the pursuit of sports and recreational activities as an essential element of promotion, as well as arms students with the knowledge, enabling targeted control this process in the future work of the teacher. Motivating aspects of formation healthy way of life of future teachers. The article deals with the questions of current importance in formation of positive motivation of healthy way of life of students in the process of physical training.

Key words: healthy lifestyle, fitness classes, physical education, student youth, motive.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кириченко Татьяна - доцент кафедры психологии, Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина. E-mail: sportkaf@ukr.net

Kirichenko Tatyana - associate professor of chair psychology, Pereyaslav-Khmelnitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda, Pereyaslav-Khmelnitsky, Ukraine. E-mail: sportkaf@ukr.net

МЕСТО И ЗНАЧЕНИЕ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Тарас Кириченко

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий

Аннотация. Пожалуй, ни одна система физических упражнений не приобрела за последние годы столько приверженцев, как атлетическая гимнастика. Объясняется это не только стремлением людей улучшить свою фигуру и укрепить здоровье, но и появлением целой индустрии, занятой выпуском современных тренажеров, разнообразного спортивного снаряжения, специальных продуктов питания. Зал атлетической гимнастики имеется практически в каждом оздоровительном центре, спортивном комплексе и учебном заведении.

Ключевые слова: силовые виды спорта, атлетическая гимнастика, мышечная сила, тренировочные занятия.

Постановка проблемы: Одним из важнейших средств, которое влияет на физическое оздоровление молодежи, формирует здоровый образ жизни, развивает и восстанавливает физические и духовные силы, реабилитирует и корректирует здоровье, совершенствует физические качества человека является атлетическая гимнастика.

Использование средств атлетической гимнастики студентами на тренировочных и секционных занятиях приобретает все большую популярность. Занимаясь атлетической гимнастикой, молодежь совершенствует свои физические качества, приучается сознательно влиять на состояние своего здоровья, обретает уверенность в своих силах, становится активной и исполняется чувством собственного достоинства.

Именно поэтому проблема совершенствования физических качеств сегодня актуальна и требует со стороны ученых, тренеров и методистов дальнейшего научно-практического поиска в направлении совершенствования физической подготовленности учащейся молодежи.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. На современном этапе развития физической культуры учеными ведутся поиски новых форм и средств физического воспитания [4, 6], разрабатываются методические подходы по совершенствованию

физической подготовленности и укрепление здоровья молодежи [2, 5]. Некоторые авторы подчеркивают необходимость внедрения современных оздоровительных технологий в обучение с целью коррекции физической подготовленности студентов [2, 4, 5].

В системе подготовки студенческой молодежи атлетическая гимнастика является важным средством формирования у них здорового образа жизни, развития и восстановления физических и духовных сил, реабилитации и коррекции здоровья. Факт существования тесной связи между здоровьем студентов, организацией и методикой физического воспитания доказано многими исследованиями [2, 3, 6].

Ю.В. Верхошанский [1] считает, что во время выполнения силовых упражнений усиливается деятельность сердца, легких, желез внутренней секреции, почек и потовых желез, нервной системы. Это определяет важность упражнений для здоровья, нормальной жизнедеятельности организма. В то же время растущий интерес молодежи к атлетической гимнастике, подталкивает ученых тщательно исследовать вопросы, связанные с ее применением в работе с учащейся и студенческой молодежью, учитывая индивидуальные и морфологические характеристики, а также функциональные и психологические возможности указанного контингента.

Актуальность исследования. Атлетическая гимнастика - популярный вид спорта среди студентов . Это оздоровительное направление культуризма, основанное на использовании комплексов силовых упражнений с различными отягощениями: штанга, гантели, гири, тренажеры. Она представляет собой систему упражнений, которая развивает силу вместе с выносливостью, ловкостью и некоторыми другими физическими качествами, которые способствуют укреплению здоровья. Атлетическая гимнастика имеет свои преимущества: дает заметный эффект тренировок уже в течение нескольких месяцев, позволяет изолированно воздействовать на недостаточно развитые мышечные группы и легко дозировать нагрузку. Атлетической гимнастикой решают вопросы досуга молодежи, отвлекают от вредных привычек, прививают самодисциплину, она является средством активного отдыха и формирования здорового образа жизни [4, 5].

Цель исследования - исследовать влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое развитие и формирование ЗОЖ студентов 17-19 лет.

Задачи исследования – теоретически обосновать эффективность использования средств атлетической гимнастики на занятиях по физическому воспитанию у студентов; изучить особенности атлетической гимнастики как средства физического совершенствования человеческого организма; исследовать влияние занятий атлетизмом на физическое развитие и формирование ЗОЖ студентов.

Организация и методы исследования. Анализ педагогической и научно-методической литературы; беседы со специалистами; педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. Применение средств атлетической гимнастики позволяет за короткий срок добиться увеличения мышечной массы у ребят 17-19 лет. В целом упражнения с отягощениями благоприятно влияют на формирование телосложения, улучшают дееспособность органов и систем растущего организма. При организации занятий по атлетической гимнастике нужно учитывать ряд факторов: биологические особенности юношей, общий уровень физической подготовки [4, 6].

В тренировках с нагрузками, целью которых является интенсивное увеличение силы и объема мышечной массы, на первое место выходит развитие крупнейших мышечных групп - ног, спины, груди и плечевого пояса. В рекомендациях специалистов юношам в возрасте 17-19 лет на начальном этапе тренировок не рекомендуются занятия чаще, чем три раза в неделю в течение 30-45 минут. В первые две-три недели в каждом упражнении выполняется один подход. Начиная занятия, предлагается выполнять упражнения на основные мышечные группы по 8-12 повторений в каждом подходе, а упражнения для мышц брюшного пресса - 25 повторений. На занятиях по атлетической гимнастике следует использовать комплекс средств для развития силы: упражнения с массой собственного тела, упражнения с различными отягощениями (штанги, гири, гантели и т.д.); упражнения с преодолением сопротивления эластичных предметов; упражнения с преодолением сопротивления партнера; упражнения с комбинированными нагрузками; упражнения на тренажерах [1, 3, 5].

Основное средство атлетической гимнастики — силовые упражнения с внешним сопротивлением (отягощением). В первую очередь к ним относятся упражнения со штангой и гантелями. Штанги бывают стандартными и тренировочными. Гантели бывают цельными и разборными. Используются также утяжелители для ног, которые крепятся на стопах или лодыжках. Необходимыми элементами являются многоцелевая скамья с упорами для штанги и регулируемым наклоном спинки и стойки для штанги.

Наряду со свободными отягощениями применяются всевозможные блочные устройства, эспандеры и силовые тренажеры. Тренажеры наиболее травмобезопасны, обеспечивают нагрузку на строго определенную группу мышц.

С другой стороны, свободные отягощения допускают значительно большее разнообразие движений и включение в работу множества мышц. Например, при подъеме штанги задействована сразу значительная часть мышц тела, которые обеспечивают не только поднятие груза, но и удержание равновесия. В связи с этим тренажеры действительно эффективны лишь в комбинации со штангой, гантелями и блочными устройствами.

Среди большого числа силовых упражнений можно выделить группу наиболее эффективных для развития тех или иных мышц (табл. 1).

Таблица 1. Силовые упражнения для развития мышц туловища, верхних и нижних конечностей

Упражнения	Мышцы
Жим штанги или гантелей (выпрямление рук) лежа на наклонной, горизонтальной скамье и наклонной скамье головой вниз; отжимание на брусьях	Верхние, средние и нижние отделы грудных мышц
Тяга штанги, гантелей или блочного устройства к подбородку	Трапециевидные мышцы
Тяга штанги или гантелей в наклоне; тяга к животу и вниз на блочном устройстве; подтягивание на перекладине	Срединные и боковые отделы широчайших мышц спины
Становая тяга (подъем штанги за счет разгибания туловища) с согнутыми и прямыми ногами; выпрямление туловища лежа поперек скамьи лицом вниз	Мышцы, выпрямляющие туловище
Подъем туловища из положения лежа; подъем ног на наклонной скамье	Мышцы живота
Жим штанги или гантелей выше уровня головы; тяга штанги или гантелей к подбородку	Дельтовидные мышцы
Сгибание рук со штангой или гантелями стоя; то же с упором рук	Двуглавые мышцы плеча
Выпрямление рук со штангой за счет разгибания в локтях лежа (французский жим); жим штанги узким хватом лежа; отжимание на брусьях	Трехглавые мышцы плеча

Упражнения, представленные в таблице 1, и другие силовые упражнения должны выполняться с соблюдением определенных правил:

- во-первых, это касается дыхания: вдох производится при опускании отягощения, выдох — при подъеме. Нельзя задерживать дыхание при напряжении мышц;
- во-вторых, отягощение перемещается плавно и ритмично по полной амплитуде.
- в третьих, все повторения выполняются «чисто», т. е. без помощи других частей тела (толчков ногами, наклонов туловища).

Занятия атлетизмом требуют соблюдения студентами определенных правил по профилактике травм в процессе силовой подготовки: перед силовой тренировкой нужно тщательно размяться и сохранять организм в тепле в течение всего занятия; величины отягощений и общий объем силовых нагрузок увеличивают постепенно, особенно на начальном этапе занятий силовыми упражнениями; сначала нужно хорошо освоить технику выполнения упражнения; не следует задерживать дыхание при выполнении упражнений с неопредельными отягощениями; нужно избегать чрезмерных нагрузок на позвоночник, в интервалах отды-

ха разгружать позвоночник через выполнение висов на перекладине; в упражнениях с предметами применяют различные хваты, это помогает избежать травм рук; силу мышц ног следует развивать в положении сидя и лежа на специальных тренажерах; ошибочно делать глубокий вдох перед натуживанием, оптимальными является 60-70% от глубокого вдоха; следует избегать длительных напряжений; при ощущении боли или покалывания в мышцах, связках, сухожилиях или суставах следует немедленно прекратить выполнение упражнений [2].

Занятия атлетической гимнастикой включают в себя три фазы (части): разминку; силовые упражнения (основную часть); заключительную часть.

Разминка имеет особое значение, поскольку снижает вероятность травм и позволяет проработать мышцы по всей амплитуде движений. Общая разминка обычно состоит из разогревающих упражнений — легкой пробежки, работы на велотренажере и других подобных упражнений в течение 5-7 минут. В специальной разминке применяются упражнения на растягивание, в частности, повторные статические упражнения (стретчинг).

Рекомендуется, например:

1. Челночный бег вокруг двух-трех гимнастических скамеек. 35–40 сек. Пульсовая зона 120 уд./мин.

2. Из стойки ноги врозь – наклоны вперед и назад с касанием руками носков и пяток. 20–30 повторений. При наклоне назад небольшое сгибание ног в коленях.

3. В парах, стоя лицом друг к другу, руки вперед – поочередные сгибания и разгибания рук с сопротивлением. 10–12 повторений. Сопротивление близкое к максимальному.

4. У опоры – приседания на одной ноге, другая – вперед. 8–10 повторений на каждой, помощь опорной рукой минимальная.

5. В парах, из стойки ноги врозь, выпрямляясь после наклона вперед, бросок набивного мяча (1 кг) снизу. 10–12 повторений. Расстояние между партнерами 3–5 м.

6. Из стойки руки вниз с мячом (см. упр. 5) бросок мяча вверх, поворот на месте на 360° и ловля мяча. 8–10 повторений. Чередование поворотов влево и вправо.

7. Толчком двух ног прыжки через гимнастическую скамейку: вперед-назад или влево-вправо. 12–14 повторений. Без остановок, темп умеренный.

8. Из стойки руки вниз, набивной мяч в руках (1 кг), приседая, перекаат назад в группировке, то же вперед в присед, прыжок вверх – руки с мячом вверх. 6–8 повторений. Мяч прижимать к груди, прыжок вверх максимальный.

Силовые упражнения, объем и интенсивность нагрузки в основной части занятия подбираются с учетом подготовленности занимающихся и задач тренировочного цикла, например:

1. Лазанье по канату (3–4 м) с помощью рук и ног в два или три приема. 3 подхода. Каждый подход без остановок, отдых между ними 30 сек.

2. Конь (козел), высота 1 м – лежа на животе, ноги закреплены или зафиксированы партнером, руки за головой, в руках набивной мяч или гантеля (1 кг) – поднятие и опускание туловища. 2 подхода по 10 раз. Регламентация: по весу отягощения или положению рук.

3. Брусья параллельные – из упора на концах брусьев, толчком двух рук перескоки вперед вдоль жердей. 3 подхода. Избегать сильного сгибания рук.

4. Перекладина высокая – из виса подтягивание и подъем силой в упор с поочередным переводом рук в упор и медленное опускание вперед в вис. 2 подхода по 8 раз. Оказание помощи или сопровождение при подъеме.

5. Кольца – из виса поднятие прямых ног в вис согнувшись и опускание в вис сзади, затем обратный переход в вис. 2 подхода по 6 раз. Возможны проводка и помощь при выполнении.

6. Лазанье по гимнастической стенке вверх-вниз с отягощением, например, партнер сидит на плечах. 3 подхода. Подбор отягощений индивидуален.

7. Круговая тренировка – шесть станций: из приседа выпрыгивание вверх; отжимание в упоре лежа, руки шире плеч; поднятие прямых ног в висе; прыжки через скакалку: два простых и один с двойным вращением; из положения стоя ноги врозь, в руках отягощение (2,5 кг), наклон вперед, выпрямляясь, поднять руки вверх, и.п.; из положения лежа на спине сед согнувшись и вернуться в исходное положение. 1–2 круга. Каждое задание выполняется без пауз в течение 30 сек., на смену станций – по 10 сек., возможна регламентация по темпу и продолжительности выполнения заданий.

Заключительная часть состоит из успокаивающих упражнений, таких, как медленный бег с переходом на ходьбу. На нее отводится 5–7 минут.

Заключительная часть

1. Стоя спиной у гимнастической стенки, руки хватом на уровне плеч – прогибание вперед и возвращение в и.п. 4–6 повторений. Медленное движение с максимальным выпрямлением рук.

2. Выпрямление и вытягивание в висе (на гимнастической стенке, перекладине, высоких брусьях и т.п.) с удержанием максимально прямого положения. 2 подхода по 10–15 сек. Движение произвольное или с отягощением.

3. Стоя ноги врозь на гимнастической стенке, руки хватом на уровне пояса – наклон вперед со сгибанием в тазобедренных суставах, возвращение в и.п. 6–8 раз. Сохранять прямое положение рук и ног.

У юношей (17-19 лет) занимающихся атлетической гимнастикой имеются благоприятные условия для развития силовых качеств. Мышцы у них эластичные, имеют хорошую нервную регуляцию, их сократительная способность и способность к расслаблению велики. Наблюдается быстрый прирост мышечной массы. Опорно-двигательный аппарат способен выдерживать значительные статистические и динамические нагрузки. В 17-19 лет ребята могут поднимать и переносить грузы на уровне веса собственного тела. Благодаря всему этому на занятиях доступны в значительном объеме упражнения с нагрузкой, с сопротивлением партнера, с преодолением собственного веса [2].

Занятия атлетической гимнастикой оказывают многогранный и сильный эффект на организм юношей. Регулярные тренировки с отягощениями позволяют юноше: увеличивать мышечную силу и повышать мышечную выносливость; укреплять суставы, кости и связки, увеличивать число капилляров в мышцах (а значит насыщение кислородом организма); увеличивать гибкость, улучшать здоровье и физическую подготовленность; способствуют формированию позитивного мнения о собственной личности, уверенности в себе, преодолевать или значительно ослаблять стресс и напряжение повседневной жизни; развить самодисциплину и усилить мотивацию (мотивация, означает поддержание в сознании мысли для чего ты это делаешь, например, занимаешься для здоровья, для улучшения фигуры, просто нравиться и т. п.; если нет мотивации, то нет того внутреннего стимула для занятий чем-либо); укреплять сердце, повышать уровень обмена веществ и нормализовать давление крови; контролировать собственный вес и снижать процент жира; увеличивать уровень гемоглобина и количество красных кровяных телец (что способствует лучшему насыщению организма кислородом); восстанавливать организм после травм мышц или суставов; снижать в организме уровень содержания холестерина, повышать уровень гормонов в крови; удовлетворить потребность в физической активности, дать нормальную нагрузку на организм всего на час занятий.

Выводы. Атлетическая гимнастика - система разносторонних силовых упражнений, направленных на развитие силы, формирования пропорциональной фигуры и укрепление здоровья. Атлетическая гимнастика укрепляет здоровье, избавляет от многих физических недостатков (сутулость, впалая грудь, неправильная осанка, слаборазвитые мышцы и др.). Режим упражнений в сочетании с рациональным питанием позволяет избавиться от лишних жировых отложений или прибавить в весе в тех случаях, когда это необходимо. Система упражнений тренирует сердечно-сосудистую (мышечную массу нередко называют вторым сердцем) и другие жизненно важные системы организма, через развитие мускулатуры активно и благотворно влияет на работу внутренних органов, делает тело мускулистым и красивым, позволяет эффективно управлять своим телосложением с помощью упражнений с ган-

телями, гирями, штангой, собственным весом (отжимания, подтягивания на турнике), на специальных тренажерах, способствует достижению высокого уровня силы, развитию выносливости, укреплению нервной системы, исключению или резкому снижению вредного воздействия на организм так называемых факторов риска.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в разработке программ для секционных и самостоятельных занятий по использованию упражнений силовой направленности с учетом индивидуальных морфофункциональных особенностей организма занимающихся .

Литература

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
2. Виноградов Г.П. Атлетизм : теория методика тренировки / Г.П. Виноградов [учебник для вузов]. – Советский спорт, 2009. – 328 с.
3. Дворкин Л.С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л.С. Дворкин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 384 с.
4. Кириченко Т.Г. Особенности применения тренажеров в тренировочном процессе со школьниками старших классов / Т.Г. Кириченко // Современные здоровьесберегающие технологии: Орехово-Зуево Редакционно-издательский отдел ГГТУ - №2. – 2016. – С. 81-89.
5. Плехов В.Н. Домашняя атлетика (философия трпнинга) / В.Н. Плехов. – К.: Изд. Дом. «Демид», 2000. – 160 с.
6. Хоули Э. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Хоули, Б. Френкс. – К.: Олимп. Л-ра, 2004. – 375 с.

Summary

PLACE AND VALUE OF ATHLETIC GYMNASTICS IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

Taras Kirichenko

Pereyaslav-Khmel'nitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda,
Pereyaslav-Khmel'nitsky

Abstract. Perhaps no other system of physical exercises have not acquired in the past few years as many followers as athletic gymnastics. This is explained not only by the desire of people to

improve their figure and improve their health, but also the emergence of a whole industry, busy vyus-kom modern simulators, various sports equipment, special food. Hall of athletic gymnastics there in virtually every health center, sports complex and educational institution.

Keywords: power sports, athletic gymnastics, strength, muscle strength, training sessions.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кириченко Тарас Григорьевич – кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и туризма, Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина. E-mail: sportkaf@ukr.net

Kirichenko Taras Grigorovich - Ph.D., associate professor of chair of sports disciplines and tourism, Pereyaslav-Khmel'nitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda, Pereyaslav-Khmel'nitsky, Ukraine. E-mail: sportkaf@ukr.net

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЖЕНСКОМ ПАУЭРЛИФТИНГЕ: СПОРТИВНЫЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

Тарас Кириченко

*ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий ГПУ имени Григория Сковороды », г. Переяслав-
Хмельницкий*

Аннотация. Если раньше женский пауэрлифтинг считался экзотическим видом спорта, то сейчас, все больше девушек и женщин активно занимаются этим видом спорта. При этом, большинство из них, по-прежнему выполняют силовые тренировки неправильно. В статье раскрываются основные методические подходы и даются рекомендации для начинающих спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом. Предложена простая, но в тоже время эффективная методика тренировок.

Ключевые слова: силовые виды спорта, пауэрлифтинг, силовые циклы, тренинг, программа занятий.

Постановка проблемы. Благодаря возросшей популярности пауэрлифтинга среди молодежи и взрослого населения этим силовым видом спорта начинает заниматься все больше девушек и женщин. Популярность пауэрлифтинга объясняется простотой, доступностью этого вида спорта, достаточно быстрым ростом результатов и благотворным влиянием на здоровье спортсменок.

Занятия пауэрлифтингом способствуют увеличению мышечной силы, укрепляют связки и суставы, помогают выработать выносливость, гибкость и другие физические качества, воспитывают волю, уверенность в своих силах, повышают работоспособность всего организма.

Известно, что женский организм отличается от мужского во многом. Именно поэтому девушкам, занимающимся пауэрлифтингом и другими видами силового спорта, следует учитывать тот факт, что тестостерона у них гораздо меньше, чем у мужчин, а это накладывает свои особенности при адаптации к нагрузкам. Можно точно утверждать, что адаптационный резерв девушки, при прочих и равных нагрузках, ниже, чем у мужчины, поэтому программу тренировок нужно подбирать очень тщательно и с учетом всех особенностей. Тяжелые тре-

нировки следует проводить реже, чем мужчинам. Это важно учитывать, подбирая под себя силовой цикл упражнений.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. Телосложение женщины относительно меньше по размерам, в сравнении с телосложением мужчины: у женщин слабее связки и сухожилия. В среднем тело женщин содержит на 10-16% больше жировой ткани, чем тело мужчины. Женщины реагируют на занятия с отягощениями так же, как и мужчины: развивается сила и уменьшается количество жировой ткани, но у них это менее выражено потому, что у них другая гормональная структура [2, 5, 6, 7].

Поэтому женщины не могут тренироваться с такими нагрузками как мужчины, но упражнения могут выполнять те же. У женщин пропорционально шире структура тазового участка в сравнении с мужчинами, что обеспечивает им устойчивое равновесие, так как центр тяжести у них расположен ниже. Женщины, как правило, более гибкие, чем мужчины и могут тренироваться с большей амплитудой движений. Нижняя часть тела женщин относительно сильная. У мужчин значительный охват плечевого пояса относительно нижней части тела, тогда как у женщин все выглядит наоборот. Естественно, что женщины имеют тенденцию наращивать силу и объем мышц быстрее в нижних частях тела, чем мужчины [1, 2, 7].

Эти особенности обязательно нужно учитывать девушкам и женщинам занимающимся пауэрлифтингом [3, 4, 8].

Актуальность исследования. Существует очень много заблуждений насчет влияния пауэрлифтинга на внешний вид девушек и женщин. Бытует мнение, что если спортсменка будет заниматься пауэрлифтингом, то она превратится в мужеподобную женщину, все на самом деле не так. Девушка никогда не будет иметь огромные мышцы из-за небольшого количества тестостерона в организме (тестостерон – мужской половой гормон, который играет очень важную роль в наращивании мышечной массы, без которого, рост мышц практически не происходит). Пауэрлифтинг не превращает девушке в огромных и бесформенных женщин, наоборот, делает подтянутыми и рельефными.

Занятия пауэрлифтингом характеризуются большими нагрузками для организма спортсменок. Физиологически структура тела женщины менее склонна к наращиванию мышечной массы и развитию силовых качеств. Поэтому тренеру при построении процесса подготовки спортсменок в пауэрлифтинге и других силовых видах спорта, необходимо обязательно учитывать ряд особенностей и применять научно обоснованные методики, что являются в настоящее время актуальными [8].

Цель исследования - раскрыть особенности тренировочного процесса женщин в пауэрлифтинге.

Задачи исследования: раскрыть суть и значение понятия «пауэрлифтинг»; выделить особенности женского пауэрлифтинга; раскрыть особенности построения силовых тренировок; рекомендовать программу занятий пауэрлифтингом для женщин и девушек.

Организация и методы исследования. Анализ педагогической и научно-методической литературы; беседы со специалистами; педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. Одним из популярных силовых видов спорта сегодня является пауэрлифтинг. Основными средствами процесса подготовки в пауэрлифтинге являются упражнения с отягощениями. Сегодня женщины занимаются пауэрлифтингом и допускаться к соревнованиям наряду с мужчинами.

Концепция управления процессом многолетней подготовки женщин, занимающихся пауэрлифтингом основывается на теории адаптации (возрастные особенности спортсменок, их индивидуальные физиологические особенности, возраст) и раскрывает содержание, критерии, педагогические условия и специфические механизмы. Выявлены особенности адаптации женского организма к интенсивным скоростно-силовым нагрузкам, которые свидетельствуют о том, что для эффективной подготовки спортсменок необходима ранняя специализация в женском пауэрлифтинге, которая рассматривается как положительное явление, в результате чего осуществляется своевременное развитие физических качеств, которые в более позднем периоде онтогенеза не поддаются в должной мере развитию или совершенствуются незначительно. Управление тренировочным процессом пауэрлифтерш соответствует специфике функционирования женского организма на разных этапах его развития.

Пауэрлифтинг (силовое троеборье) — это тяжелая нагрузка для мышц с участием большого веса, включающая в себя три вида упражнений: приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга. Приседания со штангой — базовое упражнение, развивает мышцы бедра и ягодиц. Одно из самых популярных упражнений в женском пауэрлифтинге. Жим лежа — базовое упражнение со свободным весом, развивает трицепсы, дельтовидную и грудную мышцы. Становая тяга — многосуставное упражнение, выполняется со штангой. Это упражнение хорошо тем, что одновременно прорабатываются мышцы и ног, и спины. Данное упражнение широко используется не только в женском пауэрлифтинге.

Спортсмены знают, что со временем организм привыкает к одинаковым нагрузкам, и перестает прогрессировать в результатах. В таких случаях нужно изменить план тренировок и увеличить нагрузку.

В женском пауэрлифтинге полезными и неопасными могут считаться занятия под руководством опытного тренера-инструктора, которые проводятся не чаще, чем 8 раз в месяц. Если девушка занимается пауэрлифтингом, лучше всего взять опытного тренера, кто уже имеет тренерский стаж 3-5 лет.

Пауэрлифтинг для новичков должен начинаться с тренировок, укрепляющих мышцы, для подготовки их к более сильным нагрузкам. С помощью различных упражнений нужно проработать все мышцы тела. Особое внимание надо уделить технике выполнения упражнений — она должна строго соблюдаться при работе с любым весом.

Женский план тренинга, значительно отличается от мужского. Он содержит абсолютно другой порядок выполнения упражнений, а также их количество. Пауэрлифтинг для начинающих девушек должен обязательно проходить под чутким присмотром тренера, дабы избежать опасных травм. Для проработки становой тяги по женской методике, существует обширная база упражнений. Но, для одного тренировочного занятия, нужно выбирать их не больше 5 – 6. Упор делается на количество повторений, а не поднятые килограммы, при этом, важно выполнять динамические упражнения после каждого базового силового.

Составляя свои пауэрлифтинг-тренировки, нужно выбирать базовые упражнения, которые задействуют крупные мышечные массивы. Вот несколько примеров лучших упражнения для женского пауэрлифтинга.

Лучшие упражнения рекомендуемые для женского пауэрлифтинга:

Нижняя часть тела:

Приседания со штангой. Установите штангу в соответствии с ростом и загрузите необходимым весом. Встаньте под нее и отойдите от стоек, поставьте ноги на ширине плеч. На выдохе начинайте медленно опускаться. Бедро и голень должны образовать прямой угол.

Становая тяга. Встаньте к штанге так, чтобы она касалась голени, стопы слегка разведите. Присядьте, упритесь пятками в пол и поднимите штангу до колен. После этого выпрямитесь, чтобы штанга коснулась бедер.

Наклоны вперед со штангой на плечах «Доброе утро». Установите гриф на стойки. Поместите его на заднюю часть плеч. Спина жесткая, лопатки вместе, колени слегка согнуты. Отойдите на пару шагов назад. Сгибайте ноги и двигайте их назад. Выгните спину, выровняйте шею. Вернитесь в исходное положение.

Сплит приседания с гантелями. Поставьте ноги на одну линию, заднюю положите на возвышенность. В каждую руку возьмите по гантеле. Сделайте приседания и вернитесь в исходное положение.

Верхняя часть тела:

Жим гантелей лежа на горизонтальной скамье. Лягте на горизонтальную скамью, прижимая гантели к верхней части бедер. Расположите их на ширине плеч, а когда закончите, отверните ладони от себя. Используя мышцы груди, поднимите гантели над собой, а затем медленно опустите.

Жим штанги лежа на горизонтальной скамье. Лягте на скамью, возьмите штангу и поднимите ее над собой. Затем опустите и после секундной паузы верните снаряд в исходное положение. Следите за своим самочувствием: в мышцах груди вы должны чувствовать напряжение.

Жим штанги лежа на наклонной скамье. Лягте на наклонную скамью, возьмите штангу, сняв ее со стоек и поднимите над собой. На вдохе опустите штангу до уровня груди, на выдохе верните в исходное положение, сохранив напряжение в мышцах.

Верхняя часть тела: вертикальный жим

Жим штанги стоя. Возьмите штангу хватом шире плеч (ладони смотрят вперед) и положите на верхнюю часть груди. Поднимите её над головой на прямых руках. На вдохе медленно опускайте штангу к ключицам. На выдохе поднимите гриф обратно в исходное положение.

Верхняя часть тела: подтягивания

Подтягивания. Возьмитесь за перекладину. Отклоните корпус назад примерно на 30 градусов. На выдохе поднимайте туловище, пока перекладина не коснется верхней части груди. Плечи и верхнюю часть рук отводите вниз и назад. Задержитесь и на вдохе медленно опуститесь.

Верхняя часть тела: горизонтальная тяга

Тяга гантели в наклоне. Положите голень ноги на край скамьи. Наклоните корпус вперед параллельно полу, а правой рукой упритесь в другой конец скамьи. На выдохе левой рукой поднимайте гантель с пола. На вдохе опустите гантель в исходное положение.

Тяга штанги в наклоне. Держа штангу прямым хватом, слегка согните колени и наклоните корпус вперед почти параллельно полу. На выдохе подтяните штангу к себе. В верхней точке напрягите мышцы спины и задержитесь. На вдохе медленно опустите штангу обратно.

Подъемы коленей в висе. Широким или средним хватом возьмитесь за перекладину. Ноги первоначально выпрямите, а затем поднимите их так, чтобы между ними и туловищем образовался прямой угол. Медленно вернитесь в исходную позицию.

У женского пауэрлифтинга есть как положительные, так и отрицательные стороны. Самый большой плюс пауэрлифтинга — развитие функциональной силы. Но нужно учитывать и некоторые особенности женского организма.

Менструальные циклы накладывают свой отпечаток на тренировочный процесс, что имеет свою специфику нельзя не учитывать [1,5,6].

Правила циклирования силового тренинга.

Силовые циклы: являются основными этапами, как мужского, так и женского пауэрлифтинга, во время которых атлет нарабатывает основные скоростно-силовые показатели. В этот период следует тренироваться в пределах 60-75% от ПМ (персонального максимума), который можно узнать, выполнив проходку. Количество повторений в каждом подходе должно находиться в диапазоне от 4 до 6, причем, даже в разминочных подходах не следует превышать этот показатель. Конечно, учитывать стоит не только интенсивность тренинга, но ещё и объем, но пики КПШ (количества подъемов штанги) не должны совпадать с пиками интенсивности (максимальными % от ПМ). Вы обязательно должны циклировать высокие, средние и низкие показатели обоих этих качеств. В этом цикле предполагается использовать большое количество, как специальных упражнений, так и общеразвивающих.

Выносливость: этот цикл включают в программу не все, хотя именно о нем обычно пишут во всех статьях, посвященных женскому пауэрлифтингу, как будто пишут о фитнесе. Не стоит кидаться из крайности в крайность, просто включите и этот цикл в программу, чтобы соблюсти правило вариативности и позволить восстановиться связкам, суставам и ЦНС (центральная нервная система).

Быстрота: отработка качества быстроты, как и тренировки по совершенствованию технического мастерства, не выделяют в отдельный цикл, их, как правило, включают в сложные раскладки, когда атлет выполняет после разминочных подходов упражнения с разной интенсивностью и количеством повторений в подходе. Например, атлет выполняет подход с 50% на 6 повторений, затем 60% на 5 повторений и затем целевую раскладку с 75% в 4 подходах по 5 повторений. Таким образом, атлет прорабатывает, как качества быстроты, так и «силу». Важно заметить, что сложные раскладки предполагают, что атлет не будет повышать количество повторений в последующих подходах и снижать интенсивность.

Пик силы: один из ключевых циклов, которые обычно выполняются перед соревнованиями, чтобы подвести спортсмена к максимальному КПД на 1 повторение в соревновательном движении. Данный цикл предполагает выполнение большого количества синглов, вплоть до 90% от ПМ. Вообще, данный цикл предполагает работу в диапазоне 70-90% и в количестве повторений от 4 до 1. В этот период в основном используют упражнения из арсенала специальной физической подготовки. Само собой, что перед циклом по выходу на пик силы должен идти силовой цикл, а не цикл на выносливость, поскольку выносливость и сила являются качествами антагонистами [8].

Рекомендуемый силовой цикл для женщин пауэрлифтеров:

Тренировка №1

Приседания со штангой (60-75%) - 4 подхода по 4-6 повторений.

Силовой жим (40-45%) – 3 подхода по 4-6 повторений.

Фронтальные приседания (45-55%) – 4 подхода по 4 повторения.

Жим гантелей лежа (40%) – 3 подхода по 4-6 повторений.

Разгибания на блоке (55%) – 2 подхода по 6 повторений.

Тренировка №2

Становая тяга сумо (50-65%) – 5 подходов по 4-5 повторений.

Силовой жим лежа (35%) – 3 подхода по 4-6 повторений.

Наклоны со штангой (65%) – 4 подхода по 4 повторения.

Армейский жим (55-65%) – 3 подхода по 4-6 повторений.

Тренировка №3

Приседания со штангой (35-50%) – 3 подхода по 4-6 повторений.

Жим лежа (65-75%) – 4 подхода по 4-6 повторений.

Приседания сумо (40%) – 4 подхода по 4 повторения.

Французский жим лежа (50%) – 3 подхода по 6 повторений.

Разгибания ног (55-70%) – 4 подхода по 4-6 повторений.

Выводы. Занятия пауэрлифтингом - эффективная форма воздействий на организм женщины, направленная на позитивное изменение ее физического потенциала и достижения других важных целей физического воспитания и самовоспитания. В результате систематических тренировок в организме происходят морфологические и физиологические изменения, позволяющие расширить функциональные возможности практически всех органов и систем, совершенствовать регуляторные механизмы. Если вы не занимаетесь пауэрлифтингом профессионально, то вы можете использовать его для корректировки своего телосложения, базовые нагрузки помогут вам сжечь необходимое количество калорий и увеличить силовые показатели.

Перспективы дальнейших исследований. С развитием силового спорта программ по женскому пауэрлифтингу становится больше, и методика занятий по ним тоже отличается. Интерес к пауэрлифтингу среди женщин и девушек стабильно растет, ведь они хотят заниматься спортом и улучшать свое телосложение и физическую форму. Поэтому в перспективах изучать новые программы и методики тренировок, давать методические рекомендации занимающимся с учетом индивидуальных целей и поставленных задач.

Литература

1. Бельский И.В. Основы специальной силовой подготовки высококвалифицированных спортсменов в тяжелоатлетических видах спорта / И.В. Бельский. – Минск: Техно-принт, 2000. – 276 с.

2. Губа В.П. Теория и практика отбора и ранней ориентации в виды спорта: [монография] / В.П. Губа. – М. : Сов. Спорт, 2008. – 304 с.
3. Кириченко Т.Г. Особенности применения тренажеров в тренировочном процессе со школьниками старших классов / Т.Г. Кириченко // Современные здоровьесберегающие технологии: Орехово-Зуево Редакционно-издательский отдел ГГТУ - №2. – 2016. – С. 81-89.
4. Пуцев А.И. Аспект медико-педагогического контроля підготовки тяжелоатлетов / И.В. Пуцев, К.В. Ткаченко // Наука в Олимпийском спорте. – 2000. – №2. – С. 57-59.
5. Румянцева Э.Р. Спортивня подготовка тяжелоатлетов; механизмы адаптации / Э.Р. Румянцева, П.С. Горулев. – М. : Теория и практика физическо культуры. – 2005. – 260 с.
6. Фильгина Е.В. Особенности методики тренировки юных тяжелоатлетов на этапе начальной спортивной специализации / Е.В. Фильгина // Мир спорта. – 2004. - №3. – С. 31-36.
7. Шахлина Л.Г. Медико-биологические обоснования повышения эффективности спортивной подготовки женщин / Л.Г. Шахлина // Наука в Олимпийском спорте. – 2006. - №2. – С. 84-90.
8. Шейко Б.М. Пауэрлифтинг: настольня книга тренера / Б.И. Шейко. М.: Спорт-сервис, 2003. – 532 с.

Summary

FEATURES CONSTRUCTION OF TRAINING PROCESS IN FEMALE PAUERLIFTENGE: SPORTS AND PEDAGOGICAL ASPECTS

Taras Kirichenko

Pereyaslav-Khmel'nitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda,
Pereyaslav-Khmel'nitsky

Abstract. If earlier considered exotic female weightlifting sport, but now, more and more girls and women are actively engaged in powerlifting. The majority of them still carry weight training properly. Therefore, this article reveals the basic methodological approaches and provides guidance for novice athletes involved in powerlifting. A simple, but at the same time effective method of training.

Keywords: power sports, powerlifting, power cycles, training, software training.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кириченко Тарас Григорьевич – кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и туризма, Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина. E-mail: sportkaf@ukr.net

Kirichenko Taras Grigorovich - Ph.D., associate professor of chair of sports disciplines and tourism, Pereyaslav-Khmel'nitsky state pedagogical university named after Gregoriy Skovoroda, Pereyaslav-Khmel'nitsky, Ukraine. E-mail: sportkaf@ukr.net

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ГОЛЬФА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

А.А. Коваленко

Сахалинская Федерация развития гольфа, г. Южно-Сахалинск

Аннотация: Описан опыт применения игровых методов обучения технике гольфа детей 6-8 лет. Приводится описание методики, разработанной с учетом возрастных особенностей и ведущих видов деятельности испытуемых. Проведен педагогический эксперимент. Оценка эффективности проведена на основании экспертных оценок и методов математической статистики.

Ключевые слова: гольф, игровые методы обучения, Сахалинская Федерация развития гольфа.

Известно, что состояние здоровья современных школьников, постепенно ухудшается. Так только 8% школьников в 2006 году смогли выполнить нормы ГТО 1972 года [4, 5, 6]. Характерными ограничениями для занятий спортом являются нарушения осанки, отклонения в развитии кардио-респираторной системы, нарушения зрения и другие отклонения в состоянии здоровья [1, 8]. Таким образом, далеко не все школьники могут заниматься обычными видами спорта, требующими максимального проявления физических качеств (силы, выносливости и быстроты) для достижения высоких спортивных результатов.

В этой связи представляется актуальным изыскание других альтернативных и доступных видов двигательной активности, укрепляющих здоровье, прежде всего детского населения, не связанных с непосредственным и максимальным проявлением физических качеств. При этом желательно чтобы такие виды физической активности соответствовали ведущему виду деятельности детей.

Нами в качестве такого средства оздоровления предлагается гольф, как вид спорта, учебный предмет и форма проведения активного досуга, обладающий деликатным и дозированным оздоравливающим эффектом, соответствующий детским мотивациям к игре, малой конфликтностью, травмоопасностью и доступностью для всех детей, в том числе и для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [2, 4].

Кроме того, необходимость развития школьного гольфа также определяется рядом других исторических и политических предпосылок. В частности, гольф за свою почти 600 летнюю историю развития стал частью общемировой культуры, в том числе, и физической культуры, как культуры движений, культуры здоровья и тела. Гольф один из самых массовых видов спорта во всем мире. Им регулярно занимаются и принимают участие в соревнованиях около 60 млн. человек. Для многих жителей планеты гольф — это неотъемлемая часть и образ жизни [8].

В этой связи Ассоциация гольфа России совместно с программой «Олимпийская страна» Олимпийского комитета России с начала 2015 года приступила к реализации программы «Школьный гольф». Участниками конкурса стали общероссийские спортивные федерации и ассоциации со своими проектами, направленными на развитие спорта в школьной среде, в том числе и Федерация гольфа Сахалинской области.

Реализация этого проекта требует создания адекватного учебно-методического обеспечения, поскольку, несмотря на обилие, в основном, зарубежных научно-исследовательских работ, публикаций в научных журналах и монографий, методические вопросы обучения техники игры особенно на этапе начальной подготовки до сих пор недостаточно исследованы [1, 2].

Все изложенное выше определяет **актуальность** выбранной нами темы работы: «Определение эффективности игровых методов обучения технике гольфа на этапе начального обучения».

Целью нашего исследования является: разработка методики начального обучения техники игры в гольф.

Объект исследования: методы обучения игровым действиям в гольфе с учетом возрастных особенностей учеников.

Предмет исследования: игровой метод обучения игровым действиям в гольфе детей в возрасте 6-8 лет.

Гипотеза исследования. Можно предположить, что игровой метод обучения ускоряет образование вариативного двигательного навыка.

Опытно-экспериментальной базой исследования стали Кафедра физической культуры и спорта Института психологии и педагогики Сахалинского государственного университета, а также средние образовательные школы № 8 и 9 г. Южно-Сахалинска.

При этом нами решалась следующая **задача:** Определить эффективность игровых методов обучения технике на этапе начальной подготовки;

Для решения этой задачи использовались следующие **методы исследования:** анализ литературы, педагогические наблюдения, экспертные оценки техники выполнения игровых

действий, непосредственные измерения дальности перемещения мяча и методы математической статистики.

При проведении педагогических наблюдений в практических занятиях с детьми использовались стандартные комплекты детских клюшек для гольфа MG Junior и комплекты обучающего оборудования SNAG (Starting new at golf). Для педагогического контроля обучения игровым действиям в гольфе использовался гольф симулятор «Golfzone», позволяющий производить реальные игровые действия без ограничений по амплитуде и усилиям в условиях, имитирующих реальные.

При обработке результатов педагогических наблюдений использовались лицензионные статистические пакеты Excel 2013 и Stadia 8.0. Для определения вида распределений использовались критерии Колмогорова, Омега квадрат и Хи-квадрат. В случае нормального распределения для установления различий между групповыми средними и дисперсиями измеренных результатов применялись критерии Стьюдента и Фишера. В случае отличий распределения от нормального для установления различий в положении медиан и различий в рассеяниях экспериментальных данных применялись критерии Вилкоксона, Ван дер Вардена (знаков) и Ансари-Бредли. Все статистические сравнения проводились при уровне статистической значимости $p=0,05$.

Для проведения экспертных оценок привлекались две группы независимых экспертов, составленные ближайшими родственниками учеников (по 5 экспертов в каждой группе). При этом одна группа экспертов – родители и родственники учеников школы № 8 оценивали технику выполнения игровых действий учениками школы № 9, и, наоборот, родители учеников 9-й школы оценивали технические действия учеников 8-й школы. Экспертные оценки осуществлялись по пятибалльной шкале отношений с шагом равным единице: «0» – худшая оценка, «5» - лучшая оценка.

Организация исследования. Исследования проводились на дополнительных занятиях по предмету физическая культура на основе гольфа в средних образовательных школах № 8 и 9 г. Южно-Сахалинска. В занятиях принимали участие ученики первых и вторых классов в возрасте 6-8 лет без опыта игры в гольф.

Общее количество наблюдаемых во время занятий учеников было равно 22 (10 учеников из школы № 8 и 12 учеников из школы № 9). Наблюдения проводились в течение 2014-15 г. г.

Оценка эффективности игровых методов обучения технике осуществлялась группами экспертов - родителей в начале и конце учебного года. Степень овладения техникой совершения свинга оценивалась ими визуально, по внешнему эстетическому и гармоничному впечатлению от совершенного игрового действия.

При этом при обучении технике совершения игровых действий учащимися школы № 9 в течение года преимущественно использовался расчлененно-конструктивный метод в игровой форме, в соответствии с учебной программой по предмету физическая культура на основе гольфа [9]. А учащиеся школы № 8 обучались целостно-конструктивным методом в форме круговой тренировки. В обеих школах занятия проводились два раза в неделю, и продолжительность одного занятия составляла 1,5 часа.

Организация исследования была осуществлена на базе средних образовательных школ № 8 и 9 г. Южно-Сахалинска, в ходе внутри школьных соревнований по гольфу, второй и третьей весенних спартакиад по гольфу среди школьников Сахалинской области (май 2015 и апрель 2016 гг.). Всего было проведено 132 измерений и экспертных оценок 22 школьников в возрасте 6-8 лет.

Камеральная обработка и апробация результатов исследований осуществлялась на кафедре физической культуры и спорта Института психологии и педагогики Сахалинского государственного университета.

Содержание экспериментальной методики. Учитывая мотивации и ведущие виды деятельности детей младшего школьного возраста, занятия в экспериментальной группе проводились в игровой или соревновательной форме [3, 4, 7]. Все ученики делились на группы по 5-6 человек и соревновались между собой, отрабатывая или осваивая отдельные технические элементы игры. Подробное описание таких игр и соревнований приведено в монографии А.Н. Королькова и В.В. Верченнова [7]. При этом учителями оценивалось не сам результат отдельного ученика или их группы (команды), а их стремление к преодолению трудностей при освоении новых технических элементов.

Оценка эффективности игровых методов обучения технике осуществлялась двумя группами экспертов – родителей. Каждая из групп экспертов состояла из пяти человек. При этом одну группу составляли родители и родственники учеников школы № 8. Эта группа оценивала технику выполнения игровых действий учеников школы № 9. Вторая группа экспертов была составлена представителями учеников школы № 8, и эти эксперты оценивали учебные достижения в гольфе учеников девятой школы. Тем самым была достигнута непредвзятость и объективность экспертных оценок.

Степень овладения техникой совершения свинга оценивалась ими по внешнему эстетическому и гармоничному впечатлению от совершенного игрового действия каждого ученика.

Результаты исследования. Оценки, совершаемых учениками игровых действий, осуществлялись в мае 2015 года на второй весенней спартакиаде по гольфу среди школьников Сахалинской области, когда ученики еще не начали заниматься по разработанной нами

методике, и в апреле 2016 года на третьей спартакиаде - после года обучения по нашей методике.

Экспертные оценки осуществлялись по пятибалльной шкале отношений с шагом равным единице: «0» – худшая оценка, «5» - лучшая оценка. Средние величины экспертных оценок приведены в таблице.

Таблица 1. Экспертные оценки техники выполнения игровых действий

№№	Май 2015		Апрель 2016	
	Школа № 8	Школа № 9	Школа № 8	Школа № 9
1	1,6	2	2,6	3,4
2	2,4	2,2	2,6	3,8
3	2	2	2,6	3,2
4	1,2	2	2,2	3,2
5	2,4	2	3	3,6
6	1,8	2,8	2,4	4,6
7	1,6	2,8	1,6	3,8
8	2,4	2	2,8	4
9	2	2,4	2,4	4
10	2,8	2,8	3,2	3,6
11	-	1,8	-	2,6
12	-	1,6	-	2,6
Средняя оценка	2,02	2,3	2,54	3,72
Медиана	2	2	2,6	3,6

С использованием критериев Ван дер Вардена и Вилкоксона проверялась гипотеза «Нет различий между медианами выборок» при уровне статистической значимости $p=0,05$. Установлено, что перед применением разработанной нами методики, в мае 2015 г., эта гипотеза справедлива. Т.е. различий в технике выполнения движений в гольфе между группами учеников школы № 8 и № 9 не наблюдалось: и та, и другая группа обладала равным уровнем технической подготовленности.

Выводы. Как следует из данных таблицы, в обеих группах после года занятий техника выполнения технических действий улучшилась: экспертные оценки возросли.

Однако, с использованием тех же критериев, была установлена справедливость гипотезы «Есть различия между медианами выборок» ($p=0,05$). Т.е. различия в технике выполнения игровых действий между учениками школы № 8 и № 9 стали статистически значимыми, что подтверждает эффективность разработанной нами методики.

К перспективам дальнейших исследований относится разработка и установление эффективности методик начального обучения техническим действиям в гольфе с использованием метода статических поз и метода сопряженного воздействия.

Литература

1. Корольков А.Н. Закономерности формирования двигательного навыка у юных игроков в мини-гольф / А.Н. Корольков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2011. - N 6. - С. 36-37.
2. Корольков А.Н. Критерий каменистой осыпи как критерий образования двигательных умений / А.Н. Корольков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта". -2015. - № 7 (125). - С.100-104.
3. Корольков А.Н. Некоторые дидактические особенности усвоения игровых действий в гольфе / А.Н. Корольков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2012. - N 6. – С.40-43.
4. Корольков А.Н. Нормативы физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне» как индикатор состояния здоровья населения/ А.Н. Корольков, Ю.И. Разинов // Материалы регион. н.-метод. семинара «Актуальные проблемы внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в систему образования и способы их решения», Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, г. Комсомольск-на-Амуре, 2016. - С.63-69.
5. Корольков А.Н. О надежности результатов тестов на гибкость в комплексе тестов ОФП / А.Н. Корольков // Теория и практика физической культуры. - 2011. - N 4. - С. 70-72.
6. Корольков А.Н. Прогноз индивидуальных результатов соревновательной деятельности в мини-гольфе / А.Н. Корольков // Наука и спорт: современные тенденции - 2014. - № 4 (том 5). - С. 34-37.
7. Корольков А.Н. Соотношение мастерства и массовости в гольфе в виде распределения Парето / А.Н. Корольков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта". -2013. - № 2(96) .- С.81-83.
8. Корольков А.Н., Верченев В.В. Содержание многолетней подготовки юных игроков в гольф : монография / А.Н. Корольков, В.В. Верченев // Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. — 403 с.
9. Корольков А.Н. Программа по физической культуре для общеобразовательных организаций на основе гольфа : рек. ЭС Минобрнауки РФ /А.Н. Корольков, Д.С. Жеребко, К.К. Сокол // Физическая культура в школе. Электронное периодическое издание, - 2016, № 1, -78 с.

Summary

EFFECTIVENESS OF METHODS OF TEACHING GAME GOLF TECHNOLOGY DURING THE INITIAL TRAINING

A.A. Kovalenko

Sakhalin golf development federation, Yuzhno-Sakhalinsk

Abstract. The experience of application of game methods of teaching children the art courses of 6-8 years. The paper describes a technique developed with age-appropriate, and the leading types of test activities. Spend a pedagogical experiment. Effectiveness evaluation conducted based on expert assessments and methods of mathematical statistics.

Key words: golf, game teaching methods, Sakhalin Federation of golf.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Коваленко Антон Александрович – тренер, Региональная общественная спортивная организация "Сахалинская Федерация развития гольфа", г. Южно-Сахалинск, Россия. E-mail: golfsakhalin@mail.ru

Kovalenko Anton Aleksandrovich - coach, athletic Regional public organization "Sakhalin Federation of golf", Yuzhno-Sakhalinsk, Russia. E-mail: golfsakhalin@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК РАЗНЫХ ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

И.А. Ковачева, Н.Н. Юдина

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна

Аннотация. Рассматривается проблема здоровья студентов. Проводится сравнительная характеристика физического развития, физической и функциональной подготовленности студенток нашего времени и студенток, обучавшихся в институте 20 лет назад. Рассмотрены задачи, которые необходимо решать в процессе физической подготовки студенток. Даются рекомендации по развитию физических качеств.

Ключевые слова: физическая подготовленность, физическое развитие, физические качества, двигательная активность, сравнительный анализ, студентки.

Постановка проблемы. Студенческий возраст – один из критических периодов в биологическом, психическом и социальном развитии человека. Возрастающая интенсивность и напряженность современной жизни, связанные с кардинальными изменениями в жизнедеятельности студентов, стиль жизни и нарастающая гиподинамия, наличие соматических и других заболеваний накладывают особый отпечаток на здоровье молодежи. Высокий уровень интеллектуальных и психоэмоциональных нагрузок, которые испытывает студенческая молодежь, при не завершенном формировании молодого организма и гипокинезии, приводит к быстрому утомлению, снижению работоспособности, повышению заболеваемости и как следствие – снижению интереса к учебному труду и профессиональному росту. По материалам многих исследований здоровье и физические качества студенток имеют общую тенденцию к снижению [1, 3, 4].

Известно, что одним из определяющих факторов здоровья человека является его двигательная активность. В настоящее время, как отмечают исследователи, повсеместно наблюдается снижение двигательной активности, и самое резкое ее падение наблюдается в период с 15 до 25 лет [2, 5]. Ограничение двигательной активности ведет к тому, что не достаточно развивается один из видов памяти – двигательная. Потеря в движениях – это потеря в знаниях и умениях. По данным Всемирной организации здравоохранения: «Здоровье является

состоянием полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов.

Ученые определили, что состояние здоровья человека больше всего – на 50% - зависит от образа жизни, остальные 50% приходится на экологию (20%), наследственность (20%), медицину (10%), то есть не зависящие от человека причины. В свою очередь, в ЗОЖ основная роль отводится организованной двигательной активности [1, 3, 4].

В течение последних лет, несмотря на все принятые и меры, в нашем вузе и стране в целом, как утверждают многие авторы, сложилась критическая ситуация со здоровьем молодежи [5]. Проблема здоровья студентов занимает важнейшее место в современном обществе.

В данной работе мы хотели выявить и сравнить состояние физической подготовленности и развития, двигательной активности современных студенток нашего университета (ГСГУ) с результатами студенток учившихся 20 лет назад в данном вузе (КГПИ). Комплексная оценка физического здоровья позволяет определить функциональные возможности организма и указать слабые и сильные стороны подготовленности студенток в различные периоды обучения. Как показали наши исследования, проведенные на базе ГСГУ (КГПИ) в течение 20-летнего периода, наблюдается стойкая тенденция ухудшения физической подготовленности студентов. По данным РОСНОУ, 34% студентов курят, из них 83% употребляют алкоголь, 92% не занимаются спортом, в состоянии депрессии находятся 34% опрошенных. Современные тенденции снижения состояния здоровья студенческой молодежи, говорят о необходимости повышения эффективности и качества преподавания физической культуры в вузе. Как показывает статистика, только 5-6% выпускников школ являются практически здоровыми и с каждым годом этот показатель снижается. А от состояния здоровья школьной и студенческой молодежи зависит становление социально-экономической сферы государства.

Актуальность состояла в том, чтобы определить и выявить разницу в физической подготовленности и развитии девушек 17-18 лет (за двадцатилетний период), дать комплексную оценку физического здоровья за последние годы.

Цель исследования: совершенствование методики преподавания физической культуры в вузе, для повышения двигательной активности студенток и их адаптации.

Были поставлены следующие **задачи:** определить морфофункциональное состояние студенток, выявить динамику и провести сравнительный анализ с данными исследования двадцатилетней давности; разработать практические рекомендации по оптимизации двигательной активности и повышению двигательной подготовленности, адаптации первокурсников к учебе в вузе.

За основу брались те же тесты (что и 20 лет назад), общая физическая подготовленность, которая определялась с помощью контрольных тестов: бег 100м, 2000м, прыжки в длину с места, сгибание рук в упоре лежа, сила правой и левой руки, наклон вперед, стоя на скамейке. Оценивая физическое развитие студенток учитывались следующие параметры: ЖЕЛ, экскурсия грудной клетки, АД, рост, вес, PWC\170. Обработка осуществлялась с помощью методов математической статистики. В исследовании приняли участие студентки первых курсов в возрасте 17-18 лет 2015-2016 года обучения в количестве 100 человек и 108 студенток 1992-1993 года обучения. Занятия проводились соответственно по программе данного периода. За период обучения на первых курсах прослежена динамика физического здоровья и проведен сравнительный анализ по показателям на начало учебного года обеих групп студенток. Наши исследования отмечают, что физическая подготовленность имеет достоверные различия в следующих показателях (таблица 1).

Таблица 1. Показатели физического развития, физической и функциональной подготовленности студенток

Показатели физического развития, физической и функциональной подготовленности	Студентки 1992-1993г.г. обучения	Студентки 2015-2016г.г. обучения	Сопоставление групп (P)
Бег 100 м (сек)	17,09±0,12	16,53±0,18	P<0,05
Бег 2000 м. (сек)	673,78±10,58	693,15±10,89	P>0,05
Суточная ДА (шагов)	12890±921,42	10991±601,06	P<0,01
Сила правой кисти (кг.)	28,47±0,74	22,58±0,97	P<0,001
Прыжки в длину с места (см.)	172,22±6,82	162,05±8,65	P<0,01
Наклон вперед (см.)	9,0±0,66	11,22±1,09	P>0,05
ЖЕЛ (л.)	3150,7±47,9	2932,8±67,71	P<0,05
Экскурсия грудной клетки (см.)	8,44±0,2	6,53 ±0,21	P<0,001
Масса тела (кг.)	56,12±0,87	55,84±0,88	P>0,05

Так, например, бег на короткие (100м) достоверно выше результаты у девушек, обучавшихся в 1992 г и составили соответственно - 17.06сек (P>0.5). Результаты в беге на 2000 м также достоверно выше (P>0.05) у студенток, обучавшихся в 1992-93 г.г. - 11.02 сек. Двигательная активность, определяемая с помощью шагомеров, на одном занятии в разные периоды составляла 3,5-5 км. Достоверно выше оказались показания двигательной активности у студенток 1992 года обучения и составили 4,5 км. При сопоставлении результатов физической подготовленности двух групп выявились достоверные различия у студенток в различные годы обучения. На основании этого были получены следующие результаты и выводы: снижение физической подготовленности и, как следствие физического здоровья.

Различия произошли и в показателях силы рук, так у старшего поколения студенток он значительно выше (P>0,5), незначительные изменения установлено в прыжках в длину с

места и тест на гибкость, здесь нет достоверных изменений. В показаниях ЖЕЛ, экскурсии грудной клетки, веса тела студентки старшей группы опережают студенток современного периода обучения.

Рассматривая физическое развитие и функциональную подготовку, следует отметить что такие параметры как: жизненная емкость легких выше у студенток прошлых лет на 15% (средний показатель - 3,0 л). При определении веса тела незначительно лидируют студентки 1992 года обучения. При больших показаниях объема грудной клетки в первой группе, экскурсия грудной клетки различных показаний не выявила.

Таким образом, результаты обследования и сопоставления уровня физической подготовленности студенток обучающихся 20 лет назад и современных первокурсниц позволили установить неодинаковую степень физической подготовленности и развития. У первокурсниц 1992 года обучения превышают показатели выносливости, быстроты. Лучшие показатели физического развития и подготовленности уровень которых зависит от степени двигательной активности.

В заключение исследования были разработаны практические рекомендации по совершенствованию физической подготовленности. Студенткам рекомендовано больше времени уделить самостоятельным занятиям различными видами спорта. Составлены программы занятий с использованием ходьбы и бега. Ходьба – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Особое внимание к оздоровительному бегу объясняется рядом причин: беговая нагрузка легко дозируется по интенсивности и длительности с учетом возраста, пола, функциональных возможностей и строения тела человека; можно успешно и с высокой степенью точности осуществить самоконтроль в процессе занятий бегом.

Литература

1. Виленский М.Я. Здоровьесберегающие технологии в обеспечении качества образования студенческой молодежи // Педагогическое образование и наука. - 2003. - № 3. - С. 22.
2. Золотова М.Ю. Использование средств физической культуры в самостоятельной работе студентов в рамках урока//Сборник материалов 7-ой Международной научно-практической конференции «Современные проблемы развития образования и воспитания молодежи». Махачкала, 2014.- С.16-17.
3. Ковачева И.А. Профессионально-педагогическая подготовка студентов гуманитарных педагогических профессий / И.А. Ковачева, Н.Н. Юдина //«Человек, здоровье, физиче-

ская культура и спорт в изменяющемся мире». Материалы XXV международной научно-практической конференции. – Коломна, 2015. - С.271-273.

4. Нечаев А.В. Эффективность обучения студентов физической культуре в Московском государственном областном социально-гуманитарном институте //Сборник материалов I Международной научно-практической конференции. - Орехово-Зуево, МГОГИ, 2015. - С.15.

5. Перова Г.М. Оптимизация учебного процесса по предмету «Физическая культура» в ВУЗЕ//Сборник материалов 7-ой Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы современной науки в 21 веке». Махачкала, 2014. - С.216-218.

Summary

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL READINESS STUDENTS FROM YEARS OF TEACHING AT UNIVERSITY

I.A. Kovacheva, N.N. Yudina

State socio-humanitarian university, Kolomna

Abstract. The problem of health of students. Conduct a comparative characteristic of physical development, physical and functional readiness of students of our time, and students enrolled in the institute 20 years ago. The problems to be solved in the course of physical training of students. The recommendations on the development of physical qualities.

Keywords: physical fitness, physical development, physical qualities, physical activity, a comparative analysis of students.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ковачева Ирина Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет г. Коломна, Россия. E-mail: kovacheva56@mail.ru.

Kovacheva Irina Alexandrovna - candidate of pedagogical sciences, associate professor of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail:kovacheva56@mail.ru.

Юдина Надежда Николаевна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет г. Коломна, Россия. E-mail: yudina70@mail.ru.

Yudina Nadezhda Nikolaevna- candidate of pedagogical sciences, associate professor of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail:yudina70@mail.ru.

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

А.И. Корелина, П.Ф. Сапова

Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург

Аннотация. Спорт для людей с ограниченными возможностями необходимо считать путём к успешной социализации и поддержанием морального и физиологического тонуса.

Ключевые слова: студенты, инвалиды, индивидуальная физическая культура, адаптация.

Постановка проблемы. Интеграция в общество человека с ограниченными возможностями здоровья предполагает сложности, но в то же время реальные возможности участвовать во всех видах социальной жизни, в том числе заниматься спортом. В последнее время эта тема очень актуальна, так как количество физкультурно-оздоровительных мероприятий с участием людей с ограниченными возможностями растёт, но проводятся они частично [1, 2, 3, 4, 5]. Спорт для инвалидов находится в состоянии стагнации. Острый дефицит профессионалов, способных обеспечить педагогическое, медицинское и психологическое сопровождение занятий очевиден. Организаторов, которые в силах выстроить учебно-тренировочный процесс также не хватает. Зачастую отсутствуют ставка и соответствующая заработная плата тренеров адаптивной физической культуры (далее АФК), работающих с инвалидами. Не менее важная проблема в системе высшего профессионального образования – смутное представление абитуриентами перспективы своего трудоустройства.

Объект исследования – физическая культура для людей с ограниченными возможностями.

Предметом исследования – работа высших учебных заведений с инвалидами.

Цель работы – определение оптимальной программы адаптивной физической культуры.

Задачи исследования: собрать информацию по заданной теме; провести анкетирование и интервьюирование; на основе исследования составить рекомендации.

Анализ современных источников. На сегодняшний день более семи миллионов взрослого населения РФ значатся как инвалиды первой, второй, третьей групп, возраст

пятидесяти процентов которых — до сорока пяти лет. Ну, а если еще учесть общее число хронических больных, наблюдающихся на диспансерном учете, на время нетрудоспособных людей вследствие травм или заболеваний, детей инвалидов и лиц, не оформивших инвалидность, то в стране будет насчитываться более двадцати миллионов человек, нуждающихся в немедленных реабилитационных мероприятиях. Весьма важно пользоваться ресурсами и методами физической культуры, так как они уникальны и универсальны при реабилитации всех видов: медицинской, физической, психической и социальной.

В системе мер социальной защиты инвалидов все большее значение приобретают ее активные формы, наиболее действенной из которых оказывается реабилитация и социальная адаптация средствами физической культуры и спорта. «Внедрение» в жизнь общества лиц с ограниченными возможностями сегодня немислима без их физической реабилитации. Она же является не только составной частью профессиональной и социальной реабилитации инвалидов, но и лежит в их основе [6, 7, 8].

Физическая культура и спорт, выступая в роли субъективного и объективного аспекта жизни людей, играют колоссальное значение в создании условий труда и жизни человека [7, 8].

Значимость двигательной активности в укреплении самочувствия человека была известна давно. Древнегреческий философ Платон находил движение «целительной частью медицины». М.В. Ломоносов в известном письме «О сохранении и размножении Российского народа», показывая широкую программу развития здравоохранения в РФ, концентрирует внимание на необходимость серьезного развития физической культуры и спорта.

К сожалению, понятие индивидуальной физической культуры, впрочем, как и теоретические и методические пути ее формирования, почти не разработано.

Физическую культуру человека, очевидно, следует рассматривать в двух планах: как элемент культуры личности и как аспект ее отражения в образе жизни и физическом облике человека.

Социальная защита инвалидов как наиболее стесненных в социально-экономическом и морально-психологическом отношении слоев населения требует целенаправленной работы государства и иных субъектов в области формирования цивилизованных условий жизни, которые, безусловно, включают в себя и занятия физическими упражнениями. Помимо повышения рейтинга остаточного здоровья инвалидов, это дает возможность удачно справляться с учебной нагрузкой, с профессиональной деятельностью, успешно формировать межличностные контакты, получать положительные эмоции.

В соответствии с требованиями ФЗ от 24.11.95 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», а также поручениям Президента РФ по проблемам детей-инвалидов Министерством РФ по физической культуре, спорту и туризму определена система физкультурно-спортивных мероприятий среди инвалидов, предусматривающая соревнования на всех уровнях среди лиц с поражением ОДА, умственной отсталостью, незрячих и глухих спортсменов. Эти соревнования общим числом 50-60 человек ежегодно отдельным блоком входят в Единый календарный план Всероссийских физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий. [5] Совместно со спортивными федерациями по категориям инвалидности были разработаны и введены в Единую спортивную классификацию, соответствующие спортивные нормы и требования по 31 виду спорта, которые продолжают пополняться новыми видами спорта. Разработана концепция Государственной политики в области физической реабилитации и адаптации инвалидов, одобренная Общественным советом по физической культуре, а затем согласованная с Министерством образования РФ Министерства труда и социального развития РФ и Мин. Здравоохранения РФ.

Впервые в государственную отчетность включены показатели развития физкультуры и спорта среди инвалидов. В настоящее время в стране насчитывается более 400 спортивных клубов инвалидов (в 1996 г. их было 76) [4, 5]. Таким образом, государство все больше обращает внимание на людей с ограниченными возможностями, в том числе и на законодательном уровне.

Организация и методы исследования. В ходе работы нами было проведено анкетирование студентов с ограниченными возможностями с целью прояснить ситуацию по вопросу: «На сколько хорошо созданы условия для нормальной жизнедеятельности данной категории студентов». В опросе приняли участие студенты-инвалиды из крупных вузов города Екатеринбурга. С целью решения проблемы, были заданы вопросы руководителям вуза по данной тематике. Вопросы были составлены согласно цели исследования.

В анкетировании принимали участие студенты-инвалиды в количестве 30 человек. Из них мужчин - 13, а женщин – 17 в возрасте 19-28 лет.

Результаты исследования. Оказалось, самое сложное при обучении - отсутствие доступной среды. Университеты находятся в зданиях, которые возводились согласно старым проектам и абсолютно не приспособлены, к примеру, для передвижения колясочников.

Можно ли в старые помещения вписать какие-то элементы, которые облегчили бы продвижение колясок? – задали мы вопрос директору института физической культуры Уральского педагогического университета. Оказывается, да. К примеру, в столичном государственном строительном университете готовят проектировщиков, которые будут

оценивать необходимость студентов в описанных внедрениях. В одном аэрокосмическом университете изобретены новые модификации колясок, которые легче, проще и комфортабельнее ныне используемых, а главное – дешевле. Однако пустить в ход изготовление, инвестировать в модернизацию старых вузов, такие как наши не представляется возможным, а у бизнеса – заинтересованности.

Нами были найдены вузы Российской Федерации, где есть условия для обучения инвалидов, в том числе колясочников, слабослышащих и слабовидящих: МГТУ им. Баумана; Государственный специализированный институт искусств; Московский городской психолого-педагогический университет; Московский институт-интернат для инвалидов с нарушениями ОДС; Международный независимый эколого-политологический университет; Новосибирский государственный технический университет.

Одной из важнейших задач являлось определить мнение самих инвалидов по поводу проводимых спортивно-физкультурных мероприятий, благодаря которым студенты-инвалиды поддерживают состояние здоровья в период обучения. Только 11% опрошенных считают, что в городе достаточно спортивных секций и клубов для людей данной категории. Определено, что не хватает специалистов для работы с данной категорией студентов, что подтверждают заведующие кафедр по физической культуре в большинстве вузов г. Екатеринбурга.

На наш взгляд, по результатам исследования, для обеспечения качественных изменений в подходе к теме инвалидов необходимо реализовать следующее: усовершенствование материально-технической базы общественных организаций и учреждений инвалидов; создание условий, позволяющих инвалидам принимать участие в социальной, культурной и физкультурно-оздоровительной жизни области; создание условий для занятий инвалидов физической культурой и спортом; создание физкультурно-спортивных клубов для инвалидов по месту жительства; создание городской федерации физической культуры и спорта инвалидов; целевое выделение внебюджетных средств на поставку спортивного инвентаря и оборудования для спортивных клубов инвалидов; обеспечение целевого выделения внебюджетных средств на доставку инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата и «колясочников» к местам занятий физической культурой и спортом; оказание практической и методической помощи коллективам физической культуры по развитию как отдельных групп, секций инвалидов на базе спортивных сооружений; системное, научно-обоснованное медицинское и программно-методическое обеспечение физической культуры и спорта инвалидов; организация регулярных передач по вопросам физической культуры и спорта инвалидов на телевидении, публикаций в средствах массовой информации; организация общественных

слушаний; проведение методических семинаров по подготовке и переподготовке спортивных судей по видам спорта для обслуживания соревнований инвалидов на городском, районном и областном уровнях; проведение методических семинаров по подготовке и переподготовке спортивных судей по видам спорта для обслуживания соревнований инвалидов; организация профессиональной подготовки и повышения квалификации социальных работников, работников физкультурно-спортивных организаций.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования мы разрешили задачи определенные в начале работы и выявили, что адаптивную физическую культуру невозможно свести только лишь к лечению и врачебной помощи. Она представляется не столько средством лечения или профилактики определенных заболеваний, сколько, одной из форм, возникшей вследствие травмы либо болезни. Физическая культура для людей с ограниченными возможностями, двигательная рекреация и прочие разновидности адаптивной физической культуры как раз и ставят цель максимально отвлечь от своих болезней и трудностей в процессе соревновательной либо рекреационной деятельности, предусматривающей взаимодействие, удовольствие, активный отдых и другие формы нормальной человеческой жизни.

Литература

1. Аксенова О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре / О.Э. Аксенова, С.П. Евсеев, С.П. Евсева - М.: Советский Спорт, 2007. - 295 с.
2. Зозуля Т. В. Комплексная реабилитация инвалидов. М., 2005. - 304 с.
3. Матуг Фатхе Н.С. Физическая культура в системе обеспечения качества жизни лиц с ограниченными возможностями / Н.С. Матуг Фатхе, В.А. Пономарчук // Мир спорта, № 1. 2010. – С.26 -32.
4. Потрясаев В.Н. Управление процессами повышения качества жизни населения в муниципальном образовании: Монография. - Белгород: Белгородское книжное издательство, 2004. - 350 с.
5. Матуг Фатхе Н.С. Роль физической культуры в обеспечении качества жизни лиц с ограниченными возможностями в Ливии / Н.С. Матуг Фатхе, В.А. Пономарчук - Ученые записки: сб. рец. науч. тр. БГУФК. Минск: БГУФК, Вып. 12. – 2009. – С.307-316.
6. Холостова Е.И. Социальная работа с инвалидами: Учебное пособие. 2-е изд. М.: Дашков и К, 2008. - 236 с.

7. Приходько В.И. Социальная защита инвалидов в Республике Беларусь. Минск: БГУФК, 2006. - 59 с.

8. Романов П. В. Политика инвалидности: социальное гражданство инвалидов в современной России. Саратов: Науч. кн., 2006. - 258 с.

Summary

ORGANIZATION OF PHYSICAL EDUCATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

I.A. Korelina, P.F. Sapova

Ural state university of railway transport, Yekaterinburg

Abstract. Sport for people with disabilities must be considered by a successful socialization and maintaining the moral and physiological tone

Key words: students, disabled persons, individual physical training, adaptation

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Корелина Ирина Андреевна - студентка, Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия. E-mail: sapova.polina@mail.ru

Korelina Irina Andreevnam - student, of the Ural state university of railway transport, Ekaterinburg, Russia. E-mail: sapova.polina@mail.ru

Сапова Полина Федоровна - старший преподаватель, Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия. E-mail: sapova.polina@mail.ru

Sapova Polina Fedorovna - senior lecturer, Ural state university of railway transport, Ekaterinburg, Russia. E-mail: sapova.polina@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНФОРМАЦИОННО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СЕЗОННЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

С.Б. Латенко, Ю.В. Копачинская

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» имени Игоря Сикорского, г. Киев

Аннотация. Работа посвящена актуальной проблеме в педиатрии – профилактике сезонных респираторных заболеваний у детей младшего школьного возраста. Представлены результаты и методика использования информационно-волновой терапии с целью профилактики респираторных сезонных заболеваний у детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: респираторные заболевания, дети, профилактика, информационно-волновая терапия.

В условиях всемирного экологического кризиса катастрофически снижается уровень здоровья и качество жизни населения, особенно детей. В этой ситуации все больше учёных-медиков понимают бесперспективность создания все новых лекарственных препаратов для решения этой проблемы. Поэтому много научных медицинских исследований направлены на поиск альтернативных, экологически чистых технологий, которые предполагают использование природных факторов - экологически чистых компонентов нехимической природы, которые не вредят организму, что особенно важно, в отношении детей младшего школьного возраста. Такой технологией является информационно-волновая терапия (ИВТ), которая научно обоснована и внедрена в практическую медицину [1, 5, 6].

Анализ исследований по теме позволяет сделать вывод о том, что информационно-волновая терапия единственная на сегодняшний день медицинская технология взаимодействия с организмом, направленная на совершенствование его самоорганизации. Это главное и коренное отличие ИВТ от существующих методов и подходов в современной медицине [1, 2, 4].

Объект исследования: профилактика сезонных респираторных заболеваний у детей.

Предмет исследования: использование метода информационно-волновой терапии у детей с сезонными респираторными заболеваниями.

Цель исследования: обоснование эффективности использования метода информационно-волновой терапии для профилактики сезонных респираторных заболеваний у детей.

Задачи:

1. Определить критерии эффективности использования метода
2. Определить топографию зон воздействия на детей младшего школьного возраста аппаратом «ИВТ- Порог»
3. Разработать методику использования метода ИВТ для профилактики сезонных респираторных заболеваний у детей младшего школьного возраста

Методы исследования: анализ литературных источников, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Информационно-волновая терапия – это использование в лечебных целях электромагнитных полей микроволнового диапазона нетепловых интенсивностей. При этом организму предлагается специальным образом сформированный набор электромагнитных излучений в широком диапазоне частот, которые адекватны излучениям клеток, органов и систем организма [2, 3, 5].

Эффект ИВТ реализуется через зоны информационно–волнового воздействия (ЗИВВ). Это выделенные на поверхности тела человека структуры, в которых находятся волновые представительства различных внутренних органов. Совокупность зон составляет интегральную топографическую карту, которая по структуре и топографии во многом соответствует зонам ортодоксальной и нетрадиционной медицины [2, 3].

Результаты исследования. Исследование проводилось на протяжении двух лет (2015-2016 г.г.) в 1-х и 2-х классах общеобразовательной школы г. Киева с согласия родителей и администрации школы. Все дети в основной и контрольной группе прошли профилактический медицинский осмотр перед экспериментом и были признаны здоровыми. В основной группе в исследовании приняли участие 18 детей из одного класса в возрасте 6 - 7 лет.

Критериями эффективности использования метода ИВТ у детей младшего школьного возраста были выбраны: количество простудных заболеваний у ребенка в течение каждого года; общее количество дней занятий в школе, которые дети пропустили по болезни с диагнозом ОРЗ;

Полученные результаты мы сравнили по годам (2015-2016 г.г) с аналогичными показателями 18-ти детей параллельного класса (контрольная группа), которым профилактику респираторных заболеваний не проводили.

Воздействие проводили на ЗИВВ - 52, 11, 30-А, в соответствии с интегральной топографической картой зон, по классической схеме: 2 раза в год в октябре и марте; курс - 5 про-

цедур через день; во время процедуры воздействие производилось на три точки по 5-7 минут на каждую.

В эксперименте использовался аппарат ИВТ «IXT- Porog» (Рис.1). Все дети основной группы с удовольствием принимали участие в эксперименте, подробно рассказывали о своих ощущениях и очень быстро запомнили расположение ЗИВВ. Метод ИВТ является бесконтактным, так как аппарат фиксируется на расстоянии 1,0-1,5 см над поверхностью кожи, и поэтому для его использования не нужны особые условия и большие материальные затраты.



Рис 1. Аппарат «IXT- Porog»

Во время воздействия аппаратом «IXT- Porog» у детей часто возникали ответные сенсорные реакции: тепло, прохлада, покалывание, пульсация, вибрация, но жалоб на неприятные ощущения со стороны детей и родителей во время эксперимента не поступало.

В ходе констатирующего эксперимента использования аппарата «IXT- Porog» с целью профилактики простудных заболеваний у детей был выявлен выраженный положительный терапевтический эффект.

Дополнительно было отмечено повышение эмоциональной устойчивости детей в основной группе, снижение утомляемости при физических нагрузках, повышение общей работоспособности и сопротивляемости к различным инфекциям, в частности, кори и гриппу.

В основной группе в 2,8 раза уменьшилось количество случаев сезонных острых респираторных заболеваний (ОРЗ), а также в 3,0 раза уменьшилось общее количество пропущенных дней школьных занятий с диагнозом ОРЗ. Кроме того, три ребенка в 2016 году вообще не болели ОРЗ, что составляет 17% всех детей основной группы, Результаты эксперимента представлены на Рисунке 2.

В контрольной группе общее количество случаев ОРЗ практически не изменилось (уменьшилось всего в 1,04 раза), а общее число дней болезни с диагнозом ОРЗ уменьшилось в 1,4 раза. Результаты исследования представлены на Рисунке 3.

Выводы: 1. В ходе констатирующего эксперимента по использованию метода ИВТ для профилактики сезонных респираторных заболеваний у детей младшего школьного возраста был выявлен положительный терапевтический эффект у детей основной группы. У них в 2,8 раза уменьшилось количество случаев ОРЗ и в 3,0 раза уменьшилось общее количество дней пропущенных школьных занятий. Кроме того, 17% детей основной группы вооб-

ще не болели ОРЗ в 2016 году. Также было отмечено повышение эмоциональной устойчивости детей в основной группе, снижение утомляемости при физических нагрузках, повышение общей работоспособности и сопротивляемости к инфекциям.

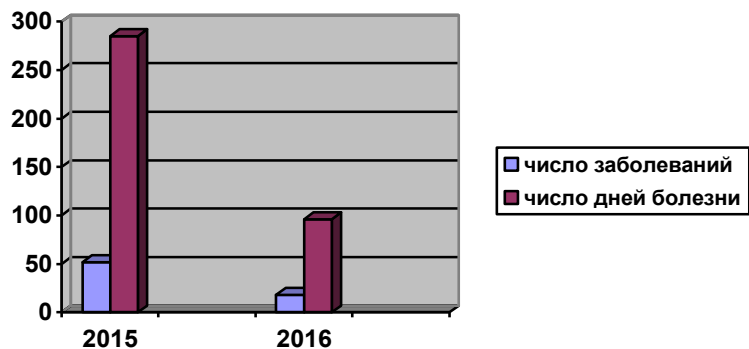


Рисунок 2. Показатели заболеваемости ОРЗ детей основной группы в 2015- 2016 гг.

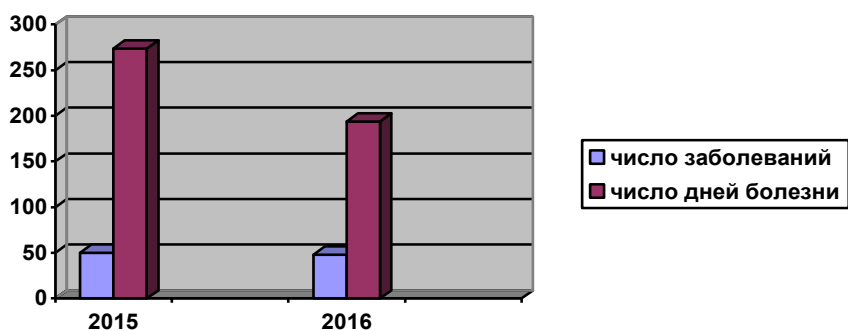


Рисунок 3. Показатели заболеваемости ОРЗ детей контрольной группы (2015-2016 гг.)

2. Для профилактики сезонных респираторных заболеваний у детей методом ИВТ мы рекомендуем использовать аппарат «ИХТ-Рого» по следующей методике - 2 раза в год в октябре и марте, курс составляет 5 процедур через день, во время процедуры воздействовать на три точки (52, 11, 30-А) по 5-7 минут на каждую.

3. Доступность, эффективность и простота использования аппарата «ИХТ-Рого» дают нам возможность рекомендовать метод информационно-волновой терапии для профилактики сезонных респираторных заболеваний у детей младшего школьного возраста.

Литература

1. Збірник довідково-методичних матеріалів з інформаційно-хвильової терапії / укл. М.Д.Колбун. – К. : ООО Биополис, 2007. – 160 с.
2. Інформаційні технології в біології та медицині : Курс лекцій : Навч. посіб./ В.І.Гриценко, А.Б.Котова, М.І. Вовк та ін.- К.: Наукова думка, 2007. 381 с.
3. Колбун Н.Д. Атлас зон информационно-волновой терапии / Н.Д. Колбун, Ю.П. Лиманский. – К. : Биополис, 2007. – 112 с.
4. Колбун Н.Д. Информационно-волновая терапия / Н.Д. Колбун, А.Е. Бессонов, Р.Е. Волянюк - К.: Укр. энцикл. - 1993. - с.304.
5. Концептуальные основы информационной медицины / А.П. Бессонов, Е.А. Калмыкова // Биомедицинская радиоэлектроника. - 2014. - № 8. - С. 3-14.
6. Околитенко Н.А., Колбун Н.Д. Антидогмы медицины. Биологическое обоснование новой медицинской парадигмы / Н.А. Околитенко, Н.Д. Колбун. – К., 2006. – 116 с.

Summary

THE USE OF THE METHOD OF INFORMATION-WAVE THERAPY FOR THE PREVENTION OF SEASONAL RESPIRATORY ILLNESSES IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

S.B. Latenko, Y.V. Kopachinskaya

National technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky ", Kyiv

Abstract. The work is devoted to the topical problem of Pediatrics – prevention of seasonal respiratory illnesses in children of primary school age. Presents the results and methodology of use information-wave therapy with the goal of preventing respiratory seasonal diseases in children of primary school age.

Key words: respiratory disease, children, prevention, information-wave therapy.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Латенко Светлана Борисовна – старший преподаватель, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» имени Игоря Сикорского, г.Киев, Украина. E-mail: svetik_1951@ukr.net

Latenko Svetlana Borisovna – senior lecturer, National technical university of Ukraine "Kyiv polytechnic institute named after Igor Sikorsky", Kyiv, Ukraine. E-mail: svetik_1951@ukr.net

Копачинская Юлия Владимировна – кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» имени Игоря Сикорского, г.Киев, Украина. E-mail: youliaco@ukr.net

Kopachinskaya Yulia Vladimirovna – PhD in physical education and sport, associate professor, National technical university of Ukraine "Kyiv polytechnic institute named after Igor Sikorsky", Kyiv, Ukraine. E-mail: youliaco@ukr.net

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНЫХ ФОРМ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Э.А. Моисейчик, А.И. Софенко, Г.Н. Зинкевич

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест

Аннотация. Учебная дисциплина «Физическая культура» обязательна для всех специальностей высших учебных заведений Республики Беларусь. Являясь характеристикой общей и профессиональной культуры, она служит целям укрепления здоровья, физического, интеллектуального и духовного совершенствования студентов.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье, физическое совершенствование.

Постановка проблемы. Активность и интерес студентов к физической культуре повышает их успеваемость, способствует устранению физических недостатков и оздоровлению организма, внедрению физических упражнений в жизнь и быт студентов, определяет их профессиональную и спортивную ориентацию.

Рассматривая вопрос о влиянии учебных форм физических упражнений на формирование внеучебной двигательной активности студентов, мы обращали внимание на два момента:

- а) экстраполяцию воспитательного воздействия ВУЗа посредством обязательных занятий на внеучебную двигательную деятельность студентов [1, 2];
- б) на прочность и эффективность применяемой в ВУЗах практики физического воспитания.

Выполняя программу физической культуры, ВУЗ повышает уровень физической подготовки студентов, расширяет круг их спортивных навыков и умений, вызывает интерес к физической культуре и спорту и тем самым влияет на внеучебную активность студентов [3, 4, 5].

Повышение активности студентов и развитие их интереса к физической культуре способствует улучшению организаторской работы преподавателя физической культуры, повышению качества учебного материала, совершенствованию методического мастерства, педагогического такта и кругозора.

Организаторская работа состоит в пропаганде средств физической культуры среди преподавателей, родителей, медицинского персонала, в умелом проведении учебных занятий, сезонных занятий, спортивных вечеров, физкультурно-оздоровительных мероприятий («Дни здоровья»), спортивных клубов и т.д.

Цель исследования – проанализировать влияние учебных форм физических занятий на формирование внеучебной двигательной активности студентов.

Анкетирование 263 студентов разных курсов факультетов непрофильных специальностей выявило наибольший интерес к физической культуре у студентов I курсов (70%), снижение активности и интереса у студентов II и III курсов (55%) и слабую активность студентов IV курса, особенно девушек (38%). Очень слабо внедряется физическая культура в быт учащихся – всего 7% от числа исследуемых самостоятельно занимаются физической культурой, 5% принимают водные процедуры.

Повышение качества учебного занятия должно идти по линии подбора учебного материала, использования новизны, занимательности, раскрытия практической значимости физических упражнений, использование межпредметных связей, профессиональной и спортивной ориентации студентов в связи с особенностями их физического развития и функциональными возможностями.

Методическое совершенствование состоит в разнообразии типов занятий, приемов изложения материала и организации самостоятельной работы студентов, использование принципа наглядности и доступности, проведение круговых тренировок, поточных, групповых и индивидуальных занятий, умелом комментировании, использовании игровых и соревновательных элементов, музыки и ритма. Важно так же повышение квалификации самого преподавателя, его эрудиции в смежных областях знаний, интереса, юмора, педагогического такта.

Немаловажное значение, а порой и основное, имеет самостоятельная работа студентов. На наш взгляд, это основа вузовского образования. Её целью является формирование у молодых людей знаний, умений и навыков, направленных на решение учебных задач. Этот вид деятельности создаёт базу для их дальнейшего самосовершенствования, что в будущем позволит успешно решать производственные задачи в различных областях народного хозяйства.

Встаёт закономерный вопрос: «А нужна ли самостоятельная работа по дисциплине «Физическая культура» для студентов непрофильных специальностей?». Анализ и обобщение полувекового опыта работы кафедры физической культуры БрГУ имени А.С. Пушкина, изучение передового опыта родственных кафедр других вузов Республики Беларусь, и обще-

ние с выпускниками нашего вуза, позволили выявить ряд причин, по которым каждый студент должен расширять свои знания в области физической культуры самостоятельно.

1. Знание основ физического воспитания и спорта нужны студентам для понимания того, что выполнение физических упражнений благоприятно сказывается на состоянии здоровья и физической активности человека в течение всей его жизни.

2. Знание основ физического воспитания и спорта позволит студентам, как будущим родителям, управлять и контролировать физическое развитие своих детей, формируя у них положительное отношение к занятиям физическими упражнениями.

3. Молодые специалисты, работающие в системе образования, сообщают подрастающему поколению обширную часть знаний, на которых базируется физическая культура личности.

4. Молодые люди, используя знания, приобретённые в области физического воспитания и спорта, могут и должны применять их с тем, чтобы с одной стороны – содействовать работникам образования, физической культуры и спорта в гармоничном развитии подрастающего поколения, а с другой – улучшать организацию общего физкультурного образования в нашей стране.

Различают два основных вида самостоятельной работы студентов:

- под руководством и контролем преподавателя (лекции и практические занятия, секционные занятия по видам спорта);
- индивидуальная деятельность (выполнение физических упражнений самостоятельно, без чьего-либо руководства).

Основной объём физкультурных знаний, которыми должны овладеть студенты под руководством преподавателя, изложены в учебной программе [1]. Учебная работа проводится в форме лекций и практических занятий.

На лекциях рассматриваются ключевые темы:

- знакомящие с основами теории и методики физического воспитания человека в разные возрастные периоды его жизни;
- объясняющие положительное значение занятий физическими упражнениями и содействующие в формировании здорового образа жизни;
- способствующие пониманию роли физической культуры в воспитании человека.

В процессе практических занятий студенты:

- познают правила техники безопасности при выполнении различных физических упражнений;
- овладевают системой практических умений и навыков, обеспечивающих укрепление и сохранение здоровья;

- овладевают основами методик выполнения физических упражнений различной направленности;
- развивают и совершенствуют свои физические и волевые качества;
- овладевают основами проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.

На секционных занятиях, на примере избранного вида спорта, которым занимается студент, углубляются теоретические и практические знания, приобретённые на учебных занятиях.

Основной целью, учебных и секционных занятий является формирование физической культуры студента, как неотъемлемой части общей культуры личности, характеризующейся деятельностным самоопределением к творческому освоению существующих физкультурных ценностей [1, 2, 5].

Основу физической культуры студента составляет культура выполнения отдельного упражнения, т. е. выполнение его по определённым правилам, способность управлять своими двигательными действиями для достижения поставленной цели и получения удовлетворения от выполнения упражнения [9]. Само физическое упражнение представляет собой двигательные действия человека, при помощи которых он осуществляет целенаправленное воздействие на свой организм. При подборе и выполнении любого упражнения необходимо учитывать следующие его показатели: продолжительность, количество повторений упражнения и интенсивность выполнения; продолжительность интервала отдыха и его характер между повторениями упражнения [3].

Продолжительность выполнения упражнения зависит от вида двигательной деятельности, решаемой задачи, и может длиться от нескольких секунд до нескольких десятков минут. Интенсивность выполнения упражнения также зависит от вида двигательной деятельности и определяется количеством двигательных действий в единицу времени. Продолжительность и характер отдыха между выполнением упражнений зависит от индивидуальных особенностей работы различных систем организма студента. Длительность отдыха в процессе занятий физическими упражнениями позволяет поддерживать состояние студента на оптимальном рабочем

Овладение знаниями, двигательными умениями и навыками во многом зависит от отношения студента к занятию физическими упражнениями, состояния здоровья, а также квалификации преподавателей, проводящих учебные или секционные занятия. Сведения, сообщаемые преподавателем в процессе различных занятий, составляют основу дальнейшей самостоятельной работы студента.

Помимо изучения программного материала, занятия по дисциплине «Физическая культура» и секционные занятия по виду спорта имеют для студентов образовательное, оздоровительное и воспитательное значение. Это способствует всестороннему совершенствованию их физических, духовных способностей и становлению общественно активной личности в жизни [2, 4, 5].

Основным видом самостоятельной работы студента являются его индивидуальные занятия физическими упражнениями, представляющие достаточно разнообразные формы: от выполнения комплекса утренней гимнастики до тренировочного занятия в избранном виде спорта. Эта работа начинается с того момента, когда студент твёрдо решил, каким хочет стать и что будет делать, т.е. определил цель, составил план и разработал программу самосовершенствования. В основе планирования занятий физическими упражнениями лежит закономерность любой предстоящей деятельности человека. Согласно которой, он заранее планирует определённые действия, позволяющие решить поставленные задачи и достичь намеченной цели к установленному (запланированному) сроку.

Выводы. У студента есть два основных пути дальнейшего физического самосовершенствования. Первый, идти на основе приобретённого практического опыта и личного убеждения в пользе выполняемых упражнений, а также опыта и советов других лиц. Этот путь не всегда верен, т. к. он носит субъективный характер и не всегда приводит к желаемому конечному результату. Другой путь, использовать в практической деятельности теоретические сведения, представленные в специальной литературе. Именно в источниках информации изложен и хранится весь передовой практический опыт применения различных физических упражнений, обеспечивающий преемственность их эффективного выполнения в различные возрастные периоды жизни и позволяющий знать не только какие изменения происходят в организме человека сейчас, но и дающий возможность предвидеть изменения в будущем.

Литература

1. Бальсевич В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №4. – С. 2–8.
2. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – Москва : Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Волков Н. И. Некоторые вопросы теории тренировочных нагрузок / Н.И. Волков, В. М. Зацюрский // Теория и практика физической культуры. – 1964. – № 6. – С. 20–24.

4. Гогонов Е.Н. Психология физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений // Е.Н. Гогонов, Б.И. Мартемьянов Б.И. – Москва : Издательский центр «Академия», 2002. – 288 с.

5. Коледа В.А. Физическая культура в формировании личности студента / В.А. Коледа. – Минск : БГУ, 2004. – 167 с.

Summary

INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE IN UNIVERSITY ON MOTIVATION FOR INDEPENDENT EMPLOYMENT OF STUDENTS

E.A. Moiseichik, A.I. Sofenko, G.N. Zinkevich

Brest state national university named after A.S. Pushkin, Brest

Abstract. The main directions of teaching the discipline of «Physical culture» in Higher Educational Establishment at the present moment are being told about in this article. The aims and tasks of spreading of physical culture among students youth. The analysis of theoretical and practical material on the course of «Physical culture» is being carried out.

Key words: physical culture, spreading.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Моисейчик Эдуард Алексеевич - кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: m.edward@tut.by

Moiseichik Edward Alekseyevich - candidate of pedagogic science associate professor at the department of physical culture Brest state national university named after A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: m.edward@tut.by

Софенко Анатолий Иванович - кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: m.edward@tut.by

Sofenko Anatoly Ivanovich - candidate of pedagogic science associate professor at the department of physical culture Brest state national university named after A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: m.edward@tut.by

Зинкевич Галина Николаевна - старший преподаватель кафедры физической культуры Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: m.edward@tut.by

Zinkevich Galina Nikolayevna - senior lecturer at the department of physical culture Brest state national university named after A.S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: m.edward@tut.by

КРИТЕРИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ В XXI ВЕКЕ

А.В. Нечаев

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна

Аннотация. В статье приведены критерии здорового образа жизни студенческой молодёжи, раскрыто положительное воздействие занятий физического воспитания, правильного и рационального питания, соблюдения гигиенических норм, чередование режима труда и отдыха.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, студенческая молодежь, двигательная активность, критерий.

Постановка проблемы. Сегодня практически каждый человек, живущий в стране технического прогресса, имеет массу дел и обязанностей. В результате, с горюю мелочных житейских и технических проблем человек просто забывает главные истины и цели: сохранения своего здоровья. А вспоминает о своём здоровье, только у врача, когда многие болезни находятся в прогрессирующем состоянии, запущены, а иногда уже не вылечиваются. И предотвратить эти последствия возможно, только регулярно работая над собой, ведя активный, здоровый образ жизни, систематически контролируя своё самочувствие [3, 4, 5].

Актуальность исследования. Одним из важных (принципиальных) факторов при выборе профессии является здоровье – самый драгоценный дар, который получает человек от природы. Здоровье – это такое состояние организма, при котором функции всех его органов и систем находятся в динамическом равновесии с внешней средой. В основе здоровья лежат процессы развития и сохранения физиологических, психологических и социальных функций.

Охрана собственного здоровья – это непосредственная обязанность каждого человека и он не вправе перекладывать эту обязанность на окружающих. Ведь нередко бывает и так, что человек, ведя неправильный образ жизни, пристрастившись к вредным привычкам уже к 20-30 годам, доводит себя до катастрофического состояния здоровья и лишь тогда вспоминает о медицине.

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек – сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный, здоровый образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены – словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья [1, 2].

Формирование теории здорового образа жизни имеет многолетнюю историю. Она отражает систему знаний, накопленных и сконцентрированных за определенный этап в специализированных научных дисциплинах: медицине, физическом воспитании и спорта, педагогике, социологии. И если первоначально обобщали эмпирический опыт, то позже это уже были результаты специальных исследований в создании научных методов познания теории здорового образа жизни.

Идеи ведения здорового образа жизни, сохранения своего здоровья и продления активного долголетия и укрепления здоровья своими корнями уходят далеко в глубь веков. "Ничто так не истощает и не разрушает организм человека, как продолжительное физическое бездействие" (Аристотель). Все высказанные ранее учения в дальнейшем рассматривались, накапливались и передавались из поколения в поколение. Используя труды, накопленные веками, современные учёные рассматривали и внедряли в свои технологии. Внедрением в практику здорового образа жизни среди студенческой молодёжи занимались следующие современные учёные: Н.М. Амосов, Г.Д. Иванов, Л.Н. Гумелева, Ю.И., Раевский, Р.А. Янсон, П.Г. Озолин и др. Эти и другие авторы множества книг и публикаций уделяют большое внимание физическому развитию, методике здорового образа жизни со студентами различных профессий.

Цель исследования – определить и раскрыть критерии здорового образа жизни студенческой молодёжи в XXI веке; показать положительный эффект ведения здорового образа жизни и его положительное воздействие на психофизическое состояние студента.

Результаты исследования. Физическое здоровье – это состояние физического, духовного и социального благополучия, важнейшая составляющая часть любого нашего успеха. Это важная характеристика производительных сил, это общественное достояние, имеющее материальную и духовную ценность. Однако мы редко задумываемся о профилактике заболеваний и болезней, особенно если не обнаружены симптомы заболевания и нет болевых ощущений. К сожалению, многие люди, а особенно молодые, тогда начинают думать о своем здоровье, когда оно уже серьезно нарушено. И когда это происходит, всё на этом фоне покажется пустым и малозначительным. Поэтому необходимо думать о том, как сохранить здоровье, трудоспособность и активность для полноценной жизни в течение долгих лет. И одним из главных способов сохранения здоровья, физической активности, оптимального пси-

хофизического состояния студенческой молодёжи является ведение здорового образа жизни [1, 3, 4, 5].

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это образ жизни, основанный на принципах нравственности. ЗОЖ, который ведётся правильно и выполняет все свои составляющие, защищает от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяет до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье. ЗОЖ включает в себя следующие основные элементы: рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, рациональное питание и т.п.

Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

Труд как физический, так и умственный не только не вреден, но, напротив, систематический, посильный, и хорошо организованный трудовой процесс чрезвычайно благотворно влияет на нервную систему, сердце и сосуды, костно-мышечный аппарат, на весь организм человека в целом. Долго живет тот, кто много и хорошо работает в течение всей жизни, напротив, безделье приводит к вялости мускулатуры, нарушению обмена веществ, ожирению и преждевременному одряхлению. В наблюдающихся случаях перенапряжения и переутомления человека, виновен не сам труд, а неправильный режим труда. Нужно правильно и умело распределять силы во время выполнения работы как физической, так и умственной. Равномерная, ритмичная работа продуктивнее и полезнее для здоровья работающих, чем смена периодов простоя с периодами напряженной, спешной работы.

Следующим критерием здорового образа жизни и одним из главных, является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Здоровый образ жизни человека немислим без решительного отказа от всего того, что наносит непоправимый ущерб организму. Речь идет в данном случае о привычках, которые исподволь подтачивают здоровье. Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье молодёжи и на здоровье их будущих детей.

Вредные привычки первым делом пагубно влияют на кору головного мозга: нарушаются функции мыслительных процессов, внимания; значительно повышают вероятность возникновения рака, дыхательных путей; происходит хроническое отравление организма с глубокими нарушениями в различных органах. Вследствие этого постепенно наступает пси-

хическое и физическое истощение, повышенная раздражительность, неустойчивое настроение, нарушается координация движений, ухудшается память, резко падает трудоспособность.

Оптимальный двигательный режим (физическая нагрузка) – является неременным условием полноценного выполнения двигательных и вегетативных функций организма человека на всех этапах его развития. Значение мышечной деятельности в биологии и физиологии человека настолько велико, что ее совершенно справедливо расценивать как главенствующий признак жизни. Специальные исследования показали, что эффективность умственной деятельности в условиях низкой физической активности уже на вторые сутки снижается почти на 50%, при этом резко ухудшается концентрация внимания, растет нервное напряжение, существенно увеличивается время решения задач, быстро развивается утомление, апатия и безразличие к выполняемой работе, человек становится раздражительным, вспыльчивым. Оптимальный двигательный режим – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают, как важнейшее средство воспитания.

Гигиенические основы здорового образа жизни – включают в себя следующие различные профилактические мероприятия сохранения здоровья человека. Личная гигиена – это уход за кожей, гигиена одежды, обуви, закаливание, режим сна и другие моменты повседневного быта. Особенно важно соблюдать личную гигиену занимающимся физкультурой и спортом.

Уход за кожей имеет большое значение для сохранения здоровья: на руках – микробы и яйца гельминтов могут переноситься на продукты питания, посуду; уход за волосами предусматривает своевременную стрижку и мытье их, предохранение от чрезмерного загрязнения во время производственных работ, спортивных занятий и активного отдыха; правильный уход за зубами и полостью рта предохраняет организм от всевозможных инфекций и нарушений работы желудочно-кишечного тракта; уход за ногами заключается в их ежедневном мытье с мылом перед сном, использовании чистых носков, проветривании обуви.

Закаливание организма является важной профилактической мерой против простудных заболеваний организма. К закаливанию лучше всего приступать с детского возраста. Наиболее простой способ закаливания – воздушные ванны. Большое значение в системе закаливания имеют также водные процедуры. Они укрепляют нервную систему, оказывают благотворное влияние на сердце и сосуды, нормализуют артериальное давление, улучшают обмен веществ, позволяют избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, со-

хранить высокую работоспособность. К основным принципам закаливания относятся: систематичность, постепенность, учет индивидуальных особенностей организма.

Режим сна. Для сохранения нормальной деятельности нервной системы и всего организма большое значение имеет полноценный сон. Великий русский физиолог И.П. Павлов указывал, что сон – это своего рода торможение, которое предохраняет нервную систему от чрезмерного напряжения и утомления. Сон должен быть достаточно длительным и глубоким. Если человек мало спит, то он встает утром раздраженным, разбитым, а иногда с головной болью. Определить время, необходимое для сна, всем без исключения людям нельзя. Потребность во сне у разных людей не одинакова. В среднем эта норма составляет 8 часов. К сожалению, некоторые люди рассматривают сон как резерв, из которого можно заимствовать время для выполнения тех или иных дел. Систематическое недосыпание приводит к нарушению нервной деятельности, снижению работоспособности, повышенной утомляемости, раздражительности.

Рациональное питание. Все жизненные процессы в организме человека находятся в большой зависимости от того, из чего состоит его питание с первых дней жизни, а также от режима питания. Всякий живой организм в процессе жизнедеятельности непрерывно тратит входящие в его состав вещества. Значительная часть этих веществ "сжигается" (окисляется) в организме, в результате чего освобождается энергия. Эту энергию организм использует для поддержания постоянной температуры тела, для обеспечения нормальной жизнедеятельности внутренних органов (сердца, дыхательного аппарата, органов кровообращения, нервной системы и т.д.) и особенно для выполнения физической работы. Кроме того, в организме постоянно протекают созидательные процессы, связанные с формированием новых клеток, тканей. Для поддержания жизни необходимо, чтобы все эти затраты организма полностью возмещались. Источниками такого возмещения являются вещества, поступающие с пищей [4, 5].

Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни. При неправильном и некачественном питании наступает истощение всего организма, что впоследствии приводит к таким серьёзным отклонениям, которые описаны выше.

Все перечисленные критерии ЗОЖ жизни были представлены для анкетного опроса 150 студентам, занимающихся в основном отделении (ОО) и специальном медицинском отделении (СМО), учащихся в нашем университете (ГСГУ). Результаты анкетного опроса и их статическая обработка показали следующие результаты:

1. Рациональный режим труда и отдыха в своей повседневной жизни используют студенты: регулярно - 48,0%, иногда - 37,5%, очень редко - 14,5%;

2. Склонность студентов к вредным привычкам: регулярно - 8,4%, иногда – 23,0%, очень редко - 68,6%;

3. Используют оптимальный двигательный режим: регулярно - 53,8%, иногда - 25,2%, очень редко – 21,0%;

4. Соблюдают личную гигиену: регулярно - 95,3%, иногда - 3,0%, очень редко - 1,7%;

5. Рациональное питание присуще у студентов: регулярно – 24,6%, иногда - 33,4%, очень редко - 42,0%;

Полученные положительные результаты анкетного опроса, указывают на эффективность проводимой работы кафедры физической культуры и его руководства, направленной на пропаганду ЗОЖ студенческой молодёжи в XXI веке, повышения теоретических и практических знаний в этом направлении.

Выводы. Ведение ЗОЖ является одной из главных задач в профилактике, а также в предотвращении возникновения заболеваний и болезней у современной студенческой молодёжи. ЗОЖ имеет не только оздоровительное направление, но и большое воспитательное значение. Ведение ЗОЖ воспитывает такие качества, как дисциплинированность, аккуратность, организованность, целеустремленность.

Однако результаты анкетного опроса указывают на то, что большинство из опрошенных студентов понимают важность ведения ЗОЖ и, как правило, придерживаются этого образа жизни.

Перспективы дальнейших исследований. Анализ анкетного опроса двух отделений ОО и СМО показал, что большинство из опрошенных студентов понимают значение ЗОЖ, однако, не все придерживаются такого образа жизни. Это происходит по ряду объективных и субъективных причин, которые мы проанализируем и опишем в своей следующей статье.

Литература

1. Нечаев А.В. Формирование положительной мотивации студентов МГОСГИ к занятиям физической культурой // Совершенствование преподавания предмета «Физическая культура»: проблемы и решения: Материалы международной научно-практической конференции. – Хабаровск, АмГПГУ, 2013 С.56-59.

2. Нечаев А.В. Дополнительные занятия подростков физическими упражнениями // Физическая культура в школе. – 2014. – № 4. С. 54-56.

3. Нечаев А.В. Эффективность обучения студентов физической культуре в Московском государственном областном социально-гуманитарном институте // Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации:

Материалы I Международной очно-заочной научно-практической конференции. - Орехово-Зуево, МГОГИ, 2015. – С. 145-150.

4. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / ред. В.Я. Кикоть, И.С. Барчукова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 431 с.

5. Физическая культура: Учебное пособие - 8-е изд., испр. - "Высшее образование" / Евсеев Ю.И. Феникс, Рн/Д, 2012. – 444 с.

Summary

CRITERIA OF A HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENT YOUTH IN THE XXI CENTURY

A.V. Nechaev

State socio-humanitarian university, Kolomna

Abstract. The article presents criteria for a healthy lifestyle of students, revealed positive effects of physical education and proper nutrition, observance of hygienic norms, the alternation of work and rest.

Key words: health, healthy life, student's youth, motor activity, criterion.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Нечаев Александр Владимирович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия. E-mail: nechaev27@mail.ru.

Nechaev Alexander Vladimirovich – candidate of pedagogical sciences, associate professor of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: nechaev27@mail.ru.

**ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-
ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ ИГР ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

Н.В. Орлова, Н.И. Козлова, А.Н. Козулько

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Аннотация: в статье представлены результаты исследований авторов по обоснованию содержания организационно-деятельностных игр, а так же, разработке методики их применения для обеспечения профессионального совершенствования руководителей физического воспитания учебных заведений. Многим специалистам физкультурного профиля не хватает знаний из области менеджмента, социальной психологии, юриспруденции и экономики. Предложенная методика применения организационно-деятельностных игр показала достаточно выраженную эффективность экспериментального механизма педагогического воздействия, который оказал прогрессивное влияние на решение образовательных задач профессионального совершенствования руководителей физического воспитания учебных заведений.

Ключевые слова: методика, организационно-деятельностные игры, профессиональное совершенствование, руководитель физического воспитания.

Современное развитие общества характеризуется коренными изменениями в социально-политической, экономической и духовной сферах. Серьезным изменениям подверглись все социальные институты, в том числе и система образования в области физической культуры и спорта. Анализ содержания профессионального образования специалистов по физической культуре и спорту свидетельствует о наличии существенных изъянов в решении данной проблемы [5].

Это вызывает необходимость дальнейшего поиска эффективных технологий, направленных на оптимизацию системы профессиональной подготовки специалистов данного профиля.

Научного обоснования требуют вопросы профессиональной подготовки руководителей физического воспитания различных учебных заведений. В результате возникает проти-

ворение между деятельностью значительной части руководителей физического воспитания и современными требованиями к их профессии, а также возможностью самореализации в ней.

Теоретические и экспериментальные исследования последних лет, проведенные С.С. Драчевым, А.Э. Болотиным и другими авторами, свидетельствуют о высокой эффективности применения игровых методов обучения в профессиональной подготовке специалистов физической культуры и спорта [2, 4].

Практический опыт подготовки руководителей физической культуры и спорта различного уровня свидетельствует о возрастающем интересе к игровым формам обучения, позволяющим активизировать познавательную деятельность обучаемых [1, 2, 3, 4].

Таким образом, общественная потребность в решении рассматриваемой проблемы определила замысел настоящего исследования, **основной целью** которого является обоснование содержания организационно-деятельностных игр, а так же, разработка методики их применения для обеспечения профессионального совершенствования руководителей физического воспитания учебных заведений.

Задачи исследования:

1. Изучить содержание, виды и особенности профессиональной деятельности руководителей физического воспитания учебных заведений.

2. Обосновать содержание и разработать методику применения организационно-деятельностных игр для профессионального совершенствования руководителей физического воспитания учебных заведений.

3. Экспериментально проверить эффективность применения организационно-деятельностных игр в процессе профессионального совершенствования руководителей физического воспитания.

Для решения поставленных задач использовался широкий круг педагогических и социально-психологических методов исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников и документальных материалов, опрос (анкетирование, беседа, интервью), педагогическое наблюдение, экспертная оценка и самооценка, методика парного сравнения, исследование социально-психологических характеристик испытуемых, педагогический эксперимент, статистическая обработка материала.

В исследовании определялись ведущие виды профессиональной деятельности руководителя физического воспитания, т.е. наиболее важные по мнению самих респондентов. Ранжирование всех видов деятельности позволило установить, что наиболее значимыми являются следующие: деятельность по материально-техническому обеспечению; подбору и расстановке педагогических кадров; рациональному планированию деятельности преподава-

телей физического воспитания и решению задач, стоящих перед физкультурным коллективом; взаимодействию с различными категориями субъектов управления в решении вопросов совершенствования образовательного процесса по физическому воспитанию.

Профессиональная деятельность руководителей физического воспитания учебных заведений характеризуется определенной структурой и содержанием, где все основные виды деятельности имеют разную степень успешности, значимости и реализации, что учитывалось при разработке методики применения организационно-деятельностных игр.

В начале курса обучения, на первом этапе проводились игры для решения педагогических задач. Содержание игр составляло освоение определенных информационных компонентов педагогической деятельности руководителей физического воспитания, а также происходило развитие коммуникативных навыков.

На втором этапе, в процессе решения организаторских задач в ходе организационно-деятельностных игр имитировалась профессиональная деятельность руководителя физического воспитания, а также осуществлялось выполнение различных процессуальных ролей организатора. В процессе этих игр осуществлялось воспроизведение различных управленческих решений, поиск наиболее оптимального из них на основе личного творчества и логического мышления.

Методика использования организационно-деятельностных игр основывалась на комплексировании различных их видов, исходя из решаемых задач, различных по сложности (табл. 1).

Анализ организационно-деятельностных игр и собственные наблюдения показали, что данная методика имеет дидактические цели: познавательные и игровые. Исходя из этого, можно считать, что организационно-деятельностная игра – это особая форма учебного процесса, которая характеризуется наличием педагогических (образовательных, воспитательных, развивающих) и игровых целей и задач, способствующих подготовке к профессиональной деятельности.

Все этапы организационно-деятельностных игр имеют ряд характерологических особенностей, отличающих форму проведения этих игр в условиях имитационного моделирования будущей профессиональной деятельности от существующих ранее.

1-й этап – подготовка игры. Вся подготовительная деятельность к проведению организационно-деятельностной игры строится на прогностической основе.

2-й этап – организация игры. Руководство игрой осуществляет координатор (преподаватель). Однако следует отметить, что координатор прямо не вмешивается в ход игры: он только организует, направляет ее в нужное русло и подводит итоги. А в спорных ситуациях исполняет роль арбитра.

3-й этап – поиск и обсуждение оптимальной стратегии. Поиск оптимальной стратегии (решения) может осуществляться как на пути преследования, так и альтернативного выбора одного из нескольких вариантов.

Таблица 1. Методика применения организационно-деятельностных игр для профессионального совершенствования руководителей физического воспитания учебных заведений

Этапы обучения	Решаемые задачи	Средства комплексирования организационно-деятельностных игр	Содержание организационно-деятельностных игр
1 этап	Развитие коммуникативных и педагогических умений: взаимодействовать с различными категориями лиц; ставить перед преподавателями конкретные задачи и обеспечивать их выполнение; достигать педагогических целей в процессе физического воспитания учащихся	Коммуникативные и ролевые игры	Освоение конкретных педагогических компонентов. Формирование необходимых коммуникативных связей.
2 этап	Развитие организаторских умений: прогнозировать результат своих управленческих действий на физкультурный коллектив учебного заведения; принимать рациональные и эффективные решения; контролировать исполнение принятых решений; обеспечивать совершенствование материально-технической базы из различных источников финансирования; внедрять передовой опыт в процессе физического воспитания учебного заведения; стимулировать творческий и профессиональный рост преподавателей физического воспитания.	Эвристические, целевые и инновационные игры	Имитация профессиональной деятельности руководителя физического воспитания. Выполнение различных процессуальных ролей организатора. Воспроизведение в ходе игр конфликтных ситуаций, поиск наиболее оптимального решения. Обеспечение творческого подхода при решении профессиональных задач.

4-й этап – анализ организационно-деятельностной игры и оценка деятельности сторон. В целях объективизации оценки и определения умения обучаемых оценивать свою

деятельность целесообразно применить две формы технологии развивающейся кооперации: самооценку и взаимооценку.

Объективизация оценки служит важным стимулом формирования и развития познавательных интересов специалистов, помогает глубоко и всесторонне оценить знания, умения и навыки руководителей физического воспитания учебных заведений, своевременно поддержать успех, сформировать уверенность в своих способностях.

Выигравшей является коалиция, нашедшая за наименьшее время наиболее правильное решение, совпадающее с нормативной моделью.

Таким образом, представленная технология и методика применения организационно-деятельностных игр может способствовать развитию и совершенствованию необходимых умений у руководителей физического воспитания учебных заведений. Полученные результаты показывают, что большинство опрошенных высоко оценивают возможности использования организационно-деятельностных игр в процессе своего профессионального совершенствования. Показатели успешности овладения руководителями физического воспитания экспериментальной тематикой также свидетельствуют о высокой мотивации испытуемых к предложенной системе профессионального совершенствования (табл.2).

Таблица 2. Показатели успешности овладения руководителями физического воспитания экспериментальной тематикой

Т Содержание игровых модулей	Результаты успешности обучения, в баллах(n=34) ($\bar{x} \pm m$)	
	до эксперимента	после эксперимента
Управленческий	3,9 ± 0,18	4,3 ± 0,18
Профессиональный	3,8 ± 0,23	4,2 ± 0,34
Педагогический	3,6 ± 0,18	4,3 ± 0,29
Правовой	3,2 ± 0,26	4,4 ± 0,22
Экономический и хозяйственный	4,0 ± 0,21	4,3 ± 0,18
Инновационный	3,3 ± 0,16	4,0 ± 0,19

Таблица 3. Уровни успешности овладения экспериментальной тематикой

Уровни успешности овладения экспериментальной тематикой	Испытуемые		Р
	до эксперимента	после эксперимента	
Высокий	12,9	37,0	<0,05
выше среднего	20,1	33,4	<0,01
Средний	38,0	20,2	<0,05
Низкий	29,0	9,4	<0,05

Так, если до начала эксперимента только 12,9% руководителей физического воспитания имели высокий уровень управленческих навыков и умений, то в конце эксперимента – 37,0%. И, наоборот, количество лиц с относительно низким образовательным потенциалом уменьшилось с 29,0% до 9,4%.

Этот факт дает основание утверждать о положительном влиянии разработанной нами технологии и методике применения организационно-деятельностных игр в процессе совершенствования профессиональной деятельности руководителей физического воспитания. Субъекты управления, использовавшие в ходе подготовки организационно-деятельностные игры, оценивают уровень своей удовлетворенности объемом полученных профессиональных умений на 23% выше по сравнению с теми, кто обучался с помощью традиционных средств, форм и методов.

Все перечисленные изменения свидетельствуют о инновационном мышлении и профессиональной активности руководителей физического воспитания а также применении ими передовых методов управления физкультурными коллективами учебных заведений.

Выводы. Исходя из выше изложенного можно сделать вывод о том, что предложенная методика применения организационно-деятельностных игр показала достаточно выраженную эффективность экспериментального механизма педагогического воздействия, который оказал прогрессивное влияние на решение образовательных задач профессионального совершенствования руководителей физического воспитания учебных заведений.

Поскольку методика применения организационно-деятельностных игр в профессиональном совершенствовании руководителей физического воспитания учебных заведений показала высокую эффективность, в перспективе дальнейших исследований ее можно применить в подготовке специалистов и руководящих работников в области спорта, сфере адаптивной физической культуры, а также инклюзивного образования в образовательных учреждениях.

Литература

1. Агеевец В.У. Научно-технический прогресс и физическая культура / В. У. Агеевец. – Л. : Знание, 1988. – 32 с.
2. Болотин А.Э. Теория и практика применения игровых методов обучения специалистов по физической подготовке и спорту : дис. ... д-ра пед. наук / А. Э. Болотин. – СПб., 2001. – 287 с.
3. Горелов А.А. Социально-психологические основы организаторской деятельности в спорте / А.А. Горелов, В. А. Черепов, Р. М. Кадыров. – СПб : ВИФК, 1997. – 185 с.

4. Драчев С.С. Педагогическая система профессионального совершенствования субъектов управления общественными физкультурно-спортивными объединениями и организациями : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С. С. Драчев. – СПб., 2002. – 283 с.

5. Логинова Н.В. Профессиональное совершенствование руководителей физического воспитания средних специальных учебных заведений на основе применения организационно-деятельностных игр : Дис...канд. пед. наук / Н.В. Логинова. – СПб, 2003. – 172с.

Summary

FEATURES OF A TECHNIQUE OF USE OF ORGANIZATIONAL SIMULATION EXERCISES FOR THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MANAGERS OF PHYSICAL EDUCATION EDUCATIONAL INSTITUTIONS

N. Orlova, N. Kozlova, A. Kazulka

Brest state technical university, Brest

Abstract. The article presents the research results of the author on the basis of content organizational simulation exercises and the development of methods of their use to ensure professional development of managers of physical education training institutions. Many experts physical profile lack of knowledge from management, social psychology, law and Economics. The proposed method of use of organizational simulation exercises showed a fairly pronounced, the efficacy of the mechanism of pedagogical influence, which has had a progressive effect on the decision of educational tasks the professional development of managers of physical education training institutions. The proposed method of application of organizational activity games showed quite pronounced efficacy of the mechanism of experimental pedagogical influence, which had a progressive influence on the decision of educational problems of professional development of heads of educational institutions of physical training.

Key words: methodology, organizational activity games, professional development, team leader.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Орлова Наталья Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Брестский государственный технический университет, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: natali.orl2012@yandex.ru

Orlova Natalia Vasilevna – candidate of pedagogical sciences, associate professor of physical education and sport, Brest state technical University, Brest, Republic of Belarus. E-mail: natali.ori2012@yandex.ru

Козлова Наталия Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Брестский государственный технический университет, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: ni.kozlova2017@yandex.ru

Kozlova Natalia Ivanovna – candidate of pedagogical sciences, associate professor of physical education and sport, Brest state technical University, Brest, Republic of Belarus. E-mail: ni.kozlova2017@yandex.ru

Козулько Александр Николаевич – доцент кафедры физического воспитания и спорта, Брестский государственный технический университет, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: nissan81283@yandex.ru

Kazulka Alexander Nikolaevich – associate professor of physical education and sport, Brest state technical University, Brest, Republic of Belarus. E-mail: nissan81283@yandex.ru

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ АКАДЕМИЯ «ЗДОРОВЬЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ» В ФОРМАТЕ АНТРОПОЭКОБИОРИТМОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ.

О.П. Панфилов, В.В. Борисова, В.Н. Морозов, А.В. Титова, А.Е. Татарин

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
г. Тула

Аннотация. В статье рассматривается проблема создания антропоэкобиоритмологической модели, как основы развивающей учебной системы, обеспечивающей решение задач повышения уровня профессиональной подготовки специалиста, качества здоровья и управления физическим и психическим развитием учащихся и студентов.

Ключевые слова: здоровьеразвивающая система, фитнес-технологии, классификация биоритмов, антропоэкобиоритмология, фенотипическая адаптация, Микрокосм, геомагнитное поле, метеопогодный индекс.

Введение. Поднятая проблема особым образом касается значительной части населения России, прежде всего, детей и молодежи. По медицинским показателям от 34 до 50% детей имеют пред- или нозологические состояния, что требует особого подхода к учебной, воспитательной и физкультурно-спортивной деятельности. Надо полагать, что в предстоящие десятилетия происходящие преобразования в этих сферах жизни человека будут определять качество социальной адаптации, формирование личностных свойств, физического, психического и духовно-нравственного здоровья [6, 8].

Противоречие состоит в том, что происходящие глобальные изменения в природно-климатической и социальной средах, не учитываются должным образом в процессе подготовки специалиста, обучения школьников и студентов, особенно в части физического и нравственного воспитания, как фактора опосредованно (в широком спектре) или напрямую обеспечивающего адаптированность и функционирование организма в социальной и природно-экологической организации [2, 4, 7].

Чтобы кардинально изменить (улучшить) сложившуюся ситуацию необходимо знать причины негативных явлений в основных видах жизнедеятельности людей, особенно детей и молодежи, обучающихся в различных видах учебных заведений. Обратим внимание на основные из них [1, 5].

Антропогенная, нередко не контролируемая деятельность и вызванная этим эколого-климатическая обстановка, крайне негативно влияющие на среду обитания, здоровье и физические возможности детей и молодежи, убеждают в необходимости обратить серьезное внимание на подготовку специалиста, основные факторы жизнедеятельности и повышение адаптационных возможностей в сложившихся условиях.

Неграмотность в подходе к сбалансированности и режиму питания, что сопровождается расстройствами и заболеванием системы пищеварения, дисгармоничностью физического развития.

Слабая эффективность школьного (и вузовского) физического воспитания. Происходящая уже много лет модернизация в этой системе не дает оснований высказаться положительно ее результатах.

Неудовлетворительная профессионально-педагогическая общекультурная подготовка специалистов по физической культуре, имеются в виду области, где она должна быть особенно акцентирована - антропоэкобиоритмология, психофизиология и медико-биологические дисциплины.

Необходимость обоснования адаптивной физической культуры (АФК) для лиц с особыми потребностями в образовании и экспериментального подтверждения ее эффективности плане создания инновационной системы адаптивно-развивающих, коррекционных и оздоравливающих средств индивидуального воздействия в конкретных климатоэкологических и социальных условиях жизнедеятельности.

Цель нашего исследования состоит в обосновании проектирования региональной детско-юношеской академии (РДЮА), обеспечивающей адаптивное здоровьесберегающее обучение, физическое и духовно-нравственное воспитание детей, подростков и юношей. В формате антропоэкобиоритмологической модели (АЭБМ) (Рис.1). обоснованно проектируется устойчивое функционирование РДЮА, решающей определенные задачи. Для этого, необходимо вписываться в естественно-климатическую и временную организацию жизни, учитывая биоритмы, ритмы природной и социальной среды.

Человек как Микрокосм постоянно обменивается с окружающей средой информацией, энергией и веществом: дыхание, питание, движение, психо- и биоэнергоинформационный обмен. Оптимизация этого обмена способствует упорядоченности системы, что является фактором адаптированности и оздоровления. Приспособление (адаптация) организма осуществляется за счет преобразования территории и физиологических механизмов, включающих изменение морфофункциональных, социально-поведенческих отношений и может заканчиваться состоянием достаточной адаптированности при учете на занятиях природно-климатических условий, использования знаний гигиенических свойств кожи и организма [9].

Изменение границ школьной антропоэкобиоритмологической модели возможно и при расширении иерархического уровня деятельности каждого учащегося, специфики выполняемой им работы, ее социальной значимости, производственной и иной деятельности.

Необратимый процесс общественного развития объективно создал предпосылки для накопления необходимых человекознаний, прежде всего, в области антропологии, в других областях науки и культуры, что предопределило их интеграцию для направленного развития.

Именно методы коррекции, профилактики и активного использования инновационных средств составляют современную технологию здоровьеразвивающего детско-юношеского обучения. Конечно, в этой области есть проблемы, ждущие своего решения, однако уже сегодня необходима разработка общих основ обширного круга превентивных мероприятий.

Научные исследования и связь с и практикой. Связи и взаимоотношения человека с окружающей средой сложны и многообразны. Они формируются в системы из двух взаимодействующих подсистем: человек – природа, человек – общество в его историческом развитии. Одна из этих подсистем – объект (природа, общество, техника), является средой для другой – субъекта, которым при антропологическом подходе может быть только человек. В общем виде антропоэкобиоритмологическая адаптивная система (модель), формируемая как одним человеком, так и отдельно взятым образовательным и воспитательным учреждениями представлена схемами (Рис.1, 2).

Проведенными нами исследованиями установлено, что перепады метеопогодных условий и даже отдельных их элементов оказывают существенное влияние на клеточном и системном уровне организма человека, что свидетельствует о происходящих приспособительных процессах. Преподавателю необходимо ориентироваться в направленности адаптивных реакций.

Результаты исследования позволили установить, что в условиях постоянного местожительства функциональное состояние детей и школьников подтверждено: сезонным изменениям: а) фенотипическая адаптация; б) влиянию эколого-метеопогодных факторов - фенотипическая адаптация; в) влиянию социальных факторов – социальная адаптация.

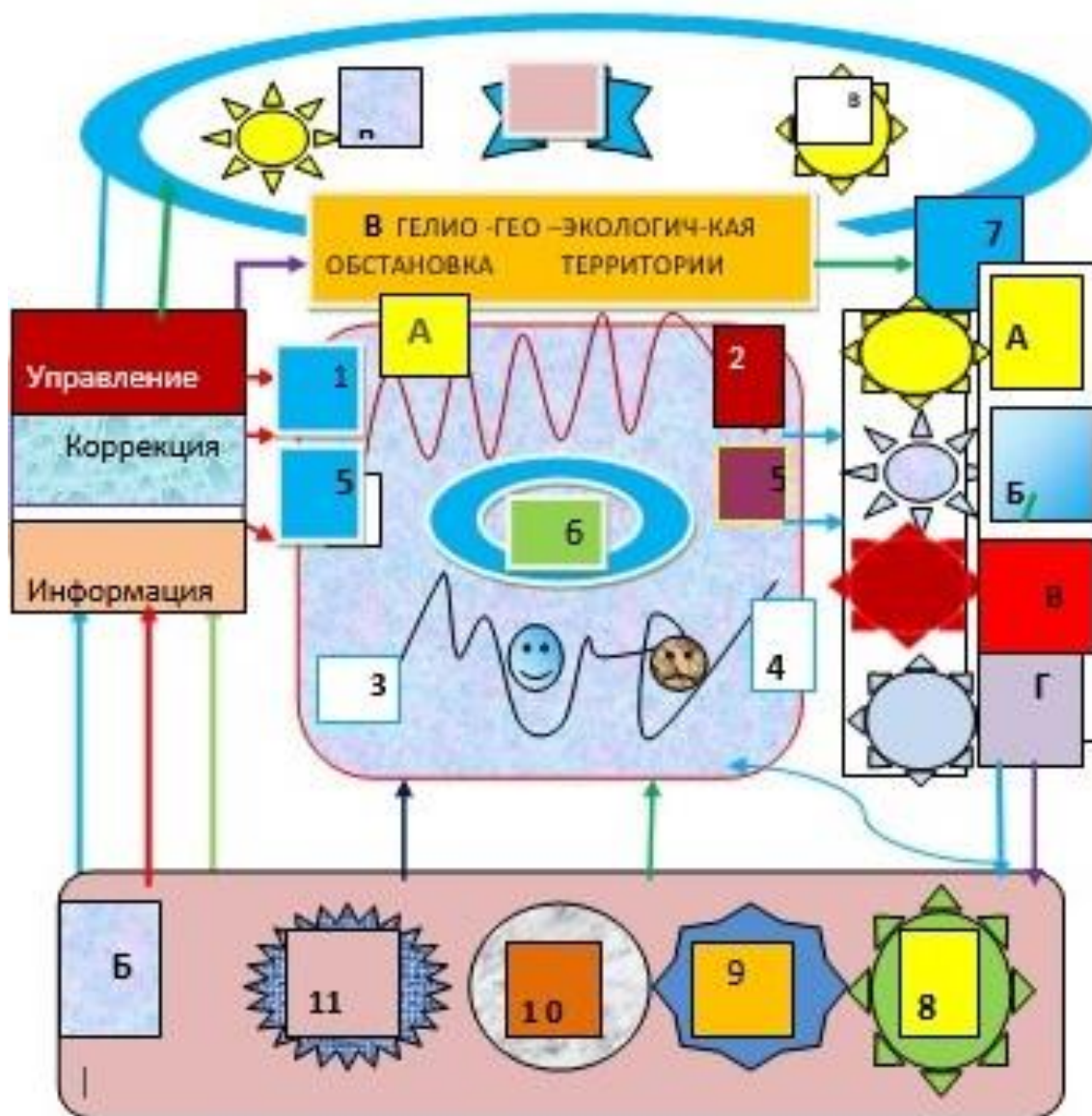


Рис.1 Антропоэкобиоритмологическая здоровьесберегающая модель образовательного учреждения:

А-«внутренняя» среда образовательного учреждения (ритм учебного процесса, педагогическая технология)

Б-основные факторы «внешней» среды, непосредственно влияющие на образовательный процесс и состояние здоровья: 8 – природно-климатические факторы; 9 – антропо-экологическая обстановка; 10- деятельность социально-культурных групп; 11- ориентация и информационная логика

В – гео-гелиокосмические факторы.

7 – критерии функционирования АЭБ модели: А- уровень здоровья обучающихся; Б- уровень психофизического состояния; В – адаптивность учащихся; Г – уровень социальной адаптации и социального здоровья.

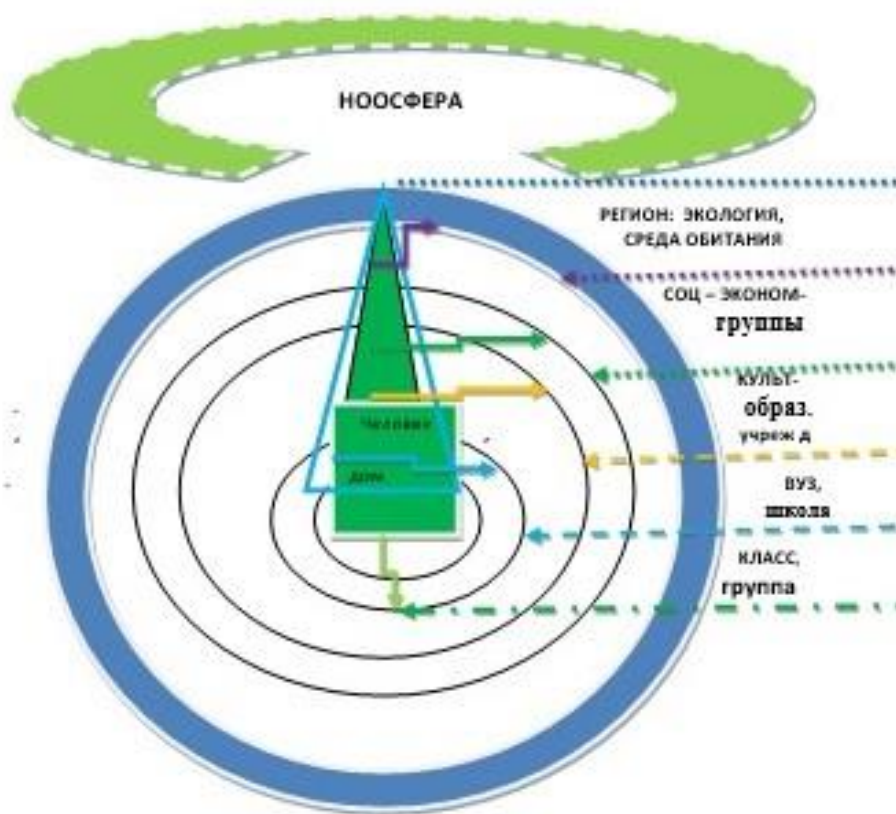


Рис. 2 Изменение границ школьной антропо-биоритмоэкологической модели при изменении иерархического уровня деятельности учащегося

В связи с этим, для купирования негативных реакций, обеспечения благоприятного развития управляемого адаптационного процесса, повышения уровня функциональных возможностей, необходимы: согласованный биоритмологический учебно-воспитательный процесс и направленное (с учетом внешнего воздействия) использование фитнес-упражнений, которые вносят существенные корректировки (улучшение) в деятельность физиологических систем и работоспособность детей.

Нами составлены примерные (общие) модели деятельности ДОУ и учебных заведений, в основу которых положен принцип ритма с учетом особенностей биоритмологического типа от дневного до годового циклов обучения. Годичный период обучения мы представляем в виде четырех, четко определяемых в природе и у человека, циклов (ритмов) активности.

Исторически необратимым процессом научного и общественного развития объективно заложен фундамент для использования ценнейших достижений в области человекознаний. Предопределена их интеграция для направленного развития личности ребенка. Например, конституционально-типологический подход к оздоровительной образовательной и воспитательной деятельности; реализация принципа ритма как основы организации учебной

и внеучебной деятельности с учетом ритмов природно-климатической и социальной среды и т.д.

Предложенные в проекте аспекты реализации видов деятельности отвечают требованиям развивающегося мира и бесспорно внесут достойный вклад в образование, воспитание, духовно-нравственного развития и укрепление здоровья детей.

В формате, разработанной нами антропоэкобиоритмологической модели функционируют механизмы региональной детско-юношеской академии (РДЮА), обеспечивающие решение задач: развивающего обучения, физического и духовного здоровья детей. По содержанию, специфике и составу обучающихся в РДЮА предусматривается 5-ти уровневое обучение, обозначенных нами как «**Антропокультура**»

1. «Антропокультура» - для детей дошкольного возраста.
2. «Антропофизкультура-1» - для детей младшего школьного возраста.
3. «Антропофизкультура-2» - для детей среднего школьного возраста
4. «Антропоспорткультура-1» - для детей старшего школьного возраста.
5. «Антропоспорткультура-2» - для подростков и юношей, обучающихся в средних специальных и высших учебных заведениях.

В каждой из этих групп применяются инновационные физкультурно-спортивные, адаптивно-коррекционные технологии, дифференцируемые в соответствии с конституционально-типологическими, индивидуальными особенностями и возможностями, а также условиями среды обитания.

Важно при этом перестроить занятия с обязательным включением в их структуру активных психофизических средств и индивидуальной траекторией домашних и дистанционных заданий с учетом биоритмологического типа учащихся.

Ниже приводится содержание используемых технологий при конституционально-типологическом подходе, адекватном определении разносторонней учебно-воспитательной, спортивно-оздоровительной, культурной и иной деятельности в соответствии с особенностями ареала обитания, в котором функционирует данное учебное заведение. В основе учебного процесса заложен принцип ритма как основа организации учебной и вне учебной деятельности с учетом общего режима функционирования учреждения (Табл.1).

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРВОГО ЭТАПА антропоэко-
биоритмологической модели
БЛОК «АНТРОПОКУЛЬТУРА»
(1-й этап – дети дошкольного возраста)

Таблица 1. Уровни развития двигательного, психомоторного и речевого интеллекта в процессе физического и валеологического воспитания детей*

1 степень 1–3 года (2,5–3,5 лет)	2 степень 4–5 лет (3,6–4,7; 4,8–6,4 лет)	3 степень 5,8–7 лет (6,5–9лет)
Формирование и развитие психомоторного и речевого аппарата		
Процесс сенсомоторного интеллектуального развития. Формирование словаря звуков и слов слов с помощью пассивных и активных мелкомоторных, локальных, региональных и глобальных упражнений при адекватном фонематич-ом сопровождении	Выполнение упражнений ритмо-стретчинга и ритмо-гимнастики. Расширение словарного состава, звуковой структуры речи при музыкально-ритмичном двигательном показе и выполнении игровых движений и упражнений	Развитие связной речи, грамматического строя речи при рефлексорно-мышечном, ритмично- звуковом сопровождении выполняемых движений, упражнений, танцев: ритмич гимнастики, спортивно-танцевального РОК-Н-РОЛА, классических танцев
Обучение культуре речи, обогащение словаря, в т. ч. за счёт развития двигательного интеллекта (расширения состава средств инновационных технологий)	Развитие речи путём обогащения темами, средствами физической культуры и фонематической и психомоторной ритмики	Развитие мышления, любознательности путём комплексного речевого, психосенсомоторного и двигательного воздействия: антиципации, речевых психосенсомоторных и ситуативных игровых воздействий
Образовательно-интеллектуальное развитие		
Формирование элементарного математического представления средствами подвижн., спорт. игр, мелкой моторики, ИЗО.	Развитие элементов математического счёта при использовании соответствующих средств физической культуры	Развитие логического мышления путём элементарных математических действий на занятиях физической культурой антиципации, речевых и ситуативных игровых действий
Ознакомление с окружающим миром Использование переместительных ритмичных движений для развития речи ребёнка	Развитие творческого использования движений. Применение разнообразных физических упражнений и подвижных игр для расширения звуковой структуры речи	Развитие понимания и осмысления учебных задач при обучении ЗОЖ, разучивании физических упражнений в играх (сюжетных, сюжетно-ролевых и др.), формирующих, в т. ч. механизмы речи
Формирование умений и навыков в упражнениях, ориентированных в пространстве	Формирование умений и навыков в основных двигательных, игровых видах и упражнениях	Развитие творческого использования физических упражнений в играх, повседневной жизни.
Культурно-гигиеническое развитие		
Формирование культурно-гигиенических навыков. Воспитание у детей выполнения элементарных навыков самообслуживания, употреблении полезных продуктов питания	Расширение сферы культурно-гигиенических навыков. Воспитание гуманных чувств при взаимоотношениях с другими людьми. Определять потребности в питании, их пользе и отрицательном влиянии при чрезмерном употреблении	Формирование потребностей культурно-гигиенических навыков. Формирование потребности постоянно и своевременно поддерживать порядок и чистоту в группе
Формирование навыков бережного отношения к игрушкам и вещам Необходимость поддержания	Самостоятельная поддержка порядка в группе (окружающая мебель, игрушки, предметы туалета). Элементарные	Формирование потребности поддерживать чистоту и порядок, видеть необходимость в уборке,

1 ступень 1–3 года (2,5–3,5 лет)	2 ступень 4–5 лет (3,6–4,7; 4,8–6,4 лет)	3 ступень 5,8–7 лет (6,5–9лет)
чистоты и порядка в помещении	знания о соблюдении гигиены и порядка.	иметь знания о вреде мусора и пыли
Оздоровительное психическое и физическое развитие		
Формирование навыков переворачивания, сидения, ходьбы Режима дня, сна и бодрствования. Развитие сенсорных систем адекватными средствами	Формирование элементарных навыков бега, разнообразных упражнений, прыжков Особенности питания в соответствии с физическими нагрузками.	Закрепление навыков ходьбы и бега. Развитие игровых и гимнастических навыков. Формирование креативности средствами игровых и других упражнений
Формирование правильной осанки и свода стопы средствами специальных упражнений Расширение функций сенсорных систем (двигательной, вестибулярной, зрительной и др.)	Закрепление правильной осанки, укрепление суставов и свода стопы. Начало применения инновационных креативных средств (РГ, стретчинг, СТТР)	Расширение средств формирования правильной осанки сидя, стоя, в ходьбе, укрепление суставов и свода стопы. Развитие креативности
Формирование навыков и умений путём использования зрительной, слуховой, кожно-двигательной сенсорики	Содействие психофизическому развитию ребёнка, поддержание интереса к физическим упражнениям, понимание задачи через сенсорное восприятие	Предметно-образные, образовательные, подвижные и спортивные игры разной направленности Валеологическая тропа с элементами туризма, лёгкой атлетики, игр
Формирование желания быть здоровым, привычки к сохранению здоровья (двигательная и гигиеническая активность)	Формирование желаний (привычки) красиво выполнять движения, включая музыкальное сопровождение Теоретическая и практическая подготовка к сдаче норм комплекса «Физкультурник России»	Формирование желаний и убеждений в необходимости здорового образа жизни; содействие приобретению атрибутов инвентаря для сдачи норм комплекса «Физкультурник России»

* *Примечание:* в скобках - возрастные подгруппы для занятий фитнесом.

Выводы. По всей вероятности, формирование нового биоритмологического профиля (в соответствии с текущими потребностями) является, с одной стороны - своеобразной биологической защитой организма от воздействия неблагоприятных факторов, с другой – эффективной формой обеспечения жизнедеятельности в условиях больших объемов учебных и социальных нагрузок в экстремальных условиях окружающей среды. Видимо пришло время решать вопросы о реконструкции ритма учебно-воспитательной деятельности при адекватном использовании лично - ориентированных современных технологий в структуре сбалансированного рационального чередования интеллектуальных, нервно-психических, эмоциональных и физических нагрузок. Частично такая закономерность уже заявляет о себе в филогенезе и онтогенезе человека.

В прикладном аспекте реализация названных задач направлена, прежде всего, на профилактику и коррекцию состояний, т.е. реализуется адаптивное оздоровительно-развивающее обучение.

Приспособление же к неадекватным условиям среды обитания может происходить

различными путями: активное приспособление к изменениям, за счет физической активности (повышение состояния неспецифической сопротивляемости организма), изоляция от неблагоприятных воздействий или устранение их отрицательного влияния, применение адекватных для данных условий и состояний ребенка технологий,

Литература

1. Артамонова Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова / Учебное пособие. – Под ред. проф. О.П. Панфилова - М.: ВЛАДОС, 2010.-389 с.
2. Алякринский Б.С. Основы научной организации труда и отдыха космонавтов: Монография // Б.С.Алякринский – М.: Медицина, 1975 – 203с.
3. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем // П.К.Анохин. Монография – М.: «Наука», 1975 – 265с.
4. Агаджанян Н.А. Парадокс XXI столетия: взлет науки и кризис культуры, нравственности //Эколого-физиологические проблемы адаптации. Матриалы XIМеждунар. симпозиума – М., 2003. – С.5-9
5. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова // Монография. Ростов/Д – «Феникс», Киев – «Здоровье», 2000. - 245с.
6. Окружающая среда и здоровье человека. Монография //Под ред. И.П.Герасимова, В.С. Преображенского –М.: Изд. «Наука», 1979. - 212с.
7. Панфилов О.П. Механизмы адаптации человека к экстремальным условиям / О.П. Панфилов, Н.А. Агаджанян // Тула,1995. – 215 с.
8. Панфилов О.П. Современные подходы к разработке муниципальной программы по физической культуре на основе инновационных фитнес-технологий / О.П. Панфилов, В.А. Романов, В.В. Борисова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №2; URL: www.science-education.ru/108-8584
9. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь./ Монография М.: - «Мысль», 1976. - 268с.

Summary

ACADEMY "HEALTH, EDUCATION, SPORT" FORCHILDREN AND YOUNG PEOPLE IN STRUCTURE OF ANTROPOEKOBIORITHMOLOGIC MODEL

O.P. Panfilov, V.V. Borisova, V.N. Morozov, A.V. Titova, A.E. Tatarinov

Tula state pedagogical university named after L.N. Tolstoy, Tula

Abstract. In article the problem of creation of antropoekobioritmologichesky model as bases of the developing educational system providing problem solving of increase in professional standard of the expert, quality of health and management of physical and mental development of pupils and students is considered.

Keywords: system, fitness - technologies, classification of biorhythms, an antropoekobioritmologiya, phenotypical adaptation, the Microcosm, the geomagnetic field, a meteoweather index.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Панфилов О.П. - доктор биологических наук, профессор, Тульский государственный университет имени Л.Н. Толстого, г. Тула, Россия. E-mail: panfilov30@mail.ru

Panfilov O.P. – doctor of biological science, proffessor, Tula state pedagogical university named after L. N. Tolstoy, Tula, Russia. E-mail: panfilov30@mail.ru

Борисова В.В. - кандидат педагогических наук, доцент, Тульский государственный университет имени Л.Н. Толстого, г. Тула, Россия. E-mail: panfilov30@mail.ru

Borisova V.V. – PhD, associate professor, Tula state pedagogical university named after L. N. Tolstoy, Tula, Russia. E-mail: panfilov30@mail.ru

Морозов В.Н. - кандидат педагогических наук, доцент, Тульский государственный университет имени Л.Н. Толстого, г. Тула, Россия. E-mail: panfilov30@mail.ru

Morozov V.N. – PhD, associate professor, Tula state pedagogical university named after L. N. Tolstoy, Tula, Russia. E-mail: panfilov30@mail.ru

Титова А.В. - кандидат педагогических наук, доцент, Тульский государственный университет имени Л.Н. Толстого, г. Тула, Россия. E-mail: panfilov30@mail.ru

Titiva A.V. – PhD, associate professor, Tula state pedagogical university named after L. N. Tolstoy, Tula, Russia. E-mail: panfilov30@mail.ru

Татаринов А.Е. – студент, Тульский государственный университет имени Л.Н. Толстого, г. Тула, Россия. E-mail: panfilov30@mail.ru

Tatrinov A.E. – student, Tula state pedagogical university named after L. N. Tolstoy, Tula, Russia. E-mail: panfilov30@mail.ru

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Г.М. Перова, С.Е. Глачаева

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна

Аннотация. В статье рассматривается вопрос применения комплекса упражнений ритмической гимнастики как один из способов повышения эффективности учебных занятий по физической культуре в вузе. Установлена направленность комплекса на повышение физического совершенствования студенток и формирование их потребностей в регулярных занятиях физическими упражнениями. Оценен уровень физической подготовленности и мотивации.

Ключевые слова: студентки, физическая подготовленность, ритмическая гимнастика, мотивация.

Актуальность исследования. За последние годы обострилось внимание к проблеме приобщения подрастающего поколения к здоровому образу жизни. Данная тема тесно связана с причиной ухудшения здоровья будущих специалистов, ростом отклонений в состоянии здоровья студенческой молодежи в процессе их профессиональной подготовки, последующим снижением функциональных резервов организма и общей работоспособности. Поддержание высокой физической активности человека на протяжении его жизнедеятельности во многом зависит от того, насколько успешно формируются ориентиры здорового образа жизни в молодом возрасте. На данном этапе развития общества стало понятно, что если не достигнуть заинтересованности подрастающего поколения в регулярности занятий физическими упражнениями, приобретение навыков здорового стиля жизни, отказа от вредных привычек, то проблема неудовлетворительного состояния здоровья в дальнейшем будет возникать намного острее.

В связи с этим формируется задача необходимости физического самовоспитания студентов, ориентированных на здоровый образ жизни. К большому сожалению, основная часть учащейся молодежи имеет отрывочные знания об аспектах и факторах, определяющих здоровье человека, о методах и принципах здорового образа жизни. По данным исследования многих специалистов в области физической культуры у 60% студенчества не сформирована

потребность в систематических занятиях физическими упражнениями. Двигательная активность 65% студенческой молодежи ниже рекомендуемой нормы на 40-50% [1, 3].

В сентябре 2015 года нами был сделан анализ посещаемости занятий по предмету «физическая культура» студентками факультета иностранных языков ГСГУ. Посещаемость академических часов данного контингента учащихся за 2014-2015 учебный год составила 69%. С целью выявления причин пропусков практических занятий был проведен опрос студенток. Среди наиболее распространенных причин непосещения практических занятий были названы следующие: 28% – однообразие существующих средств физкультурной деятельности; 26% – негативное отношение к какому-либо виду спортивной деятельности; 21% – отсутствие современного оборудования; 19% – отсутствие индивидуального подхода; 6% – неудовлетворительное состояние здоровья.

Как видно из опроса, большинство студенток имеют негативное отношение к видам спортивной деятельности, входящих в программу вуза (легкая атлетика, лыжный спорт). Подрастающее поколение привлекают современные виды физической активности, к которым бесспорно можно причислить игровые виды спорта, атлетическую гимнастику, ритмическую гимнастику. Среди студенток-девушек занятия ритмической гимнастикой пользуются большой популярностью. Значительная часть учащихся считают ритмическую гимнастику динамичным и эмоционально привлекательным видом физкультурной деятельности, который способствует оздоровлению организма, помогает скорректировать осанку и телосложение.

Большинство авторов, исследовательские работы которых посвящены вопросам применения ритмической гимнастики в практике, экспериментально доказали, что в результате регулярных занятий данным видом физкультурной и спортивной деятельности физическая и функциональная подготовленность занимающихся повышается [3, 4, 6].

Многие работы констатируют факт снижения уровня здоровья и физической подготовленности молодого поколения, причиной которого является нерешённость проблемы индивидуального подхода, слабая мотивация к занятиям физическими упражнениями, низкий уровень физкультурной грамотности [2, 7].

Для изучения влияния ритмической гимнастики на организм студенток, нами был проведен педагогический эксперимент на базе ГСГУ.

Цель педагогического эксперимента состояла в обосновании влияния комплекса ритмической гимнастики на уровень физической подготовленности и мотивацию к регулярным занятиям физической культурой студенток 1 курса.

Задачи исследования.

1. Оценить уровень физической подготовленности студенток основного отделения.

2. Обосновать эффективность воздействия упражнений ритмической гимнастики на организм студенток и их мотивацию.

Организация и методы исследования. Педагогический эксперимент проводился в период с сентября 2015 по май 2016 года на базе ГСГУ г. Коломны и заключался во внедрении в учебный процесс комплекса ритмической гимнастики. В эксперименте приняли участие студентки основного отделения 1 курса факультета иностранных языков, в количестве 56 человек. Данный контингент девушек был разделен на две группы – контрольную - 27 человек и экспериментальную – 29 студенток.

Результаты исследования. В практику занятий физическим воспитанием экспериментальной группы кроме освоения программного материала был включен блок ритмической гимнастики, который, по нашему мнению, содержал выраженный оздоровительный эффект. Комплекс занимал 20 – 25 минут и состоял преимущественно из упражнений на укрепление мышц туловища, передних и задних конечностей, а также упражнений на гибкость.

Применяемый нами в эксперименте комплекс ритмической гимнастики проводился в три этапа. На первом этапе, который длился первые две учебные недели, студентки разучивали технику выполнения упражнений ритмической гимнастики в медленном темпе. На втором этапе нагрузка стала увеличиваться за счет выполнения упражнений без пауз и остановок. На третьем этапе постепенно усложнялся комплекс ритмической гимнастики за счет введения новых упражнений силовой направленности, так же увеличивался темп и амплитуда движений.

Одним из основных информативных показателей ответной реакции организма студенток на выполняемую физическую нагрузку являлся подсчет частоты сердечных сокращений (ЧСС). Данный показатель после выполняемого комплекса ритмической гимнастики не должен был превышать 130-140 уд/мин.

Девушки-первокурсницы контрольной группы занимались по общепринятой методике с использованием традиционных средств физической подготовки.

В первой половине сентября 2015-2016 учебного года, после проведенного тестирования, девушки обеих экспериментируемых групп не имели достоверных различий в основных тестовых показателях физической подготовленности.

С целью определения уровня физической подготовленности студенток применялись общепринятые тесты: бег на 2000 м; бег на 100 м; сгибание и разгибание рук в упоре; подъем туловища из положения лежа; прыжок в длину с места; челночный бег 3x10м.; наклон вниз из положения стоя на скамейке. Тестирование проводилось во время занятий в зале и на стадионе при соблюдении стандартных условий.

Для регистрации уровня быстроты мы использовали бег на 100 м; бег 2000 м предназначался для измерения уровня развития общей выносливости. Результаты оценивались по показанию секундомера.

Прыжок в длину с места выполнялся для определения “взрывной” силы. Тест выполняется из исходного положения стоя, выпрыгиванием двух ног при одновременном приземлении на обе ноги.

Сгибание и выпрямление рук проводился из положения упора лежа на гимнастической скамейке и использовался для определения силовых возможностей мышц рук и спины (при этом подсчитывалось количество раз).

Тест на силовую подготовленность - поднятие и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (подсчитывалось количество раз).

Челночный бег 3x10 м выполнялся для оценки координационных способностей. По команде “На старт!” испытуемый становился в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны от набивного мяча. После команды “Марш!” он пробежал 10 метров до другой черты, обегал с любой стороны набивной мяч, лежащий на финишной черте, возвращался назад, снова обегал мяч, лежащий на линии старта, бежал в третий раз 10м. и финишировал. Результат – время пробегания 3x10 м.

Наклон вниз предназначался для измерения подвижности в тазобедренных суставах. Выполнялся из исходного положения стоя на гимнастической скамейке. Испытуемый располагался рядом с панелью, на которой закреплена линейка, затем выполнял наклон вниз с одновременным вытягиванием рук и задержкой в данной позе на 2-3 сек.; результатом являлся показатель измерительной линейки в сантиметрах.

Результаты исследований и их обсуждение. В начале эксперимента, в сентябре 2015 года было установлено, что все рассматриваемые тестовые показатели в контрольной и экспериментальной группах достоверных различий не имели ($p > 0,05$). Средний и низкий уровень физической подготовленности, а также неустойчивая степень мотивации в практическом использовании физических упражнений были выявлены у 63% студенток первокурсниц.

Педагогические наблюдения в конце второго семестра позволили установить следующие изменения результатов девушек экспериментальной группы: челночный бег был достоверно улучшен ($t=2,43$; $p < 0,05$); прыжок в длину с места - ($t=2,24$; $p < 0,05$); силовая выносливость в поднятии-опускании туловища в положении лежа на спине студенток ЭГ достоверно улучшилась на $t=4,35$; $p < 0,001$; в сгибании и разгибании рук в упоре лежа - $t=2,35$; $p < 0,05$; наклон вниз из положения стоя на скамейке у девушек ($t=3,13$; $p < 0,05$), бег на 100м ($t=1,21$; $p < 0,05$). В беге на 2000 метров результат достоверно не изменился.

В контрольной группе за год обучения произошли положительные изменения физической подготовленности в двух видах тестирования из семи предложенных. Улучшились результаты в поднимании и опускании туловища из положения лежа на спине ($t=2,46$; $p<0,05$) и сгибании и разгибании рук в упоре лежа ($t=2,83$; $p<0,01$). В остальных тестовых показателях результаты достоверно не изменились.

Выводы. Результаты нашего исследования показали, что систематическое применение комплекса упражнений ритмической гимнастики, с нагрузками преимущественно в зоне средней интенсивности позволило значительно улучшить показатели физической подготовленности студенток первокурсниц экспериментальной группы. Отмечено значительное улучшение показателей развития основных двигательных качеств. Показатели силы увеличились в среднем на 26,7% ($p<0,05$), скоростно-силовая подготовленность повысилась на 9,6% ($p<0,05$). Показатели гибкости увеличились в среднем на 23,1% ($P<0,05$).

В конце педагогического эксперимента мы констатировали повышение мотивации студенток экспериментальной группы к регулярным занятиям физической культурой, что нашло отражение в улучшении посещаемости занятий. Во втором семестре 2015 - 2016 учебного года она составила 94%.

У студенток контрольной группы результаты достоверно улучшились в поднимании и опускании туловища из положения лежа и сгибании, и разгибании рук в упоре лежа. Посещаемость практических занятий по предмету «физическая культура» достоверно не изменилась.

Таким образом, применение комплекса ритмической гимнастики на занятиях по предмету «физическая культура» в вузе со студентками основного отделения способствует повышению двигательной активности и развитию основных физических качеств. Объективно повысилась заинтересованность девушек-первокурсниц в регулярных занятиях физическими упражнениями, что говорит о перераспределении мотивационно – ценностной ориентации студенток на здоровый образ жизни.

Литература

1. Лотоненко А.В. Культура физическая и здоровье / А.В. Лотоненко, Г.Р. Гостев, С.Р. Гостева, О.А. Григорьев. - Москва, - 2008. - 447 с.
2. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: Учебно-метод. пос. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. - 64 с.
3. Кудра Т.А. Аэробика и здоровый образ жизни: Учеб. пос.-Владивосток: МГУ им. адмирала Г.И. Невельского, 2001.- 120 с.

4. Лисицкая Т.С. Аэробика / Т.С, Лисицкая, Л.В. Сиднева - В 2 т. - Т.1. Теория и методика.- М.: Федерация аэробики России. 2002. - 232 с.

5. Перова Г.М. Исследование эффективности организации учебного процесса по предмету «Физическая культура» для студенток подготовительной группы педагогического вуза: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Галина Михайловна Перова; Тульский гос. пед. ун-т. – СПб. 2004. – С.13-24.

6. Сайкина Е. Г. Фитнес: становление, тенденции и перспективы развития в России: Сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 210-летию РГПУ им. А.И. Герцена, 60-летию факультета физической культуры. – СПб.: Изд-во РГПУ им А.И. Герцена, 2006.-231 с.

7. Шипилина И.А. Оздоровительная аэробика: метод. пособ./ И.А. Шипилина.- Краснодар: КГУФКСТ, 2003. – 66 с.

Summary

WAYS TO IMPROVE PHYSICAL FITNESS OF STUDENTNTS HIGH SCHOOL

G.M. Perova, S.E. Glachaeva

State socio-humanitarian university, Kolomna

Abstract. This article discusses the use of complex rhythmic gymnastics exercises as a way to improve the effectiveness of training sessions on physical training in high school. Established to improve the orientation of the complex physical development of students and the formation of their needs in regular physical exercise. Assess the level of physical fitness and motivation.

Key words: students, physical fitness, rhythmic gymnastics, motivation.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Перова Галина Михайловна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», г. Коломна, Россия. E-mail: perovagm@mail.ru

Perova Galina Mihaylovna – candidate of pedagogical sciences, associate professor of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: perovagm@mail.ru

Глачаева Светлана Евгеньевна – старший преподаватель кафедры физической

культуры, Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна, Россия. E-mail: glachaeva@mail.ru

Glachaeva Svetlana Evgenievna - teacher of chair of physical culture, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: glachaeva@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ TERGUMED С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ ПОЗВОНОЧНИКА СПОРТСМЕНОВ

Ю.А. Попадюха

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы обеспечения мероприятий по физической реабилитации, профилактике заболеваний и повреждений позвоночника спортсменов с помощью комплекса тренажеров Tergumed.

Ключевые слова: профилактика, заболевания, повреждения, физическая реабилитация, позвоночник, физические упражнения, технические средства.

Постановка проблемы. В современной жизни общества, а также в спорте налицо рост различных заболеваний и повреждений позвоночника (ПЗ) [3], а его заболевания занимают первое место по распространенности среди населения земного шара [6]. Спорт предъявляет высокие требования к спортсменам. Система подготовки в художественной гимнастике (ХГ), акробатике, спортивных танцах (СТ) и других видах спорта достаточно сложна, с различными факторами, влияющими на спортивное мастерство. Анализ развития СТ и ХГ показал, что в последнее время увеличилось число сложных и травмоопасных элементов, причем нарушение баланса мышц-разгибателей ПЗ приводят к потере трудоспособности, а увеличение физических нагрузок, интенсивности и длительности тренировок повышает вероятность возникновения заболеваний и повреждений ПЗ спортсменов [2, 7, 10, 12].

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. На тренировках и соревнованиях ПЗ спортсменов испытывает высокие статодинамические нагрузки в результате чего возникают патологические изменения, которые часто компенсируются и не диагностируются. Нарушение функционального состояния ПЗ возникает ввиду несоответствия динамических и статических нагрузок, запаса прочности его локомоторной системы [2, 6, 10, 12, 17]. Двигательные возможности спортсменов ограничены надежностью функций суставов при амплитудах движений, невозможных без изменений конфигурации суставной поверхности, размеров связок, площади хрящевого покрытия [7, 10, 12]. Основное число повреждений

опорно-двигательного аппарата (ОДА) спортсменок на тренировках и соревнованиях в СТ, ХГ, акробатике связаны с выполнением элементов с высоким уровнем развития гибкости - 87,0%, координации движений, выполнения контактной импровизации, полуакробатических, акробатических элементов и элементов риска - 13,0%; обследование спортсменок определило следующие повреждения ОДА: ПЗ - 67,2% (шейный отдел - 2,1%, грудной - 9,8%, поясничный - 55,3%), суставы: тазобедренные - 12,6%; голеностопные - 9,2%; коленные - 9,1%; плечевые - 1,9% [7, 12].

В технологиях физической реабилитации (ФР), профилактики заболеваний и повреждений ПЗ применяются различные физические упражнения [1, 5, 6, 10, 12], технические системы: тракционные [4, 8], тренажеры David [7, 13], нестабильные сферы-тренажеры [9] и с неустойчивой опорой [11], системы Huber [14, 15], пневматические тренажеры [16], локомоторная терапия [17], вибротренажеры [18] и др. Однако, несмотря на применение реабилитационных и профилактических программ, направленных на предупреждение повреждений, развития патологии ПЗ [1 – 3, 5] еще недостаточно полно используются достижения науки и техники, современные компьютерные комплексы и системы с биологической обратной связью (БОС).

На основании вышеприведенного, разработка программы мероприятий по ФР, профилактике заболеваний и повреждений ПЗ с применением современного комплекса тренажеров Tergumed с БОС является важной и актуальной научной проблемой, решение которой сохранит здоровье человеку и спортивное долголетие.

Актуальность исследования. Работа выполнена по плану НИР «Разработка технологий обеспечением психофизической реабилитации и оздоровления человека (№ государственной регистрации 0111U003539) кафедры биобезопасности и здоровья человека Национального технического университета Украины «КПИ».

Цель исследования – разработка вопросов обеспечения мероприятий по ФР и профилактике заболеваний и повреждений ПЗ с помощью комплекса тренажеров Tergumed с БОС.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности характерных заболеваний и повреждений ПЗ.
2. Рассмотреть существующие методы и средства физической реабилитации и профилактики повреждений ПЗ в СТ и ХГ.
3. Рассмотреть возможность обеспечения мероприятий по ФР и профилактике повреждений ПЗ с помощью тренажеров Tergumed.
4. Дополнить существующие методы и средства ФР, профилактики заболеваний и повреждений ПЗ с целью создания новой программы с применением комплекса современных тренажеров Tergumed.

Организация и методы исследования. Использован анализ специальной научно-методической литературы и информационных источников Интернет, собственного практического опыта, методы теоретического исследования.

Результаты исследования. СТ и ХГ - ациклические, сложно координационные виды спорта, упражнения их программы представляют собой свободное передвижение по площадке, включающее элементы танца, пластики, мимики, пантомимики, ритмично согласованных с музыкой движений без предмета и с предметами, некоторые элементы упрощенной стилизованной акробатики в формах, допускаемых правилами соревнований СТ и ХГ - прыжки, вращения, кувырки, махи ногами, наклоны, прогибы, шпагаты и др. [2, 7, 10-12]. Тренировки включают комплекс развития физического состояния тела, работу над пластикой и грацией, растяжку всех групп мышц, различные элементы прыжков, акробатических трюков, падений, проскальзываний над полом, элементы контактной импровизации [7, 10, 12].

Одна из основных задач технической подготовки в СТ и ХГ связана с искусством владения своим телом в естественных условиях, определяя структуру физических качеств. В этих видах спорта отсутствует выраженная проблема развития и совершенствования таких двигательных качеств как: статическая сила, скоростная сила мышц плечевого пояса, силовая выносливость и т.п. Из качеств, играющих большую роль в этих видах спорта, выделяется гибкость во всех ее проявлениях: пассивная, активная, предельно развитая гибкость в тазобедренных суставах и позвоночнике; их специфика требует развития и совершенствования тонкой координации движений, чувства ритма, музыкальности, артистичности [7, 10, 12].

Занятия СТ и ХГ предъявляют высокие требования к сердечно-сосудистой (ССС) и дыхательной системам организма спортсменов, а сложность структуры двигательного акта требует запоминания большого объема относительно независимых между собой движений, предъявляя повышенные требования к памяти спортсменов и таким качествам: исполнительность, ясность и полнота зрительных представлений, точность выполнения движения. Качество выполнения движений в этих видах спорта (выразительность, артистичность) требует формирования способности к самоконтролю и коррекции мышечных усилий, устойчивости внимания, умения его распределять и концентрировать, скорости реакции и мышления, сообразительности, настойчивости, самокритичности [7, 10, 12].

Современные СТ и ХГ - травмоопасные виды спорта, связки должны быть эластичными, суставы иметь хорошую подвижность. При этом неудачный прыжок, резкий поворот могут угрожать ушибами, растяжениями, травмами ПЗ. В этих видах спорта случаются острые и хронические травмы, причем хронические случаются чаще, чем острые; острые - чаще происходят в нижних конечностях (стопа и голеностопный сустав - 38% травм, голень и коленный сустав - 19%, бедро и тазобедренный сустав - 15%); на 3-м месте по числу травм -

повреждения спины 17%. Согласно [10, 12] из повреждений, требующих лечения, 39% сосредоточены в поясничной и грудно-поясничной области ПЗ: 24% острые и 56% хронические.

К факторам риска травм в СТ и ХГ относят неправильную технику и методику тренировок (быстрый рост интенсивности и частоты тренировок), твердую поверхность для тренировок и дисбаланс между мышцами-антагонистами нижних конечностей [10, 12]. Спортсменки часто жалуются на боль в поясничном отделе ПЗ, в мышцах после тренировки, при растяжении, вследствие микротравмы (травмы), которую приходится долго лечить. В этих видах спорта необходима очень высокая гибкость и большой диапазон движений ПЗ, боли в поясничном отделе - существенная травматологическая проблема, при этом 80-86% танцовщиц жалуются именно на боль в пояснице [7, 10, 12].

Среди причин, приводящих к болям - чрезмерные разгибания в поясничном отделе ПЗ. Максимальные амплитуды во время движения могут привести к острой травме, а повторяющиеся чрезмерные разгибания, сгибания и скручивания в поясничном отделе могут стать причиной повреждений позвонков и межпозвонковых дисков (МПД). Характерные повреждения поясничного отдела ПЗ в СТ и ХГ: спондилолиз, спондилолистез, повреждения запирающих пластинок тела позвонка и МПД, а наиболее частые причины болей в поясничном отделе ПЗ связаны с травмой мышечно-связочного аппарата, спондилолизом, спондилолистезом, остеохондрозом и протрузией МПД [2, 3, 7, 10-13].

Основными причинами травматизма в СТ и ХГ являются [2, 10, 12]: слабая готовность организма к определенным видам нагрузок ввиду его физиологических показателей или несоответствия состояния здоровья необходимому уровню; нарушение техники выполнения спортивных элементов, из-за незнания принципов их выполнения; плохая методика обучения; длительные тренировочные занятия, не оставляющие времени для полноценного восстановления организма спортсменки; недостаточное время для выполнения разминки с элементами растяжки.

В настоящее время восстановление баланса паравертебральных мышц (важного для СТ и ХГ) проводят консервативно. В зависимости от тяжести их повреждения при восстановлении применяют следующие методы и средства: ЛФК, лечебную гимнастику и массаж [3, 10, 12], общеразвивающие и специальные упражнения [1, 2, 5, 6, 10, 12], физиотерапию [5], вытяжение [4, 8], гидрокинезотерапию и мануальную терапию [10, 12], механотерапию, занятия на тренажерах и специализированных системах различной конструкции для укрепления мышц спины [7, 9-18]. Несмотря на применение различных методов и средств, в том числе и технических, для проведения эффективного восстановления при травмах и заболеваниях ОДА [1-18], еще недостаточно используют современные комплексные взаимодополня-

ющие методы и компьютеризированные системы для восстановления баланса паравертебральных мышц ПЗ, других травм в СТ и ХГ.

Важнейшей проблемой в физической реабилитации, профилактике заболеваний и травм ПЗ с наличием двигательных нарушений ОДА из-за слабости и повреждений паравертебральных мышц, является надежная диагностика ПЗ и восстановление баланса этих мышц. При восстановлении пациентов с патологией ОДА, профилактики заболеваний и травм ПЗ важную роль играет диагностика нарушений отдельных компонентов скелета и мышечно-связочного аппарата. В настоящее время меняется концепция ФР и профилактики ОДА, где основными становятся не пассивные (массаж, мануальная терапия, физиотерапия и др.), а активные методы: лечебная гимнастика, медицинская тренинг-терапия, кинезотерапия, с использованием технических средств с БОС в реальном времени [7, 11, 13-15, 17].

Одной из таких современных технологий является система тренажеров Tergumed с БОС в реальном времени [19-22]. Система тренировок Tergumed успешно используется в реабилитационных центрах мира более 10 лет [21], эти тренажеры - интеллектуальная система для укрепления мышц спины и туловища, восстановления движения в результате тяжелых травм и операций, созданная на принципе БОС – «физиологическом зеркале», позволяющем пациенту контролировать на мониторе компьютера правильность выполнения физических упражнений - если человеком делается что-то неправильно, программа сразу показывает это на экране монитора.

Когда человек самостоятельно контролирует силу и амплитуду движений - возникает БОС, в результате чего восстанавливается искаженная (из-за травм, грыж и др.) нейронная связь между головным мозгом и поврежденным участком спины; нерв высвобождается, восстанавливается и боль проходит. Методика БОС позволяет за месяцы добиться таких результатов, на которые традиционными методами тратятся годы [21]. Принцип работы БОС приведен на схеме: упражнение → измерительный датчик → компьютерный анализ → экран → пациент у экрана → корректировка пациентом движения → влияние на процессы в организме.

БОС-тренажеры повышают эффективность проведения лечения и профилактики остеопороза, остеохондроза, спондилеза, спондилоартроза, миозита, грыжи МПД, протрузий; ФР при операциях на ПЗ и после травм; коррекции нарушений осанки (искривление ПЗ, сколиоз); лечения головной боли напряжения, мигрени; лечения послеоперационных нарушений походки и тонуса мышц, атрофии мышц; устранение хронического болевого синдрома и гипертонической болезни.

Согласно статистике 70% населения имеют проблемы со спиной [20, 21]. Половина из людей об этом и не знает (особенно на начальной стадии болезни) и обращаются за помо-

щью, когда может быть поздно что-либо восстанавливать. Даже фанатам фитнеса лучше начинать занятия с тестирования на БОС-тренажерах. После тестирования программа выдает пациенту следующие параметры: необходимое число подходов, максимальную нагрузку на определенную мышцу, время отдыха между подходами. Это позволит в будущем правильно выполнять силовые упражнения уже на любых других тренажерах. Занимающийся будет точно знать, что нужно его организму для повышения своего силового и скоростного потенциала без негативных последствий для здоровья.

Особенности интеллектуальных БОС-тренажеров Tergimed для ПЗ [19-22]: компьютерное управление, функционирование по принципу БОС; тренажеры взаимно дополняют друг друга, обеспечивая последовательность тренировки; информация о тренировке отслеживается в реальном времени и документируется в электронном виде; электронная библиотека содержит различные протоколы тренировок, в зависимости от диагностированных нарушений; возможность оценки состояния пациента до и после начала занятий; индивидуальные регулировки положения пациентов в зависимости от патологии; оптимальная стабилизация туловища и торса; функциональные тренировочные позиции в закрытой кинетической цепи; самостоятельное позиционирование и фиксация пациента на тренажере без участия инструктора; возможность проведения групповых тренировок.

Пять рабочих станций используются для тестов и тренировок, которые укрепляют и корректируют каждый свою группу мышц. Каждая станция включает тренажер Tergimed с сенсором и измерительным модулем, персональный компьютер (ПК) типа ноутбук с программным обеспечением (ПО) для проведения тестов и тренировок (рис.1).





4.



5.

Рис. 1. БОС-тренажеры Tergumed для позвоночника

Tergumed Extension Model (разгибание спины) имеет сенсор и измерительный модуль, для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рисунок 1.1). ПО включает Bio MC с БОС обеспечивая: мотивацию занятий за счет визуализации тренировки, изометрический и динамический методы тестирования и тренировок, улучшение контроля координации, мониторинг и безопасность занятий; функциональное положение тела при тренировке в цикле, индивидуальные регулировки положения (оптимальная биомеханика). Нагружаемые мышцы: разгибатели спины, длинная мышца, межкостистые мышцы.

Tergumed Flexion Model (сгибание спины) - тренажер для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 1.2.), функции и характеристики аналогичны тренажеру разгибание спины. *Нагружаемые мышцы*: прямая, наружная косая и внутренняя косая мышцы живота.

Tergumed Lateral flexion Model (боковые сгибания) - тренажер для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 1.3.), функции аналогичны тренажеру разгибание спины. *Нагружаемые мышцы*: квадратная поясничная мышца, наружная и внутренняя косые мышцы живота, аутохтонные мышцы спины (образуют латеральные и медиальные продольные мышечные тракты, по 2 на каждой стороне, лежащие в желобках между остистыми отростками и углами ребер).

Tergumed Rotation Model (вращение/скручивание) - для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 1.4.), функции аналогичны тренажеру разгибание спины. *Нагружаемые мышцы*: внутренняя и наружная косые мышца живота, мышцы вращатели.

Tergumed Cervical trainer Model (шейный тренажер) - для тестирования и реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 1.5), функции аналогичны тренажеру разгибание спины. Позволяет выполнять сгибание/разгибание шейного отдела вперед/назад и боковые сгибания. *Нагру-*

жаемые мышцы: ременные мышцы, многораздельная мышца шеи, полуостная мышца головы, короткие, глубокие затылочные мышцы.

Тренировочные программы для поясничного отдела (ПО) ПЗ [23]. Основные показания для лечения по программе: болевые синдромы при выполнении физической нагрузки без значимых нарушений со стороны ПЗ; болевые синдромы в ПО и нижних конечностях как проявление остеохондроза, спондилоартроза, деформирующего спондилеза; состояния после оперативных вмешательств на ПО и травм; грыжи МПД; нестабильность позвонков. Основная часть тренировок выполняется на тренажерах, подбирается для каждого пациента индивидуальная программа: в тренировочном задании указывается степень нагрузки, амплитуда выполнения движения, скорость и число подходов. Таким образом, формируется мышечный корсет ПЗ и нормализуется подвижность его позвонков с учетом нарушений, имеющих у пациента.

Отличие методик на БОС-тренажерах *Tergumed* от других лечебных методик, связанных с движением: проведение диагностики (выявление ослабленных групп мышц и степени подвижности ПЗ); четкое дозирование нагрузки по весу, амплитуде и скорости выполнения упражнения, установка оси и траектории движения; методика направлена на формирование мышечного корсета и обучение мышц правильной, согласованной работе (основное отличие от других лечебных методик, связанных с движением); все упражнения выполняются с перераспределением нагрузки с ПЗ на другие органы ОДА.

Все реабилитационные, профилактические и тренировочные комплексы (КМ) разработаны согласно требованиям, принятыми в ФР, ЛФК и спорте. При назначении пациенту конкретной программы КМ специалист ориентируется на стандартные планы, в которые вносит коррективы согласно исходному индивидуальному состоянию пациента. В процессе занятий осуществляют динамическое наблюдение за пациентами и, при необходимости, вносят изменения в соответствующую программу КМ. Вся информация хранится в базе данных, система БОС помогает выполнять все простые физические упражнения (наклоны, сгибания, повороты) правильно, но терапевтический эффект будет только при условии точного их выполнения.

Многое зависит от правильной посадки пациента в кресле тренажера, имеющего множество регулируемых деталей, ремни, лазерный датчик. Перед пациентом находится монитор, с обозначенной рекомендуемой кривой (шаблон), отображающей правильное движение. Вторая подвижная линия изображает движение, совершаемое пациентом в реальном времени. Человек создает «рисует» свою собственную линию, стараясь попадать в шаблон, при этом он обучается согласованной работе глубоких и поверхностных мышц спины – таким образом происходит осознанное движение - в этом состоит БОС и

«интеллект» тренажеров. На уровне нервной системы организм запоминает как должны работать определенные мышцы. Обычной ЛФК этого не добиться, поскольку основа мышечного корсета – мелкие глубокие мышцы спины, чтобы их заставить функционировать согласованно с крупными - и нужны такие БОС-тренажеры Tergumed.

Общий план тренировки.

1. *Разминка.* Предлагается нагрузка на беговой дорожке или велотренажере для подготовки ССС и дыхательной систем к тренировке, комплекс гимнастических упражнений для подготовки нужного сегмента ОДА к нагрузке в процессе занятия.

2. *Основная часть.* Проводится исправление нарушений, выявленных у пациента в процессе исследования. Этот этап включает в себя занятия на БОС-тренажерах по назначенной методике и лечебные растяжки.

3. *Заминка.* Часть тренировки (нагрузка малой интенсивности и длительности) необходима для поддержания активного кровообращения в мышцах и последующего их адекватного восстановления. Несмотря на то, что методики разработаны по медицинским стандартам, главным критерием лечения является индивидуальный подход. Задача специалиста - выявить проблемную зону и, используя силовые тренажеры и растяжку, как инструмент, исправить существующие нарушения.

Для лечения любого заболевания необходимо правильно подобрать средство (физические упражнения) и дозировку. Подбирают их из готовых комплексов ЛФК. На первом этапе (2-3 месяца) акцентируют внимание на растяжке мышц и изометрических упражнениях - нагрузка на мышцы ПЗ не должна приводить к движению в нем, и, желательно, выполнять комплексы в горизонтальном положении. Дозировка подбирается исходя из субъективных ощущений пациента. Все физические упражнения должны выполняться до легкого утомления, поскольку если отсутствует усталость - нет и реакции организма на нагрузку. Упражнения не должны выполняться через боль, а ее появление требует уменьшения загрузки, временного исключения этого физического упражнения из комплекса [23].

На втором этапе *профилактического* лечения производится постепенное подключение динамических упражнений параллельно с общим увеличением физической нагрузки. Важный момент, который необходимо учитывать при назначении ЛФК – мотивация самого больного. В настоящее время перспективно заниматься профилактикой заболеваний и повреждений ПЗ. БОС-тренажеры Tergumed выявляют ослабленные группы мышц и подбирают соответствующие физические упражнения для их укрепления, точно дозируют нагрузку по интенсивности, амплитуде и скорости. Упражнения на растяжку помогают восстановить укороченные мышцы и вернуть их функциональные способности.

Tergumed 3D – уникальная система трехмерной оценки состояния ПЗ (комплексная диагностика ПЗ) объективно оценивает состояние спины (в грудном и поясничном отделах), оценивает силу мышц и диапазон движения ПЗ - его гибкость (рис. 2.). *Tergumed 3D* – это трехмерное, компьютерное устройство для оценки состояния и тренировки мышц-стабилизаторов ПЗ, наглядно показывает дефицит диапазона движения ПЗ в 3-х плоскостях: сгибание и разгибание, вращение (скручивание) и боковые наклоны. Тестирование производится из стандартного положения для каждой из трех двигательных плоскостей [19, 22].

Пациент должен быть правильно зафиксирован на тренажере один раз: это значительно экономит время и повышает эффективность работы.

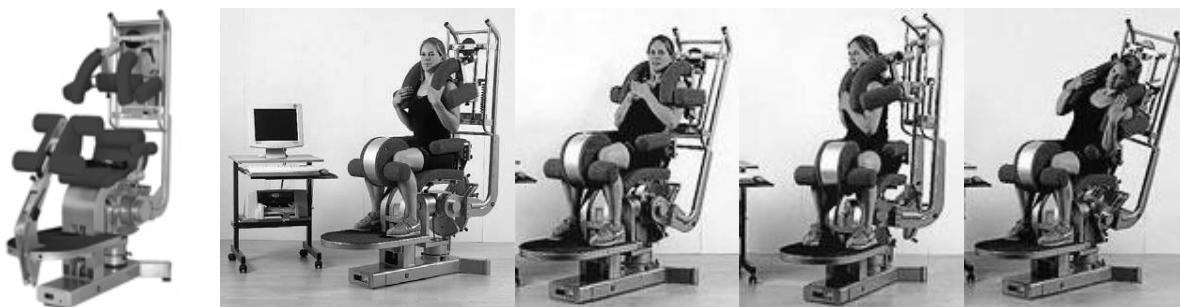


Рис. 2. Tergumed 3D – уникальная система трехмерной оценки состояния ПЗ

Основные особенности Tergumed 3D: база данных пациентов с сохранением индивидуального позиционирования; стандартное тестирование силы мышц и гибкости ПЗ, современная оценка его реального состояния - объема движений в саггитальной, фронтальной и поперечной плоскостях; сравнение с нормативными показателями с расчетом по биомеханической формуле; планирование тренировок, основанное на результатах тестов; сравнение результатов двух тестов или тренировок; документирование и контроль качества лечения, профилактики, реабилитации.

Виды тестов: изометрический максимальный тест силы (сгибание / разгибание, вращение, боковые наклоны из любого положения); тест гибкости ПЗ (диапазон движений); ауксотонический тест на координацию движений. *Виды тренировок:* изометрическая тренировка с визуальной БОС (синусоидальная кривая) на сгибание / разгибание, вращение и боковые наклоны; тренировка на координацию и нервно-мышечную активность с визуальной БОС; изометрические тренировки на выносливость.

Цель работы на тренажере *Tergumed 3D* - снижение сложившихся мышечных нарушений и дефицитов, восстановление, улучшение естественного объема движений и нагрузки на грудной и поясничные отделы ПЗ. Проведение специфической тренировки сенсорно-двигательной системы грудного и поясничного отделов, двигательной функции в изометрическом и динамическом режимах.

Клинические исследования [19] показали, что после курса лечения ни у одного из больных дорсопатией основной группы не выявлено болевого синдрома, в 80-87% случаев отмечено достоверное улучшение силы и диапазона движения мышц, в то же время в контрольной группе эти показатели были ниже - 45% и 56% соответственно, при сохранении болевого синдрома в 45% случаев, боль была ниже - ее показатели не превышали двух баллов. Применение комплекса Tergumed 3D у больных дорсопатиями является современным высокоэффективным методом.

Комплекс БОС-тренажеров Tergumed 700 – интеллектуальная система с проведением тестирования (объем движения, изометрическое - силы мышц) и тренировок для укрепления мышц спины и живота в изометрическом и изотоническом режимах; детальные и достоверные отчеты о тренировочной сессии и общем прогрессе пациента. Комплекс состоит из пяти тренажеров Tergumed (разгибание и сгибание спины, ротация, боковые наклоны, шейный тренажер), оснащенных измерительными сенсорами, смарт-панелями с *тачскрином* (сенсорное стекло - касание на которое вызывает нужную функцию, проводится какое-то действие) и объединены в единую сеть с общей станцией врача (реабилитолога) с центральной базой данных (рис. 3). Целостная мультидисциплинарная концепция ФР, профилактики заболеваний и повреждений ПЗ связывает тренировки для развития мышечной силы, аэробной выносливости, тренировки функциональные, познавательные, когнитивные.

Концепция Tergumed (компания Proxomed) в диагностике и лечении «от теста - к тренировке»: целостная концепция, основанная на последних научных исследованиях; стандартная 12-недельная программа (18 з) обеспечивает объективно значимый результат; физиологическое положение корпуса и распределение нагрузок на мышцы; прицельная проработка строго определенных мышечных групп, минимизация действия вспомогательных мышц; расчет нагрузок с учетом уровня боли, конституциональных особенностей пациента; тестирование объема движений и изометрическое тестирование силы мышц.



Рис. 3. Общий вид комплекса БОС-тренажеров Tergumed 700

Программное обеспечение Tergumed 700 включает: постоянный контроль качества и прогресса, поэтапное тестирование и коррекцию программы тренировок; стандартизированное планирование и управление тренировкой, по результатам динамического и изометрического тестирования; детальные и достоверные отчеты о тренировочной сессии, общем прогрессе пациента в формах проведения научно-исследовательской работы, ведения документации; БОС-тренажеры оснащены сенсором и измерительным модулем, ПО Bio MC с БОС: мотивация занятий за счет визуализации тренировки, изометрический и динамический методы тестирования и тренировок, улучшение контроля координации пациента, мониторинг тренировок. Отдельные БОС-тренажеры Tergumed 700 приведены на рис. 4.

Tergumed 700 CERVICAL TRAINER - тренажер для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 4.1). *Характеристики:* бесступенчатая регулировка рычага длины плеча, высоты сиденья пневматической пружиной, секции для задней поверхности бедра, стабилизации плеч из сидячего положения и приращения веса; изометрическое тестирование и тренировка; сгибание, разгибание, боковые сгибания шеи на одном тренажере; лазерный указатель для правильного расположения оси вращения; настройка начального положения с шагом в 7,5°.



Рис. 4. БОС-тренажеры Tergumed 700

Tergumed 700 CERVICAL TRAINER - реабилитационный тренажер для шейного отдела ПЗ (рис. 4.2). *Нагружаемые мышцы:* короткие, глубокие затылочные мышцы. Характеристики аналогичны БОС-тренажеру (рис. 4.1).

Tergumed 700 Flexion (сгибание спины) - реабилитационный тренажер для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 4.3). *Характеристики:* изометрическое тестирование и тренировка; лазерный указатель для правильного расположения оси вращения; *бесступенчатая регулировка с помощью пневматической пружины:* высоты сиденья и лордозной подушки, опоры для ног из сидячего положения, высоты и положения упора для

колен из сидячего положения, длины плеча рычага; настройка исходного положения с шагом в 10°; малое приращение веса с шагом в 1 кг; защитное покрытие панели из матированного стекла. ПО: изометрическое и динамическое тестирования и тренировки; проверки объема движений; тренировка с БОС по индивидуальным графикам; сравнение результатов тестирования с базой данных; сравнение результатов повторного тестирования для определения успешности терапии; стандартное, *автоматизированное* создание планов тренировки для пациентов с болевым синдромом.

Tergumed 700 Extension (разгибание спины) - тренажер для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ. *Технические характеристики и возможности ПО* аналогичны тренажеру *Tergumed 700 Flexion*. *Tergumed 700 Rotation* (вращение / скручивание спины) – тренажер для тестирования и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 4.4). Технические характеристики и возможности ПО *аналогичны* тренажеру *Tergumed 700 Flexion*. *Tergumed 700 Lateral flexion* (боковые сгибания спины) – тренажер для тестов и активной реабилитации заболеваний ПЗ (рис. 4.5).

Приступающим к занятиям на БОС-тренажерах Tergumed необходимо знать следующее [21]: ограничения по росту (не ниже 145 см); необходима консультация у невролога, терапевта для исключения противопоказаний к занятиям; перед тренировками на тренажерах пройти тестирование (60-90 минут) *включающее*: диагностику ПЗ с помощью 3D-визуализатора Mouse (после измерения параметров - выдает 3-х мерную картину спины пациента, показывая возможное искривление), на каждом тренажере есть 4-8 наборов параметров, закрепляющие пациента по росту, размеру и т.д., измерения заносятся в компьютер, чтобы при тренировках инструктор сразу знал, какие параметры выставлять; сначала пациент делает движение с минимальной нагрузкой, затем с максимальной, программа запоминает это, и проводит анализ, какая нагрузка оптимальна для конкретной мышцы; далее на экране ноутбука выводится кривая, по которой пациент выполняет одно физическое упражнение.

После теста программа выдаст следующие данные: минимальная / максимальная допустимая нагрузка для определенной мышцы; необходимое число повторений и подходов; время отдыха между подходами. Тест служит базой для создания индивидуальной компьютерной программы занятий, хранящейся в памяти компьютера. *Цель тренировок* - формирование надежного мышечного корсета, развитие лучшей координации движения спины, гибкости суставов, ПЗ и мышц.

Структура занятия на БОС-тренажерах Tergumed: Измерение артериального давления (АД) и пульса (П) → Разминка для подготовки мышц к работе на тренажере → Работа на тренажере → Прерывание занятия для разминки и затем возобновление занятия →

Измерение АД и П после тренировки. Как правило, АД и П понижаются - наглядный результат занятий с БОС, поскольку она охраняет организм от излишних нагрузок при силовых тренировках. Для достижения максимальной эффективности, хотя для каждого пациента это индивидуально, следует провести не менее 12 занятий. Завершается курс повторным тестированием для оценки результатов. После 12-ти занятий на БОС-тренажерах специалисты рекомендуют переходить на обычные реабилитационные тренажеры для закрепления результата и продолжения укрепления мышц спины. Сами тренировки проходят под наблюдением инструктора ЛФК.

Методы и средства ФР, планируемые к использованию в программах ФР, профилактики заболеваний и травм ПЗ спортсменов СТ и ХГ :

- *специальные физические упражнения* лечебной гимнастики (ЛГ) для создания мышечного корсета, тренированные мышцы снижают механические нагрузки на ПЗ во время дневной активности и спортивной деятельности. Специальные упражнения - изометрическое и изотоническое сокращение мышц, идеомоторные упражнения;

- *гимнастические упражнения*, развивающие баланс и координацию движений с помощью тренажеров с неустойчивой опорой – фитбол, Bosu [9-12] поскольку при выполнении движений от них исходят низкочастотные колебания, влияющие на глубокие мышечно-связные структуры, обеспечивая восстановительный эффект;

- *обучение контролю* за состоянием своего тела, выполняя специальные упражнения с контролем дыхания, программа направлена на декомпрессию межпозвонковых структур ПЗ, увеличение его подвижности и объема движений в суставах, укрепление мышечного корсета и связок;

- *массаж* (классический ручной, сегментарный, точечный и др.);

- *гидрокинезотерапия* объединяет упражнения в воде, подводный массаж, игры в воде, плавание, обладает хорошим восстановительным свойством;

- *методика вибротерапии* (вибротренажер ViaGym) базируется на вибрации, имитирующей движения человека при ходьбе и стимулирующей все ткани тела, большинство групп мышц напрягаются и расслабляются с частотой 15-30 Гц, а также мышцы, слабо работающие во время обычной тренировки [18]. После занятий в мышцах не образуется молочная кислота, отсутствуют боли в последующие дни, увеличивается изометрическая и изотоническая сила мышц, улучшается гибкость, подвижность и координация, равновесие тела человека;

- *механотерапия* служит для профилактики повреждений ПЗ, восстанавливает ослабленные, затрудненные движения тела человека, сочетается с ЛГ, массажем. Цикличность работы мышц совершенствует произвольную регуляцию их сокращения и расслабления, меня-

ет мышечную силу в процессе профилактики повреждений ПЗ, там, где требуется длительное многократное повторение однотипных движений - она обязательная составляющая.

Выводы.

1. Проведенный анализ тенденций развития современных СТ и ХГ показал, что увеличилось число сложных и травмоопасных элементов; чрезмерный размах движений в суставах является одним из факторов риска возникновения повреждений ОДА. Обследование спортсменов определило повреждения ОДА: ПЗ - 67,2% (шейный отдел - 2,1%, грудной - 9,8%, поясничный - 55,3%), суставы: тазобедренные - 12,6%; голеностопные - 9,2%; коленные - 9,1%; плечевые - 1,9%.

2. Определены особенности СТ и ХГ, виды повреждений и заболеваний ПЗ.

3. Рассмотрены особенности конструктивных и функциональных характеристик интеллектуальных БОС-тренажеров Tergumed для их использования в физической реабилитации, профилактике заболеваний и травм ПЗ спортсменов СТ и ХГ.

4. Разработаны подходы по созданию программ ФР, профилактики заболеваний и травм ПЗ спортсменов СТ и ХГ с использованием средств физической реабилитации.

Перспективы дальнейших исследований. Планируется на основе полученных результатов разработать и внедрить программы физической реабилитации и профилактики заболеваний и травм позвоночника спортсменов в СТ и ХГ с использованием современных средств, в том числе комплекса БОС-тренажеров Tergumed.

Литература

1. Бландин К.-Ж. Исцеляющие движения для позвоночника / К.-Ж. Бландин, А. Ламонт; пер. с фр. А. В. Апатовской. – М.: АСТ; Астрель, 2008. – 302 с.

2. Венгерова Н.Н. Профилактика патологий позвоночника гимнасток-художниц на этапе углубленной подготовки / Н. Н. Венгерова, И. О. Соловьева // Учен. записки. – 2009. – № 7 (53). – С. 23–28.

3. Епифанов В. А. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 384 с.

4. Круглов В.Н. Применение комплексной методики дозированного вытяжения позвоночника и вибрационного массажа мышечно-суставного аппарата с помощью автоматизированного комплекса «Ормед»: методическое руководство / А.В. Шакула, В. А. Широков, Н. И. Гиниятуллин, В. Н. Круглов [и др.]. – Москва, 2005. – 52 с.

5. Марченко О.К. Основы физической реабилитации: учеб. для студентов вузов / О.К. Марченко.– К. : Олимп. лит., 2012. – 528 с. – Библиогр. : С. 519 - 527.

6. Позвоночник. Профилактика и лечение заболеваний / Сост. М.М.Соколов. – М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2006. – 320 с.: ил.

7. Попадюха Ю.А. Применение тренажеров David для восстановления баланса паравертебральных мышц позвоночника у лиц, занимающихся спортивными танцами / Ю.А.Попадюха, Ю.В.Тищенко // Научный часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. - Випуск 3К1 (70) 16, - С. 144 – 147.

8. Попадюха Ю.А. Використання тракційних засобів для відновлення спортсменів після травм попереково-крижового відділу хребта / Ю.А. Попадюха, Сохиб Бахджат Махмуд Аль Маваждех // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. № 2 (18). Луцьк, 2012. - С. 244 - 251.

9. Попадюха Ю.А. Укрепление поясничного отдела позвоночника с помощью нестабильных сфер-тренажеров / Ю.А. Попадюха, Сохиб Бахджат Махмуд Аль Маваждех, Л.Д. Катюкова, А.И. Алешина // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. Випуск 8. Луцьк, 2012. - С.101 - 110.

10. Попадюха Ю.А. Профилактика поврежденных поясничного отдела позвоночника в спортивных танцах средствами физической реабилитации / Ю.А.Попадюха, Ю.В.Тищенко // Современные здоровьесберегающие технологии. Орехово-Зуево, Редакционно-издательский отдел. Научно-практич. журнал № 3. – 2016. - С. 116 – 130.

11. Попадюха Ю.А. Сучасні аспекти зміцнення поперекового відділу хребта спортсменів на тренажерах з нестійкою опорою. Научный часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія 15 Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2013. - Випуск 1. - С. 54-62.

12. Попадюха Ю.А. Профилактика поврежденных позвоночника спортсменок художественной гимнастики средствами физической реабилитации / Ю.А.Попадюха, Ж.С. Полтавец / Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации // Материалы II Международной научно-практической конференции. Орехово-Зуево, Редакционно-издательский отдел, 2016.– С. 300 - 311.

13. Попадюха Ю.А. Тренажеры David Spine Concept в реабилитации больных с повреждениями поясничного отдела позвоночника / Ю.А. Попадюха, Ю.В. Евтушенко // Реабилитация и профилактика – 2014 // Сборник материалов научной конференции. - М.:

Издательство Первого московского государственного университета им. И.М. Сеченова. – 2014. – С. 158 – 160.

14. Попадюха Ю.А. Перспективи використання комп'ютерних систем «HUBER» у оздоровленні, профілактиці ушкоджень і фізичній реабілітації / Ю.А.Попадюха, Г.В. Коробейніков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наукова монографія за редакцією проф. С. Єрмакова, № 1, Харків: 2012. – С. 88 – 93.

15. Попадюха Ю.А. Досвід використання системи HUBER Motion Lab для корекції постави, поліпшення балансу та координації рухів людини. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів: ЧНПУ, 2012. – № 102 – Т.2. – С. 93-96.

16. Попадюха Ю.А. Применение пневматических тренажеров в оздоровлении и физической реабилитации // Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова, Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. - Випуск 24, С. 72-77.

17. Попадюха Ю.А. Функциональная локомоторная терапия с обратной связью в технологиях физической реабилитации / Ю.А. Попадюха, В.Н.Ильин // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А.В.Цьось, А.І.Альошина, - Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім..Лесі Українки, 2015. – Вип. 20. - С. 90 - 93.

18. Попадюха Ю.А. Вибротренажеры для укрепления мышц спины в спортивных танцах / Ю.А. Попадюха, Ю.В.Тищенко // Сборник статей ЦНС «Международные научные исследования» по материалам IX международной научно-практической конференции: «Проблемы и перспективы современной науки». Часть 2. г. Москва : сборник статей (уровень стандарта, академический уровень). – Москва. : «ISI-journal», 2016. – С. 94 – 101.

19. <http://www.sanatoria.ru/text.php?id=672> - Хакимов С.А., Лядов К.В. Применение комплекса «Тергумед 3d» у больных с дорсопатией / ФГУ «Лечебно-реабилитационный центр Росздава».

20.<http://www.beka.ru/ru/katalog/kompleksnaya-diagnostika-i-reabilitatsiya-rozvonochnika/tergumed-700/>- Интеллектуальная система Tergumed 700.

21. <https://www.dikul.org/treatment/bos/> - Умные тренажеры.

22.<http://kiev.zakupka.com/p/3782633-reabilitacionnyy-trenazher-tergumed-3d/>- Реабилитационный тренажер Tergumed 3D, Киев.

23. <http://www.vertebra-ekb.ru> – Клиника Вертебра.

Summary

APPLICATION OF SIMULATORS TERGUMED WITH FEEDBACK IN PHYSICAL REHABILITATION, PREVENTION OF DISEASES AND SPINAL INJURIES ATHLETES

Y.A. Popadyukha

National technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv

Abstract. The article deals with the issues of measures for physical rehabilitation, prevention of diseases and spinal injuries of athletes using complex Tergumed simulators.

Keywords: prevention of disease, injury, physical rehabilitation, spine exercise, technical aids.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Попадюха Юрий Андреевич – доктор технических наук, профессор кафедры биобезопасности и здоровья человека, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» г. Киев, Украина. E-mail: Popadyukha@ukr.net.

Popadyuha Uriy Andreevich – doctor of technical sciences, professor, National technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine. E-mail: Popadyukha@ukr.net

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ БИОРИТМЫ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ, ИХ УЧЕБНАЯ И СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ю.А. Попадюха, Н.П. Ярчук

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы влияния биоритмов на учебную, учебно-тренировочную и соревновательную деятельность студентов-спортсменов с целью ее оптимизации, прогнозирования уровня учебных и спортивных достижений в условиях технического университета.

Ключевые слова: биоритмы, учебная и спортивная деятельность, студенты-спортсмены.

Постановка проблемы. Занятия спортом влияют на учебную деятельность студентов, предъявляя к ним все более высокие требования. Теория биологических ритмов рассматривает изменения физического, эмоционального и интеллектуального состояния организма человека (спортсмена), происходящих регулярно с постоянными периодами, синхронно с солнечными, лунными, земными, космическими циклами. Такие циклические изменения состояния организма человека получили название биоритмов [4, 6, 10, 13].

Согласно теории 3-х биоритмов выделяют циклические изменения физического, эмоционального, интеллектуального состояния человека с периодами, соответственно в 23, 28 и 33 дня. Эти циклы следуют независимо друг от друга и начинаются с момента рождения человека. *Физический цикл* характеризует способность спортсмена выполнять физические нагрузки, его выносливость, скорость реакции, физическое здоровье. *Эмоциональный* - определяет психическое самочувствие, склонность к переменам настроения, срывам, депрессии человека. *Интеллектуальный* цикл характеризует изменения в умственных способностях, скорость анализа информации, решение задач, состояние памяти, изобретательность человека [4-7, 10-13].

В течение жизни эти три характеристики через равные промежутки времени преобразуются с положительной фазы в отрицательную и наоборот. В положительной фазе цикла соответствующее состояние организма улучшается, а в отрицательной фазе определенные

возможности человека снижаются. Во всех трех циклах день перехода от положительной фазы периода к отрицательной или наоборот называют «нулевым» или критическим днем.

Когда такие критические дни совпадают (физический, эмоциональный, интеллектуальный циклы проходят через ноль), это снижает шансы спортсмена на достижение высоких спортивных результатов. Согласно теории биоритмов, наиболее неблагоприятными для спортивной деятельности являются дни с неуравновешенными циклами - дни смены фаз, особенно если в течение суток происходит смена фаз двух или даже трех циклов. В эти дни значительно ухудшаются психологические и физиологические показатели организма человека приводя к резкому снижению спортивной результативности и возникновению травм [1, 3, 4, 9 - 11].

В связи с этим, исследования закономерностей динамики биоритмов в процессе учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности студентов-спортсменов является перспективным направлением теории спортивной тренировки и учебной деятельности студентов для повышения эффективности их подготовки. Учет индивидуальных биоритмов студента-спортсмена, его взаимосвязи с компонентами учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности позволит оптимизировать процессы учебной и спортивной деятельности, приблизиться к решению задач оптимального прогнозирования уровня учебных и спортивных достижений студентов.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. *Хронобиология* изучает механизмы биологической временной структуры организма человека, включая ритмические проявления жизни, имеющиеся на всех уровнях организации живой системы [1, 8, 9-11], а ее составной частью является учение о биологических ритмах – *биоритмология* [4-7, 9, 12]. С хронобиологических позиций сущность здоровья заключается в сохранении архитектоники временной организации биосистемы. Учет закономерностей временной организации организма и биоритмов расширяет возможности индивидуализации нагрузки в учебе и спортивной тренировке, в построении режима труда (учебы, спортивной деятельности) и отдыха, может существенно помогать в сохранении энергетических резервов студента-спортсмена, его здоровья и долголетия [4, 5, 8, 9].

Биоритм представляет собой упорядоченное во времени и предсказуемое изменение биологических процессов, характеризуется *периодом*, *мезором*, *акрофазой* и *амплитудой* колебаний [9]. *Период* — время между двумя одинаковыми значениями изучаемого показателя, время одного полного колебания. *Мезор* — средний уровень значений исследуемого параметра биоритма и позволяет судить о среднесуточной величине показателя, поскольку позволяет игнорировать случайные отклонения.

Акрофаза — время, соответствующее максимальному значению исследуемого параметра биоритма и служит для его приблизительной оценки, имеет важное значение для фармакологической коррекции. *Амплитуда* — величина наибольшего отклонения от среднего уровня значений мезора, характеризует мощность ритма.

Исходя из длительности периода биоритмы подразделяют на высоко-, средне- и низкочастотные. *Частота биоритма* — число повторений периодов в единицу времени. При совпадении частот периодов колебаний или акрофаз двух и более ритмов происходит их синхронизация, при достоверном несовпадении возникает десинхроноз (рассогласование). Спектр всевозможных ритмов жизни охватывает широкий диапазон масштабов времени — от миллисекунд (микроритмы) до нескольких лет и сотен лет (макромегаритмы).

Ритмы подразделяют по отдельным признакам: собственным *характеристикам*; *биологической системе*, в которой наблюдается ритм; *роду процесса*, порождающего ритм; *функции*, которую ритм выполняет [9]. По уровню организации биосистем выделяют *клеточные, органые, организменные, популяционные* ритмы. В зависимости от соответствующих ритмически протекающих геофизических и социальных факторов различают такие эндогенные биоритмы [5-7, 9, 12]: «циркадианный» (околосуточный), «циркасептальный» (околонедельный), «циркалунарный» (околомесячный), «цирканнуальный» (окологодовой). Ведущим биоритмом считается циркадианный, что послужило основанием для деления всего спектра на ультрадианные и инфрадианные спектры. Лучше изучены ультрадианные ритмы - двигательной активности, работоспособности, экскреторной функции почек и т.п. [9].

Учебная деятельность студентов-спортсменов имеет характерные особенности, поскольку является одновременно и умственным и физическим трудом. В физиологическом отношении главная особенность умственного труда: мозг выполняет функции координирующего и основного функционирующего органа. При этом активизируются аналитические и синтетические функции ЦНС, усложняются прием и обработка информации, образуются новые функциональные связи и условные рефлексы, возрастает роль функций внимания и памяти, напряжение зрительного и слухового анализаторов [2]. Как правило, учебная деятельность студентов-спортсменов связана с длительной работой в закрытом помещении и сидячим образом жизни.

Длительное пребывание студента в сидячем положении (чаще в полусогнутом), сдавливает грудную клетку, ухудшает вентиляционную способность легких и ведет к развитию хронической кислородной недостаточности, хотя усиленная работа мозга требует притока к нему необходимого количества кислорода и крови. Учебная деятельность студента-спортсмена предъявляет определенные требования к морфофункциональному состоянию его

систем и органов, лимитирующих умственный труд, и механизмам регуляции их функций [2].

С учетом вышеизложенного, учет индивидуальных биоритмов студентов-спортсменов в процессе их учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности представляет собой актуальную и важную научную проблему, решение которой обеспечит решение задач оптимального прогнозирования уровня их учебных и спортивных достижений в условиях технического университета.

Актуальность исследования. Работа выполнена по плану НИР «Разработка технологий обеспечением психофизической реабилитации и оздоровления человека (№ государственной регистрации 0111U003539) кафедры биобезопасности и здоровья человека Национального технического университета Украины «КПИ».

Цель исследования – анализ влияния биоритмов на учебную, учебно-тренировочную и соревновательную деятельность студентов-спортсменов для ее оптимизации, прогнозирования уровня учебных и спортивных достижений студентов в условиях технического университета.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности биоритмологии.
2. Провести анализ влияния биоритмов на учебную деятельность студентов-спортсменов.
3. Провести анализ влияния биоритмов на учебно-тренировочную и спортивную деятельность студентов.

Организация и методы исследования. В работе использован анализ научно-методической литературы, информационных источников сети Интернет, методы теоретического исследования.

Результаты исследования. На протяжении своей жизни биологические системы испытывают влияние многих факторов природы земного и космического происхождения. Большинству факторов свойственна ритмичность в своих проявлениях, другие носят спорадический, случайный характер и к каждому из них человек должен приспосабливаться. В процессе эволюции адаптация к периодическим изменениям в природе приобрело упреждающий характер, но к явлениям непериодического характера организм не приспособился и в каждом конкретном случае вынужден перенапрягать механизмы защиты и компенсации [9]. Периодические изменения нередко переносятся человеком болезненно, а при нарушении функции адаптивных систем могут вызвать суб- и декомпенсацию отдельных систем обеспечения. В биосистемах организма основные физиологические и биохимические процессы закономерно меняются во времени, обуславливая, суточные и сезонные биоритмы. Эти про-

цессы выработались в процессе эволюции и закрепились в генетических аппаратах человека. Суточные ритмы обеспечивают координацию гомеостаза и тесно связаны с ритмами труда и отдыха. Особенно важно знать, какие координационные отношения складываются между адаптивными системами и системами обеспечения организма [1, 9, 10].

В основе природы биоритмов лежит *принцип синхронизации* эндогенных (внутренних) биоритмов экзогенными (внешней среды). Периодически повторяющиеся явления окружающей среды, оказывающие влияние на частоту и акрофазу биоритма, называют синхронизаторами (датчиками времени), а в его качестве могут выступать световая периодика, слабые вариации геофизических полей и т.п., а наиболее значимые датчики времени - свет и темнота. В основе физиологического механизма может лежать *генная обусловленность характеристик циркадианных ритмов*. Основным механизмом, ответственным за биоритмы, находится на клеточном и субклеточном уровнях и задается определенной генетической программой, заложенной в «хрононе», представляющем собой участок ДНК, с которого происходит транскрипция РНК с периодом около 24 часов. Это послужило основой для обоснования *концепции «биологических часов»*, заключающейся в том, что организмы обладают врожденными внутренними механизмами, позволяющими измерять время. В настоящее время полагают, что «*главные часы*» находятся в нейроэндокринных структурах [9].

Здоровье человека и его долголетие зависят от поддержания ритмичности функционирования органов и систем организма. Биоритмы органов и систем взаимосвязаны во времени и нарушение работы одного органа ведет к постепенному рассогласованию биоритмов всего организма, а рассогласование – это первый шаг к заболеваниям и травмам [3, 5, 9]. Ритмичные колебания различных функций организма образуют единый ансамбль, в котором прослеживается строгая упорядоченная последовательность в активации *поведенческих, физиологических и метаболических* процессов. В основе временной координации ритмов лежит принцип, согласно которому колебания уровня функционирования систем организма, как правило, бывают синхронизированными с ритмами функциональных возможностей этих систем. Изменение интенсивности функционирования нервной, мышечной, эндокринной и других систем организма происходит в сравнительно короткий срок (микроритмы): наименьшее время, на которое реагирует мозг и нервная система человека, составляет 0,5-0,8с; сокращения сердца происходят в интервале 0,4-1,8с; аналогичный темп имеют движения рук и ног во время ходьбы; скорость реагирования слухового и зрительного анализаторов человека составляет 0,5-0,7с [9].

Важным условием эффективного функционирования биосистемы является синхронизация во времени запроса на определённую функцию с максимумом колебаний функциональной готовности соответствующих звеньев системы. Это может быть достигнуто только в

результате временной деятельности организма. Условно суточный цикл можно разделить на 3 фазы, характеризующиеся преобладанием определённых эндокринных и метаболических процессов [9]:

- *фаза восстановления*, охватывающая первую половину сна человека; со структурно-функциональным восстановлением наблюдается и усиление процессов долговременного запоминания информации, накопленной в активный период; отмечается повышенная секреция гормонов с анаболическим действием, митотическая активность;

- *фаза подготовки к активной деятельности* разворачивается во 2-й половине сна и в начале периода бодрствования; характеризуется увеличением доли парадоксальных стадий сна, играющих важную роль в творческой переработке и упорядоченной информации;

- *фаза активности* характеризуется высоким уровнем бодрствования с преобладанием высокочастотных ритмов электроэнцефалограммы и усилением мощности сверхвысокочастотной компоненты в сердечном ритме, нервной, моторной и вегетативной реактивностью на внешние воздействия; увеличивается функциональная активность симпатoadrenalовой системы с выделением кортикостероидов.

Временная организация биосистемы – не просто комплекс биоритмов организма, она характеризуется механизмами регуляции, связями с внешней средой и взаимодействием между ритмами. Схематично она содержит следующие компоненты-блоки: регуляции временной организации; приема сигналов регуляции; выполняющий эффекторные (исполнительные) функции; связывающий временную организацию биосистемы с внешней средой и другими системами. С позиции взаимодействия организма и среды различают два типа колебательных процессов [5-9, 12]: *адаптационные ритмы* или биоритмы-колебания с периодами, близкими к основным геофизическим циклам, их роль состоит в адаптации организма к периодическим изменениям внешней среды; *физиологические* или рабочие ритмы-колебания, которые отражают временной компонент деятельности физиологических систем организма.

Функциональные состояния и способы их коррекции - одна из важнейших прикладных проблем. Только хорошо зная механизмы развития и клинико-физиологические проявления различных функциональных состояний организма, спортивный врач и тренер, педагог могут грамотно и научно обосновано построить процесс многолетней подготовки, учебной, учебно-тренировочной (в том числе и в избранном виде спорта) и соревновательной деятельности студентов-спортсменов [9].

Рациональное и эффективное построение учебного, учебно-тренировочного процесса в учебе и спорте тесно связано с индивидуальными биоритмическими характеристиками студентов-спортсменов. Поэтому организация чередования нагрузок и отдыха в соответствии с биоритмами и в сочетании с рациональным использованием факторов природы -

весьма актуальная проблема современной педагогики, спортивной медицины и спортивной педагогики. Среди факторов успешной учебной деятельности студентов-спортсменов весьма существенны изменения их биоритмов. Как открытая система, организм человека находится в состоянии постоянного обмена информацией, веществом, энергией с окружающей средой. Нарушение обмена на любом из отмеченных уровней негативно влияет на здоровье и работоспособность человека. Биоритмы определяют общее состояние, нормальную работу и взаимодействие систем организма человека, способны прогнозировать производительность основных видов его деятельности. Как известно, в организме человека действуют более 100 различных биоритмов [1, 2, 9-13], а его жизнь протекает по 3 циклами:

- *физический ритм* - длительность периода 23 дня, перепад каждые 11,5 дней, влияет на физическую силу, выносливость, скорость реакции, силу воли, физическое здоровье;

- *эмоциональный (психический) ритм* - длительность периода 28 дней, перепад каждые 14 дней, влияет на динамику чувств человека, психическое самочувствие, склонность к перемена настроения, срывам, депрессии, настроений, творческих сил;

- *интеллектуальный ритм* - длительность периода 33 дня, перепад каждые 16,5 дней, влияет на умственные способности, скорость анализа информации, решение задач, состояние памяти, изобретательность, концентрацию мыслей, вдохновение человека.

Началом отсчета является день и год рождения. При переходе синусоиды от положительных значений к отрицательным (пересечение оси) отмечаются критические дни «нулевого цикла», которые характеризуются снижением физиологических функций, человек чувствует общее недомогание, работоспособность падает, а вероятность травматизма возрастает. Особенно неблагоприятными являются дни, когда все три «нулевые точки» совпадают [2, 9].

Биоритмы характеризуют колебания уровней процессов жизнедеятельности и работоспособности в том числе. Работоспособность - свойство человека на протяжении длительного времени и с определенной эффективностью выполнять максимальное количество физической или умственной работы; в физиологии труда она обозначается как *потенциальная возможность человека произвести физическую или умственную работу на определенном отрезке времени*, а наиболее достоверным и информативным представляется определение, сформулированное И.А. Саповым, А.С. Солодковым, В.С. Щеголевым и др. (1986), работоспособность - *способность человека выполнять в заданных параметрах и конкретных условиях профессиональную деятельность, сопровождающуюся обратимыми, в сроки регламентированного отдыха, функциональными изменениями в организме* [9].

Колебания работоспособности обусловлены психологической и физической адаптацией организма и выражены в циклах [2, 13]: *суточный* (24-часовой биоритм), самая высокая

активность в период 12-15 часов, самая низкая с 0 до 5 часов утра; *недельный* (колебания в течение недели): понедельник - низкая работоспособность; середина недели - повышение работоспособности, в конце недели – ее снижение; *годовой* цикл - индивидуальная зависимость от времени года от периодов работы и отпуска, личных биоритмов, связанных с датой рождения человека.

Интенсивность большинства физиологических процессов повышается утром и снижается ночью, что необходимо учитывать при планировании режима труда (учебы, тренировочного процесса, соревнований) и отдыха студентов. Режим труда и отдыха должны соответствовать индивидуальным биоритмам, или хронотипу. «*Жаворонкам*» не следует работать вечером (по ночам), поскольку принудительная активность может нарушить синхронность действия биоритмов организма, и, как правило, приводит к резкому ухудшению состояния здоровья. Разница в уровне работоспособности утром и вечером представителей «*жаворонков*» и «*сов*» обусловлена особенностями психического и гормонального статуса, состоянием основных систем и органов организма определяется и генетической программой, формируется в течение жизни [2]. Тщательное изучение и построение индивидуальных биоритмов позволит выработать наиболее благоприятный режим труда и отдыха для их оптимизации, прогнозирования уровня учебных и спортивных достижений студентов, что повысит успешность комплексной деятельности студентов-спортсменов в условиях технического ВУЗа.

Выводы. Проведен анализ особенностей биоритмологии; проанализированы вопросы влияния биоритмов на учебную деятельность студентов-спортсменов; рассмотрено влияние биоритмов на учебно-тренировочную и спортивную деятельность студентов.

Перспективы дальнейших исследований. В дальнейшем планируется на основе полученных данных разработать и внедрить программу оптимизации и прогнозирования уровня учебных и спортивных достижений студентов с учетом их индивидуальных биоритмов, что повысит успешность комплексной деятельности студентов-спортсменов в условиях технического ВУЗа.

Литература

1. Агаджанян Н.А. Хронофизиология, хронофармакология и хронотерапия [Текст]: монография / Н. А. Агаджанян, В. И. Петров, И. В. Радиш, С. И. Краюшкин. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 336 с.
2. Бочкова Н.Л. Вплив індивідуальних біоритмів на успішність навчальної діяльності студентів / Н.Л. Бочкова, Н.П. Литовченко // Матер. X Межд. научн.-практ. конф. [«Наука и технологии: шаг в будущее-2013/2014»], (Praha, 27.12.2013 - 05.01.2014) - Praha: Publishing House «Education and Sciense» s.r.o., 2013/14.T.22. – С.77 – 79.

3. Высочин Ю.В. Хронобиологические и геофизические влияния на возникновение спортивных травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата / Ю.В. Высочин, В.И. Шапошникова, В.А. Чуев // Спорт и здоровье нации. - СПб., 2001. - С. 61 - 74.
4. Вовканич Л.С. Прогнозування спортивного результату біатлоністів з урахуванням біоритмологічного статусу спортсмена / Л.С. Вовканич, Е.Ф.Кулітка // Теорія та методика фізичного виховання. – 2011. № 3. – С.16-19.
5. Дмитрук А.И. Биоритмологические аспекты проблемы адаптации в спорте: Учебно-метод. пособие / А.И. Дмитрук; Санкт-Петербургский гос. ун-т. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. : [б.и.], 2007. – 58 с.
6. Коцан І.Я. Біоритмологія: Навчально-методичний посібник / І.Я.Коцан, О.А. Журавльов. – Луцьк: Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки, 2005. – 115 с.
7. Тимченко А.Н. Основы биоритмологии: учебно-методическое пособие / А. Н. Тимченко. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2012. – 148 с.
8. Тимченко Г. М. Хронобіологічні аспекти адаптації студентів до вищої школи / Г. М. Тимченко // Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку / Збірник наукових праць Кіровоградського державного педагогічного ун-ту ім. В. Вінниченко. – Кіровоград, 2004. – С. 44 - 47.
9. Физическая работоспособность человека: оценка и коррекция, биоритмологические аспекты: Учебное пособие / Ильин В.Н., Попадюха Ю.А., Бородин Ю.А. и др. – К.: ООО «Полипром», 2008. – 132 с.
10. Шапошникова В.И. Многолетние и годовые циклы / В.И. Шапошникова, Р.П. Нарциссов, Н.А. Барбараш // Хронобиология и хрономедицина. - М., 2000. - С. 115-139.
11. Шапошникова В.И. Хронобиология и спорт [Текст]: монография / В.И. Шапошникова, В.А. Таймазов. – М.: Советский спорт, 2005. – 180 с.
12. <http://www.km.ru/zdorove/encyclopedia/bioritmologiya> - Биоритмология.
13. <http://www.mrmarker.ru/bio/881.html> - Биоритмы.

Summary

INDIVIDUAL BIORHYTHMS STUDENT-ATHLETES, THEIR TRAINING AND SPORTS ACTIVITIES

Y.A. Popadiukha, N.P. Yarchuk

National technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv

Abstract. The article discusses the impact of jet lag on the educational, training and competitive activities of student-athletes with the aim to optimize, predict the level of training and athletic achievement in a technical university.

Key words: biorhythms, educational and sports activities, athletes and students.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Попадюха Юрий Андреевич – доктор технических наук, профессор кафедры биобезопасности и здоровья человека, Национальный технический университет Украины “Киевский политехнический институт”, г. Киев, Украина. E-mail: Popadyukha_@ukr.net

Popadiukha Yuriy Andreevich – doctor of technical science, professor, National technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine. E-mail: Popadyukha_@ukr.net

Ярчук Наталия Петровна – аспирант, Национальный технический университет Украины “Киевский политехнический институт”, г. Киев, Украина. E-mail: yarchuk_n@ukr.net

Yarchuk Nataliya Petrovna – postgraduate student, National technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine. E-mail: yarchuk_n@ukr.net

КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ С ГЕМИПАРЕТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

А.В. Потешкин, И.Г. Таламова

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск

А.В. Сапего

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Аннотация: в работе представлены результаты внедрения комплексной методики физической реабилитации для детей с гемипаретической формой ДЦП, включающей выполнение комплексов лечебной гимнастики, су-джок массажа и лечебного массажа. Результаты проведенного исследования показали, что дети препубертатного периода развития имеют более высокий реабилитационный потенциал, в сравнении с детьми пубертатного периода развития.

Ключевые слова: ДЦП, гемипаретическая форма, физическая реабилитация, двигательные моторные функции.

Среди многих актуальных медико-социальных проблем особого внимания заслуживает проблема детской инвалидности. Согласно современным представлениям, инвалидность расценивается как состояние ограниченной жизнедеятельности или же существование с ограниченными жизненными функциями [2]. По данным Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) на 2015 год в России насчитывалось 44 293 ребенка-инвалида с болезнями нервной системы повторно признанных и 14203 детей с болезнями нервной системы впервые признанные инвалидами [4]. Детский церебральный паралич (ДЦП) является одной из главных причин детской инвалидности как в России, так и в мире. По данным Зелинской Д.И. среди причин детской инвалидности, по обусловившему ее заболеванию, первое место принадлежит болезням нервной системы и органов чувств – 52,45 % на 10000 детей, в эту же группу входит детский церебральный паралич (ДЦП), распространенность которого составляет 19,4 % на 10000 детей.

В настоящее время разработано достаточное количество комплексных методик физической реабилитации (Тимонина О.В., 1988; Мастюкова Е.М., 1991; Ефименко Н.Н., Сермеев

Б.В., 1991; Шамарин Т.Т., Белова Г.И., 1999; Гросс Н.А., 2000; и др.), но, по мнению ряда авторов (Бортфельд С.А., 1971; Семенова К.А., 1976, 1999; Бадалян Л.О., Журба Л.Т.) восстановительное лечение этого заболевания до настоящего времени эффективно у детей лишь в определенной степени. Поэтому разработка комплексной методики физической реабилитации для детей является актуальной темой.

Цель работы - определить эффективность комплексной методики физической реабилитации для детей 12-15 лет с гемипаретической формой ДЦП.

В соответствии с целью в ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Оценить исходный уровень моторного развития исследуемых детей с ДЦП.
2. Разработать и апробировать комплексы лечебной гимнастики для гемипаретической формы ДЦП.
3. Определить эффективность разработанной методики.

Поставленные в работе задачи решались с помощью следующих методов исследования: анализ научно-методической литературы; оценка состояния моторных функций и их изменения методом GMFM-88 [5]; педагогический эксперимент; методы математической статистики (непараметрический критерий Уилкоксона).

Исследование проходило в период с сентября 2015 года по февраль 2016 года в реабилитационном центре для детей и подростков с ограниченными возможностями «Фламинго» г.Кемерово. В исследовании приняли участие четверо детей в возрасте от 12 до 16 лет с гемипаретической формой ДЦП. Предлагаемая комплексная программа реабилитации включала в себя лечебную гимнастику, су-джок массаж, лечебный массаж. Занятия проводились каждый день, пять раз в неделю. Продолжительность курса – 19 дней. С каждым пациентом было проведено два курса реабилитации с интервалом 4 месяца.

Результаты исследования и их обсуждение. В сентябре 2015 года (этап первого заезда) была проведена оценка первичного уровня моторного развития детей с гемипаретической формой ДЦП с помощью методики оценки двигательных моторных функций GMFM - 88. Было выявлено, что база двигательных моторных функций представлена средними значениями изучаемых показателей. Объем выполняемых движений был снижен на паретичной стороне. Но многие дети научились компенсировать недостаток одной стороны тела за счет другой (табл. 1).

На основе полученных результатов нами были определены частные задачи лечебной гимнастики и разработаны комплексы физических упражнений для каждого испытуемого, где учитывались двигательные особенности и вторичные отклонения детей с данной формой ДЦП. Отличительной особенностью разработанных комплексов лечебной гимнастики являлось направленное воздействие на двигательную патологию. Так, для увеличения тонуса

мышц-разгибателей верхней конечности и отводящих мышц плеча применялись упражнения с резиновыми бинтами.

Таблица 1. Результаты первичной оценки моторных функций по шкале GMFM-88, баллы, $M \pm m$

Блоки для оценки двигательных функций	Результаты
А. Положение лежа	80,8 ± 5,3
Б. Положение сидя	81,3 ± 5,3
В. Ползание и ходьба на коленях	69,0 ± 6,8
Г. Положение стоя	80,8 ± 5,0
Д. Ходьба, бег, прыжки	83,0 ± 4,1
Итого	79,8 ± 4,9

Выполнялись различные упражнения на отведение и приведение верхних конечностей из различных исходных положений. Для увеличения тонуса мышц сгибателей нижних конечностей выполнялись активно-пассивные упражнения в исходном положении лежа; в исходном положении стоя применялись упражнения с резиновыми бинтами на увеличение тонуса приводящих мышцы бедра. С целью разработки пораженных контрактурами суставов применялись занятия на тренажерных устройствах, типа "Оксицикл". С помощью этих тренажеров в большей мере улучшается подвижность в локтевых, кистевых, коленных и голеностопных суставах. Для коррекции искривления позвоночного столба использовались упражнения в исходных положениях лежа на спине, на животе и на боку с утяжелителями на верхних и нижних конечностях. Для снижения патологических проявлений на стопах применялись упражнения в ходьбе по гимнастической палке, упражнения на отягощение, а также упражнения из суджок терапии. Метод суджок применялся для развития мелкой моторики верхних и нижних конечностей. Также, для улучшения мелкой моторики использовались хватательные упражнения с гимнастической палкой. Для развития координационных качеств применялись упражнения на развитие статического и динамического равновесия с помощью степ-платформ. В конце занятия, для снижения мышечного утомления и повышения эмоционального фона занятия, применялся самомассаж с помощью суджок терапии.

В феврале 2016 года (этап второго заезда) был проведен повторный курс физической реабилитации. Повторное оценивание моторных функций (таблица 2) показало определенные изменения при выполнении ряда тестов. Прирост моторной базы составил не более 3 % у детей, которые находятся в пубертатном или на стыке препубертатного и пубертатного периодов развития. Скорее всего, это обусловлено возрастными изменениями опорно-двигательного аппарата, когда происходит интенсивный прирост мышечной массы. Функции

паретичных конечностей компенсируются за счет здоровых конечностей. Поэтому мы делаем вывод о том, что исходные данные у детей более старшего возраста остались почти неизменными, в сравнении с детьми более младшего возраста.

Таблица 2. Результаты оценки моторных функций после проведенных курсов физической реабилитации по шкале GMFM-88, баллы, $M \pm m$

Блоки для оценки двигательных функций	Результаты исследования	
	Первый этап	Второй этап
А. Положение лежа	81,3±1,2	83,8 ± 4,3
Б. Положение сидя	81,5±2,6	84,0 ± 4,1
В. Ползание и ходьба на коленях	69,7±3,1	72,0 ± 6,1
Г. Положение стоя	81,8±2,1	81,4 ± 4,9
Д. Ходьба, бег, прыжки	83,4±3,5	84,0 ± 3,8
Итого	79,0±1,9	81,8 ± 4,4

Попарное сравнение результатов тестирования моторных функций до прохождения курса и по окончании курса с помощью применения непараметрического критерия Уилкоксона выявило отчётливую тенденцию к улучшению всех положений по суммарной итоговой оценке не выявило статистической значимости различий, что подтверждается исследованием В.О. Осипова (2006), который в процессе занятий физической культурой выявил, что изменения уровня развития быстроты, силы, скоростно-силовых способностей и скоростной выносливости занимающихся различных возрастных группах статистически не достоверны. Но по результатам тестирования в положении В (ползание и ходьба на коленях) и по итоговому показателю различия были наиболее выражены ($p = 0,07$).

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать несколько **выводов**:

1. В соответствии с методикой оценки GMFM-88 двигательные функции у детей с гемипаретической формой ДЦП развиты на среднем уровне по большинству показателей (А. Положение лежа, Б. Положение сидя, Г. Положение стоя, Д. Ходьба, бег, прыжки). Мы отметили, что уровень развития моторных функций зависит от степени тяжести двигательного дефекта и возраста детей. Чем выраженнее дефект, тем ниже уровень развития двигательных навыков. Чем старше ребенок, тем меньше выражена двигательная патология.

2. Пациентам была предложена комплексная методика физической реабилитации, состоящая из занятий лечебной гимнастикой, занятий на специализированных тренажерных устройствах, элементы су-джок терапии и самомассажа. Разработанные комплексы лечебной гимнастики для гемипаретической формы ДЦП определялись с учетом характера и степени

двигательного расстройства; наличия сочетанной патологии; интеллектуальной сохранности. В комплексах были использованы: упражнения с резиновыми бинтами, активно-пассивные упражнения, упражнения на тренажерных устройствах, типа "Оксицикл".

3. После двукратного проведения курса физической реабилитации у обследуемых детей был выявлен положительный сдвиг в двигательной сфере. Наиболее выраженное улучшение было выявлено в блоках: положение лежа; положение сидя; ползание и ходьба на коленях.

В настоящее время планируется и разрабатывается методика гидрореабилитации для детей с ДЦП гемипаретической формы.

Литература

1. Бадалян Л.О. Детские церебральные параличи [Текст]: учебное пособие / Л.О. Бадалян, Л. Т. Журба, О. В. Тимонина. — Киев: Здоровья, 1988. — 322 с.

2. Барашнев Ю.И. Недифференцированная патология нервной системы и роль аномалий развития мозга у детей в этом процессе [Текст] / Ю.И. Барашнев, А.В. Розанов, Ф.И. Волобуев, В.О. Панов // Международный неврологический журнал. – 2006. – №5.

3. Семенова К.А. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей [Текст]: учебное пособие / К.А. Семенова, Е.М. Мастюкова, М.Я. Смуглин – М.: Медицина, 1972. – 322 с.

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/disabilities/. Положение инвалидов. – Дата обращения: 23.09.2016.

5. Avery L. Rasch analysis of the gross motor function measure: validating the assumptions of the rasch model to create an interval-level measure [Text] / L. Avery, D. Russell, P. Raina, S. Walter // Arch Phys Med Rehabil. – 2003. – №84. Page 699-703.

Summary

INTEGRATED METHOD OF PHYSICAL REHABILITATION FOR CHILDREN 12-15 YEARS WITH FORM HEMIPARETIC CEREBRAL PALSY

A.V. Poteshkin, A.V. Sapego, I.G. Talamova

Siberian state university of physical culture and sports, Omsk

Abstract: the paper presents the results of a complex technique of physical rehabilitation for children with hemiparesis form of cerebral palsy, including the implementation of a complex of

medical gymnastics, Su Jok massage and therapeutic massage. Results of the study showed that children prepubertal developmental period have a higher potential for rehabilitation, compared with children of pubertal development period.

Key words: cerebral palsy, hemiparesis form, physical habilitation, propulsion motor functions.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Потешкин Артем Валерьевич – магистрант 1 курса обучения направления 49.04.02. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья адаптивная физическая культура», Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия. E-mail: artempoteshkin91@mail.ru

Poteshkin Artem Valeryevich – master 1 training course direction 49.04.02. "Physical education for persons with health deviations adaptive physical education", Siberian state university of physical culture and sports, Omsk, Russia. E-mail: artempoteshkin91@mail.ru

Сапего Анна Викторовна – кандидат биологических наук, заведующая кафедры медико-биологических основ физического воспитания и спортивных дисциплин, Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия. E-mail: sapego@mail.ru

Sapego Anna Victorovna – phd, head of the department of biomedical foundations of physical education and sports disciplines, Kemerovo state university, Kemerovo, Russia. E-mail: sapego@mail.ru

Таламова Ирина Геннадьевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия. E-mail: talairina@yandex.ru

Talamova Irina Gennadyevna – Ph.D., assistant professor of theory and methodology of adaptive physical training, Siberian state university of physical culture and sports, Omsk, Russia. E-mail: talairina@yandex.ru

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ВОЗРАСТОМ 5 – 6 ЛЕТ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

А.В. Потужний

Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий

Аннотация: Исследование посвящено актуальной проблеме коррекции комплексных нарушений осанки у младших школьников с применением упражнений на восстановление вестибулярной функции в условиях дошкольного учебного заведения. Составлена программа физической реабилитации, включающая лечебную и утреннюю гимнастику, подвижные игры специальной направленности, массаж, ортопедический режим. Средства физической реабилитации направлены на коррекцию нарушений осанки, плосковальгусной и варусной стопы.

Ключевые слова: дети в возрасте 5 – 6 лет, осанка, физическая реабилитация, дошкольное учебное учреждение.

Постановка проблемы. Анализ последних публикаций. Один из важнейших вопросов человечества – здоровье детей, его сохранение в сложных социально-экономических и естественных условиях [6]. Актуальность этой проблемы определяется, прежде всего, ухудшением за последнее десятилетие состояния здоровья детей, которые посещают дошкольные заведения [4].

Количество детей с нарушением осанки, по данным разных исследований составляет от 60 до 80% [8], что связано с рядом объективных и субъективных причин: несоответствие нагрузки возможностям организма в результате ожирения, слабости мускульно-связочного аппарата; недостаточная прочность костей; неправильная поза во время стояния и сидения; генетические факторы; высокий процент рождаемости ослабленных детей; заболевания в неонатальном и более поздние периоды развития ребенка; ограничение двигательной активности; ухудшение экологической обстановки; занятость родителей и тому подобное. Очень часто такие проблемы, как нарушение осанки и ходьбы, дисбаланс мышц, болевые ощущения в ногах и спине, появляются у детей при наличии плоскостопия [7]. Все это негативно отражается на состоянии скелета, мышц и позвоночника [3, 4, 9].

Однако стоит признать, что современные способы коррекции и профилактики статичности позвоночника у детей недостаточно эффективны, поскольку эта проблема достигла критического уровня [5]. Известно, что фундамент здоровья взрослого населения страны закладывается в детском возрасте, который обуславливает необходимость разработки и реализации комплексных оздоровительных программ (технологий), направленных на формирование здорового позвоночника и коррекцию нарушений опорно-двигательного аппарата (ОДА) средствами физической культуры [6] и физической реабилитации [10] в условиях детского образовательного заведения. Достижение здоровья детей посредством просветительства (осведомленности) признано одним из самых перспективных направлений [2].

Цель исследования – разработать и обосновать программу физической реабилитации при функциональной недостаточности позвоночника и нефиксированных нарушениях стоп у детей возрастом 5–6 лет в условиях дошкольных образовательных учреждений.

Методы исследования: теоретические – комплексный анализ и синтез специальной научно-методической литературы, данных сети Интернет; эмпирические – изучение и обобщение опыта работы педагогов с 5–6-летними детьми, опытно-поисковая работа, наблюдение, проверка выдвинутой гипотезы.

Результаты исследования. Осанка – характеристика состояния ОДА, уровня физического развития, сформированности (степени зрелости) навыков поведения, которое отображает способность человека поддерживать оптимальное эстетическое и физиологическое положение тела и его частей во время занятия статических поз (стоя, сидя), а также обеспечивает рациональное и адекватное выполнение основных естественных и профессиональных движений [13].

Использование лечебного действия физических упражнений при нарушениях осанки должно быть направлено, прежде всего, на предотвращение прогресса деформаций [5, 9].

Однако, основным и самым тяжелым заданием, решение которого определяется успехом реабилитации в целом, является не только предотвращение прогресса и коррекция деформаций, но и стабилизация позвоночника в корректируемом положении [8, 9]. Сохранению достигнутой коррекции с помощью средств физической реабилитации можно способствовать путем формирования нового статико-динамического стереотипа, адаптированного к изменениям, которые вносятся в форму позвоночника. Эти изменения осуществляются путем целенаправленного влияния на звенья ОДА, которые лежат выше и ниже от основного искривления, и регуляции соотношений тонуса соединительных мышечных групп, которые принимают участие в формировании осанки [11, 12].

Нами разработана программа физической реабилитации, которую можно применять при функциональной недостаточности позвоночника, нарушениях оси конечностей и нефикс-

сированных нарушениях стоп у детей возрастом 5 – 6 лет в условиях дошкольных образовательных заведений.

Программу составляли с учетом индивидуальных особенностей варусной или вальгусной деформации нижних конечностей и формы плоскостопия и обнаруженных между ними закономерностей; результатов тестовых заданий; сопутствующих заболеваний; способности к учебе новых упражнений.

Программа физической реабилитации в условиях дошкольного образовательного заведения для детей возрастом 5 – 6 лет включает: теоретические занятия (тематические сказки), утреннюю гигиеническую гимнастику, корригирующие упражнения во время урока физического воспитания, физкультпаузы, занятия лечебной гимнастикой, массаж и элементы физиотерапии. Все эти влияния проводили в игровой форме. Курс физической реабилитации был разделен на три периода.

Адаптационный период состоял из 40 занятий лечебной гимнастики (ЛГ), которые проходили каждый день малогрупповым методом (4–6 детей). Занятия начинали третьего понедельника сентября. В начале периода проводили изучение результатов планового обследования детей медицинской комиссией районной поликлиники, выявления патологий, формирования групп.

Задачи этого периода: адаптация к постепенно растущим нагрузкам; адаптация к возможности сохранения правильной осанки; учеба рациональной техники исполнения специальных упражнений.

В этот период использовали уже известные по технике выполнения общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп. Детей учили технике выполнения специальных упражнений, закладывали основы формирования правильной осанки (применение “агрессивной” коррекции имеющегося изъема осанки в положении стоя с опорой на стенку, с последующим безопорным положением), подбирали упражнения и средства массажа для коррекции оси конечностей. Родителям детей были предоставлены рекомендации для подбора ортопедических стелек для коррекции деформации стоп.

Каждое специальное упражнение повторяется 3–5 раз в медленном и среднем темпе. Общее количество упражнений в комплексе составляло 8–10. Начиная с третьего занятия, использовали метод повторных нагрузок. Отдых между подходами составлял 15 – 20 с. В это время ребенок расслаблял рабочие мышцы. Моторная плотность занятия не превышала 50%. Большая часть занятия проходила в разгрузочных исходных положениях – лежа на спине, лежа на животе, стоя на носках (осторожно), стоя на коленях. Занятие лечебной гимнастикой включало выполнение динамических, статических и статико-динамических упражнений, упражнений на расслабление, дыхательных упражнений, упражнений на самовытягивание,

игровых упражнений. Длительность занятия на этом этапе постепенно увеличивалась от 10 до 25 мин.

Тренировочно-корректирующий период состоял из 80 занятий ЛГ, которые проходили дважды в неделю малогрупповым методом (4–6 детей) и включали процедуры массажа, электростимуляцию с биологической обратной связью, лечебные ванночки для ног.

Задачи этого периода: тренировка мышечного корсета; корректировка имеющегося изгиба осанки, оси конечностей, плоскостопия; тренировка сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам, которые растут последовательно; улучшение физического развития детей.

В этот период увеличивалась часть специальных упражнений, направленных на тренировку мышечного корсета, в сочетании с корректирующими положениями и упражнениями; осуществлялась тренировка навыка правильной осанки в разных положениях. Каждое специальное упражнение повторялось 6 – 8 раз преимущественно в среднем и медленном темпе. Применяли общеразвивающие упражнения в положениях стоя и в движении, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление в положении лежа. В основную часть занятия включали упражнения с контролем мышечно-суставного ощущения на подушках и дорожках для проприорецепции.

Осуществлялось выборочное влияние на мышцы нижней конечности с помощью массажа в зависимости от варусной или вальгусной деформации [7]. Курс массажа – 15 процедур, длительность – 10–15 мин. Процедуру (массаж) проводили в такой последовательности: мышцы бедра и икроножной мышцы, ахиллового сухожилия, внешней стороны голени, тыльного бока стопы, подошвы, икроножной мышцы, подошвы [1].

Подвижные игры, которые завершали основную часть, служили для закрепления достигнутых на занятии навыков сохранения правильной осанки и поддержания психоэмоционального состояния детей. Для них проводили преимущественно в быстром темпе как состязательные игры-эстафеты, так и общие (групповые) игры. Общее количество упражнений к десятому занятию составляло 12 – 15 и сохранялось в течение всего тренировочно-корректирующего периода.

Стабилизационный период состоял из 40 занятий ЛГ, которые проходили трижды в неделю групповым методом (8 – 12 детей), и курса массажа – 7 процедур длительностью 15 – 20 мин.

Задачи этого периода: закрепление навыка правильной осанки и стабилизация позвоночника в привычном положении в разных видах упражнений и в усложненных условиях их выполнения; постепенное снижение общей физической нагрузки; формирование навыка самостоятельного выполнения специальных упражнений.

В этот период совершенствовали выполнение специальных упражнений в изменяемых условиях (подвижные игры), часть которых в занятии постепенно сокращалась. Каждое специальное упражнение повторяли 8 – 10 раз в среднем темпе.

Общеразвивающие и дыхательные упражнения, самовытягивание выполняли в исходном положении стоя. Были использованы упражнения около стенки, около зеркала, в балансировании (с предметом на голове, на подушках для проприорецепции с уменьшенной площадью опоры), в равновесии. При использовании упражнений в равновесии учитывали то, что чем чаще изменяется положение центра масс тела, тем большие требования выдвигаются к дифференцирующей работе мышц, которые принимают участие в уравнивании тела. Упражнения с контролем мышечно-суставного ощущения на детском батуте, балансирующих подушках и дорожках для проприорецепции направленные на сочетание движений ногами и руками, туловищем, изменение исходных положений в одном упражнении (сидя – лежа – сидя; группирование – упор – группирование).

Общее количество упражнений в одном занятии стабилизационного периода постепенно сокращается с 12 – 15 до 10.

Выводы. Анализ научной литературы позволяет сделать вывод, что в совершенстве изучены особенности нарушений ОДА у детей дошкольного возраста, способы их диагностики и коррективки, однако отсутствуют данные об особенностях влияния варусной и вальгусной деформации конечностей и разных форм плоскостопия на формирование нефиксированных деформаций позвоночника во фронтальной и, особенно, сагиттальной плоскостях у детей, которые посещают дошкольные заведения. Это свидетельствует о необходимости обоснования и разработки программы физической реабилитации при функциональной недостаточности позвоночника и нефиксированных нарушениях стоп у детей возрастом 5 – 6 лет в условиях дошкольных образовательных заведений.

Перспективы последующих исследований. Последующее усовершенствование комплексной программы физической реабилитации для 5 – 6-летних детей в условиях дошкольного образовательного заведения с целью достижения наибольшей эффективности возобновления прежде всего на ранних стадиях нарушения осанки и плоскостопия определяет перспективу последующих исследований.

Литература

1. Аленькин П.Ф. Массаж и движение / П.Ф. Аленькин – Екатеринбург: Сред. – Урал. кн. изд-во, 1992. – 240 с.

2. Безруких М.М. Психофизиология ребенка: учеб. пособ. / М.М.Безруких, Н.В.Дубровинская, Д.А.Фарбер. 2-е изд., доп.–М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2005. – 494 с.
3. Бирченко Н.С. О связи функциональной асимметрии мозга и развития идиопатического сколиоза у детей // Бюл. сибирской медицины. Тез. докл. V Сибир. физиол. съезда / Н.С.Бирченко, В.В.Ендолов // Сибир. гос. мед. ун-т. – Томск, 2005. – Т. 4. – Приложение 1. – С. 173.
4. Бондарь Е.М. Биометрический профиль осанки детей старшего дошкольного возраста / Е.М.Бондарь // Соврем. олимп. спорт и спорт для всех: IX Междунар. науч. конгр.: тез. докл. – К., 2005. – С. 225.
5. Гросс Н.А. физическая реабилитация детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата / Н.А.Гросс. – М.: Сов. Спорт, 2000. – 224 с.
6. Дергоусова Е.Н. Структурно-функциональные особенности организма детей с нарушениями осанки в условиях применения оздоровительных технологий: дис. ... канд. мед. наук: 03.00.13 / Е.Н.Дергоусова; науч. центр “Восстановительная травматология и ортопедия”. – Курган, 2009. – 136 с.
7. Елисеева О.Г. Закономерности формы и конструкции стопы у детей дошкольного возраста при различных типах телосложения: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.02 / О.Г.Елисеева; Волгоград. гос. мед. ун-т. – Волгоград, 2009. – 126 с.
8. Короткова Е.А. Основные положения системы профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата детей в процессе физического воспитания / Е.А.Короткова, И.В.Пенькова // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. - №4. – С. 39 – 41.
9. Ловейко И.Д. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей / И.Д.Ловейко, М.И.Фонарев. – Л.: Медицина, 1988.– 144 с.
10. Мандриков В.Б. Теория и практика профилактики и реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата / В.Б.Мандриков, Л.В.Царапкин, А.И.Краюшкин и др. – Волгоград, 2009. – С. 200.
11. Невзоров А.В. Методика коррекции нарушений осанки массажем: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.В.Невзоров. – М., 1999. – 144 с.
12. Петров К.Б. Кинезитерапевтическая реабилитация дефектов осанки и фигуры: учеб. пособ. для врачей / К.Б.Петров. – Новокузнецк, 1998. – 147 с.
13. Потапчук А.А. Осанка и физическое развитие детей / А.А.Потапчук, М.Д.Дидур. – СПб.: Речь, 2001. – 166 с.

Summary

PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN BY AGE 5 – 6 YEARS WITH FUNCTIONAL VIOLATIONS OF LOCOMOTORIUM IN THE CONDITIONS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

A.V. Potuzhniy

Pereyaslav-Khmel'nickiy state pedagogical university named after Grigory Skovorody,
Pereyaslav-Khmel'nickiy

Abstract. Research is devoted the issue of the day of correction of complex violations of carriage for junior schoolboys with the use of exercises on renewal of vestibular function in the conditions of preschool educational establishment. The program of physical rehabilitation, including a medical and morning gymnastics, mobile games of the special orientation, massage, orthopaedic mode, is made. Facilities of physical rehabilitation are directed on the correction of violations of carriage and strephenopodia.

Key words: children in age 5 – 6 years, carriage, physical rehabilitation, preschool educational establishment.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Потужний Александр Васильевич – кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и туризма, Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина. E-mail: sportkaf@ukr.net

Potuzhniy Alexander Vasilievich - candidate of pedagogical sciences, associate professor of department of sporting disciplines and tourism, Pereyaslav-Khmel'nickiy state pedagogical university name after Grigory Skovorody, Pereyaslav-Khmel'nickiy, Ukraine. E-mail: sportkaf@ukr.net

ТЕЗИСНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В СРЕДЕ СПОРТИВНОГО БИЗНЕСА

В.Г. Саенко

Харьковская государственная академия физической культуры, г. Харьков

Аннотация. В статье обосновывается полезность спортивного бизнеса для двух сред – среды физического развития личности и среды оздоровления человека и поддержания трудоспособности на высоком уровне. Эффективная система для решения проблемы конструируется под возраст потребителя с использованием методических положений, свойственных восточным единоборствам. Условия движения спортивного бизнеса в среде оздоровления и сохранения здоровья подчиняются системному взаимодействию.

Ключевые слова: здоровье, оздоровление, спортивный бизнес, среда взаимодействия, спортивная система, объединение потребителей, управление деятельностью.

Постановка проблемы. Современные экономические системы в среде оздоровления населения представляют собой сложные формы взаимодействующих субъектов производственной, хозяйственной и сервисной деятельности, выходящих со своим продуктом или услугой на рынок с очерченными и регламентированными качеством, стандартными параметрами и сертифицированными свойствами, что утверждены в государстве. Если их качество регулируется государством, то положения полезности и эффективности, а, за этим, и сроки вращения в системе спроса и общественного разделения труда регулируются интересом и потребностями отдельных групп потребителей. Своего потребителя формирует семейство восточных единоборств.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме. В исследуемой области информации и знаний раскрыты теоретические положения менеджмента [3, 4], а также маркетингового менеджмента [5, 9, 12, 15]. Известны работы исследовательского характера по проблемам менеджмента, финансирования и особенностям организации физкультурно-оздоровительных [1, 8, 10, 11] и спортивных [14, 17, 20] мероприятий. Учеными также приводятся разработки закономерностей функционирования в среде спортивного бизнеса [2, 7, 16, 19], в том числе получения специального образования [6, 18]. Однако вопросу оздоровле-

ния в среде современного спортивного бизнеса не было уделено достаточно внимания, что отображает своевременность проведения данного исследования.

Цель исследования – систематизация методических условий и демонстрация полезности методических оздоровительных и сохраняющих здоровье работнику систем, что основываются на элементах восточных единоборств.

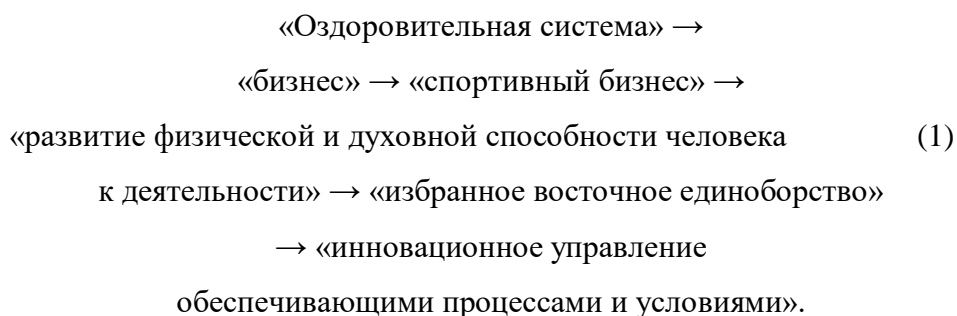
Задачи исследования:

1. Провести анализ и систематизацию продукта спортивного бизнеса, предлагаемого среде оздоровления работника, поддержания и сохранения его здоровья по специально составленным для этого методикам тренировки, заимствованных из восточных единоборств, которые дифференцированно подстраиваются к возрасту потребителя и его физической подготовленности.

2. Установить методические и организационные условия достижения оздоровительного эффекта с использованием научных знаний и модельных форм выяснения возможности восполнения энергии человека.

Методы исследования: 1. Теоретического анализа, синтеза и обобщения. 2. Методы логического синтеза. 3. Моделирование.

Результаты исследования. В среде здоровья человека и движения к потребителю оздоровительных систем процесс взаимодействия отвечает следующей модельной форме:



В оздоровительной системе методическим подходом предусматривается распределение продукта спортивного бизнеса между двумя группами, а именно: 1) бизнес, что основывается на развитии физической способности человека, и 2) бизнес, что связан с сохранением здоровья человека и обучением его физкультурно-оздоровительным методикам. Анализ этого содержания показывает, что имеются некоторые отличия в восприятии и отражении такой совокупной деятельности.

Поскольку идея спортивного бизнеса рассчитана на формирование из населения разных возрастных групп секторов потребителей его продукта, то, чтобы они превратились в потребителей, требуется их заинтересовать оплатить услугу. Это непреложное условие, вы-

полнение которого обеспечивает траекторию эффективности последующего движения бизнеса в среде экономических отношениях. Наиболее доступной, полезной и эффективной выступает использование способа поддержания здоровья по методике тренировки и оздоровления человека, позаимствованного из восточных единоборств, которые дифференцированно подстраиваются к возрасту потребителя. Этот процесс оздоровления многогранный и удовлетворяет разноплановые потребности человека, какими выступают желание демонстрировать силу, превосходство и мастерство в окружении, достигать блистательных побед и славы, продления физической активности, долголетия, здоровья и общения, сохранения ощущений наслаждения от развлечений и содержательного проведением досуга, удовлетворения любопытства и нормализации эмоций. То есть, являясь методическим элементом физической культуры и спорта, такая методика выступает средством для обеспечения собственного замысла заинтересованной личности, а среда бизнеса и предпринимательства – формой движения к цели и ее достижения.

Надо сказать, что разговор о здоровье человека затрагивает две сферы: и сферу экономики, и сферу социальной жизни личности. Спортивный бизнес, кроме экономической нагрузки, включает в себе еще и социально значимую роль. Последнее связывает процессы духовного и морального, физического и умственного удовлетворения личности с организационными моментами противостояния чрезмерному потреблению алкоголя, сладких напитков и табачных изделий, т.е. активизирует ряд условий для преодоления не только вредных привычек, но и малоподвижного образа жизни.

Позицию вредных привычек можно считать второстепенной до тех пор, пока спортивный бизнес относится к ней исключительно как к среде времяпрепровождения и отдыха населения, а за этим и извлечения бизнесменами материального блага. Его значимость значительно возрастает, если он становится в ряд важных элементов и основной функцией процесса воспроизводства рабочей силы, развития и укрепления ресурса производительной силы труда, удлинения периода трудоспособности человека и сохранения его здоровья. Кроме того, включаясь на собственных методиках развития человека и укрепления его здоровья в функцию реабилитации и восстановления потенциала рабочей силы, спортивный бизнес воздействует на экономические процессы, завершающиеся высвобождением финансовых и материальных ресурсов как в государстве, так и в коллективах отдельных предприятий и организаций. В связи с этим, в правительственных программах оздоровления населения на основе активизации спортивного бизнеса призывается:

- привлекать владельцев частного капитала без ограничения его масштабов к финансированию разнообразных физкультурно-спортивных и развлекательно-оздоровительных мероприятий и проектов;

- расширять сферу бизнеса и предпринимательской деятельности до уровня социально значимой, и на этой основе предоставлять в распоряжение граждан новые варианты организации оздоровления и отдыха, что были бы более благоприятными и способными оказать конкуренцию государственным организациям в регионах, а под этим предлогом создавать попутно некоторый ряд новых рабочих мест, оплачиваемых за счет поступления средств от частных лиц;

- воздействовать посредством активности спортивного бизнеса на условия культурного отдыха граждан государства и, как следствие, обеспечивать снижение доли потребления алкогольных напитков и табачных изделий, уровня асоциальных поступков, бандитизма и преступности;

- преумножать налоговые поступления и обязательные платежи в местные бюджеты за счет расширения спортивной деятельности и спортивного бизнеса.

Реализации названных призывов и положений, имеющих тезисный характер, способствует то обстоятельство, что физическая культура и спорт по своим функциям в социально-экономической среде постиндустриального общества занимает место:

1) вида деятельности, завершающегося доходом, и среды общего, физического и умственного развития человека;

2) экономической отрасли сервисной сферы услуг и среды времяпрепровождения, досуга, оздоровления, отдыха и развлечения.

Дадим оценку их содержания и научных основ взаимодействия. Они следующие.

1. По функции вида деятельности, физическая культура и спорт имеет определенное воздействие на экономическую сферу жизни государства и отдельного его гражданина. Переменам и улучшениям поддаются качество рабочей силы, структура эластичности рынка, потребления и спроса, поведение производителей, посредников и потребителей, содержание межгосударственных и туристических связей. Имеются и другие характеристики экономической системы взаимодействия, но методический интерес ограничивается изучением а) социально-экономических процессов, б) принципов бизнеса, в) структуры предпринимательской функции человека, г) когнитивных факторов инновационного управления, д) условий поддержки и укрепления здоровья человека, е) способов общения и обмена информацией и культурой активного отдыха и проведения досуга, ж) альтернативной формы воздействия на вредные привычки, пристрастия и слабости человека.

2. По функции экономического содержания отрасли, физическая культура и спорт сводятся к следующим основным направлениям, а именно:

а) оздоровительно-массовый спорт и занятия физической культурой. Активизируется режим экономии, что позволяет минимизировать экономические потери во всех без исклю-

чения сферах жизнедеятельности, а также в социальной среде, где выступает альтернативой для воздействия на вредные привычки и действенной формой их регуляции и устранения;

б) физическая культура и спорт. Вслед за образовательной системой государства выступает основным звеном подготовки качественно отличных трудовых ресурсов, а на этой основе и фактором экономического роста, раскрытых в источниках [4, 13];

в) физическая активность. Выступает движущим фактором увеличения продолжительности жизни человека, а, вслед за этим, также позитивно влияет на увеличение его трудоспособности и профессиональной пригодности;

г) физическая активность и спорт в совокупности с туризмом и культурным отдыхом. Является наиболее эффективной сферой для бизнеса и предпринимательской деятельности в области оздоровления, что обеспечивает при прочих равных условиях занятость населения в отраслях спортивной индустрии и туристического комплекса, пополнение государственного и местных бюджетов за счет налоговых отчислений и обязательных платежей.

Выводы. Продукт спортивного бизнеса в области здоровья человека и его оздоровления, формы организационной поддержки данного процесса находятся в зависимости от условий производства услуги. Их содержание следующее.

1. Долголетие, здоровье, интенсивный досуг, путешествие, развлечение, увеселительная поездка и т.д. – требуют движения и выполнения упражнений по избранной системе. Формальное соединение в организационную технологию ряда приемов вовлечения населения в мероприятие, что направлено на перемещение человека в спортивный зал, на лоно природы, на танцевальную площадку, к велопробегу или марафону, завершается эффектом оздоровления. Формы организационной поддержки – выезд в курортно-оздоровительные рекреационные зоны и экологически чистые места обитания, занятия физическими упражнениями и ходьбой на расстояния разной протяженности; занятие оздоровительной гимнастикой под ритмичные мелодии, освоение методик пополнения энергии по системе восточных единоборств; участие в спортивных гонках, забегах, марафонах, пробегах, турах путешествий и восхождений в горы и в других мероприятиях соревновательной или оздоровительной направленности.

2. Способ перемены облика человека, средство здорового образа жизни, фактор поддержания и укрепления здоровья – требует включения в действенные методики тренировки способности человека. Принятие физической системы подготовки завершается эффектом физического усовершенствования способности и духовного утверждения личности. Формами организационной поддержки выступают вхождение в ассоциации, клубы, объединения и секции по интересам и активная работа в них, членство в лигах и федерациях.

3. Способ восстановления трудового и эмоционального потенциала – требует выработки выносливости, любви и терпения, культуры бережного соблюдения традиций и поддержания в себе увлеченности, эмоциональной чувствительности и удовлетворенности на условиях взаимодействия с окружением, с природной средой. Формы организационной поддержки сводятся к включению вариантов добровольного включения в зрелищно-массовые, культурно-увеселительные и физкультурно-оздоровительные мероприятия. На основе сочетания активного отдыха, выполнения комплексов оздоровительно-профилактических упражнений и переключения на зрелищные мероприятия активизируются знания и осваиваются умения в части двигательной активности, рационального питания, ведения здорового образа жизни, что для каждого индивида признаются новыми и оздоровительными.

4. Средство или полигон испытания продуктов питания, тактических схем введения систем оздоровления, средств комфортности в быту, приемов борьбы с недугами, эргометрических свойств оборудования, обуви, одежды, оснастки – требует проявления интереса личности к достижению улучшенного результата на основе сотрудничества с научно-производственными коллективами, овецивающих труд в формы сервисных, технических и управленческих решений. Формы организационной поддержки основываются на условиях взаимодействия научных работников со спортсменами и тренерами и последующей передачи продукта в массовое производство и потребление.

Перспективы дальнейших исследований. Планируется 1) на основе использования эвристического и фрактального способов отражения субъектно-объектных отношений уточнить структуру продукта бизнеса в области оздоровления профессионально подготовленного работника с интенсивным ритмом работы и сохранения его физической способности по методическим комплексам, позаимствованным из систем восточных единоборств, и ранжировать его по эффективности; 2) руководствуясь инновационными подходами к управлению спортивным бизнесом, разработать научные основы взаимодействия групп потребителей, обладающих разноуровневыми степенями физического развития и возраста; 3) по гипотетическим модулям оздоровления, физического и духовного развития личности по системе восточного единоборства включить в систему алгоритмического моделирования организационно-функциональную модель, что строится на позициях менеджмента и моделирования, по феноменологической модели, что отражает условности вероятности, неопределенности и личные предположения постановщика задачи.

Литература

1. Бондар А. С. Менеджмент рекреаційно-оздоровчої роботи : навч. посібник / А. С. Бондар. – Харків : ХДАФК, 2010. – 178 с.

2. Бритченко И. Г. Организационные основы взаимодействия спортивного бизнеса: постановка и последовательное движение к инновационному управлению в Украине / И. Г. Бритченко, В. Г. Саенко // e-Journal VFU; Секция «Администрация, управление и экономика». – Варна : ВСУ "Черноризец Храбър", 2016. – № 9. – С. 1 – 32.
3. Гринин В. Г. Основы менеджмента и маркетинга / В. Г. Гринин, В. Г. Саенко, А. В. Толчева. – Луганск : Изд-во ЛНПУ имени Тараса Шевченко, 2004. – 304 с.
4. Друкер П. Ф. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Ф. Друкер. – пер. с англ. М. Котельниковой. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 1998. – 288 с.
5. Ермошенко М. М. Маркетинговый менеджмент : навч. посібник / М. М. Ермошенко. – К. : НАУ, 2001. – 204 с.
6. Саенко В. Г. Ступени образования спортивных менеджеров в организациях восточных единоборств / В. Г. Саенко // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] : материалы VI Междунар. электрон. науч.-практ. конф. – Красноярск : Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2016. – С. 203 – 206.
7. Саенко В. Г. Услуга по развитию физической способности человека в среде спортивного бизнеса [Электронный ресурс] / В. Г. Саенко // Эффективная экономика. – 2016. – № 7. – Режим доступа : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5079>.
8. Саенко В. Г. Финансирование программ по физической культуре и спорту / В. Г. Саенко // Современные здоровьесберегающие технологии. – Орехово-Зуево : ГГТУ, 2016. – № 3. – С. 141-151.
9. Степанова О. Н. Маркетинг и маркетинговые коммуникации в деятельности физкультурно-спортивных организаций : учеб. пособ. в 2-х ч. / О. Н. Степанова. – М. : Прометей, Московский педагогический государственный университет, 2013. – Ч. 2. – 268 с.
10. Толчева А. В. Организация работы и особенности функционирования фитнес-центров и спортивно-оздоровительных клубов / А. В. Толчева // XXV Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам физ. воспитания учащихся «Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире» / Министерство образования Московской области; ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» [и др.]. – Коломна : ГСГУ, 2015. – С. 502 – 505.
11. Шабанова Н. С. Фітнес на основі східних оздоровчих систем / Н. С. Шабанова, В. Г. Саенко, Г. В. Толчева // Проблеми та перспективи розвитку культури здоров'я особистості в соціальному контексті : Зб. матер. Всеукраїн. наук.-практ. конф. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2010. – С. 116 – 121.

12. Шубін А. А. Маркетинг менеджмент : новые решения / А. А. Шубін, І. Г. Брігченко, Р. К. Перепелиця, Г. І. Брігченко. – Донецк : ДонДУЕТ, 2007. – 326 с.
13. Denison E. F. The Residual Factor and Economic Growth / E. F. Denison. – Paris : Organization for Economic Cooperation and Development, 1962.
14. Hoye R. Sport management: principles and applications / R. Hoye, A. C. Smith, M. Nicholson & B. Stewart. – Routledge, 2015. – 230 p.
15. Kotler P. Principles of marketing / P. Kotler, G. Armstrong. – Pearson education, 2010. – 630 p.
16. Lee Y. H. The Sports Business in The Pacific Rim: Economics and Policy / Y. H. Lee, R. Fort. – Springer, 2014. – Vol. 10. – 384 p.
17. Nite C. An Examination of Sport Management Doctoral Programme Research Requirements / C. Nite, J. N. Singer // Educate~, 2013. – 13(2). – pp. 24-35.
18. Olshantseva T. Business education in a global educational market / T. Olshantseva, I. Britchenko // Materials Scientific-Practical Conference Dedicated to the 60-th Birth Anniversary of Professor George Tsereteli «National economies and globalization». – Tbilisi : Ivan Javakhishvili Tbilisi State University, 2012. – T. 1. – С. 99-104.
19. Saienko V. G. Marketing and management in the field of sports business / V. G. Saienko // Proceedings of academic science – 2016 : XI International scientific-practical conference. – United Kingdom : Science and Education Ltd, 2016. – pp. 29-35.
20. Thieme L. Zur Konstitution des Sportmanagements als Betriebswirtschaftslehre des Sports / L. Thieme // Entwicklung eines Forschungsprogramms, 2011. – Vol. 1. – 434 p.

Summary

THE SUCCINCT UNIFICATION ELEMENTS OF HEALTH IMPROVEMENT IN THE FIELD OF SPORTS BUSINESS EASTERN MARTIAL ARTS

V.G. Saienko

Kharkiv state academy of physical culture, Kharkov

Abstract. The article substantiates the utility of sports business for two environments – physical field of personal development and the field of the rehabilitation and maintenance of ability to work at a high level. An effective system is constructed to solve the problem by the age of the consumer using the methodology of the provisions inherent in martial arts. Terms of the sports movement in the business of healing and maintaining health field are subject to system interoperability.

Keywords: health, recreation, sports business, field of interaction, sports system, combining consumer, performance management.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Саенко Владимир Григорьевич – кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, доцент кафедры единоборств, Харьковская государственная академия физической культуры, г. Харьков, Украина. E-mail: saienko22@gmail.com

Saienko Volodymyr Grygorovych - PhD (physical education and sport), associate professor, department of martial arts, Kharkiv state academy of physical culture, Kharkiv, Ukraine. E-mail: saienko22@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАСТРОЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ У СТУДЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА

О.И. Тимофеев, Н.А. Линькова

Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург

Аннотация: Эмоциональный настрой студентов имеет большое значение в их двигательной активности. Известно, что современный учебный труд предъявляет высокие требования к состоянию здоровья студентов. Поэтому, велика необходимость привлечения студентов к активным занятиям физическими упражнениями.

Ключевые слова: студенты, эмоциональный настрой, мотивация, физические упражнения, здоровье.

Актуальность проблемы. Профессиональная деятельность инженеров железнодорожного транспорта предъявляет высокие требования к состоянию здоровья. Интенсивная и высоко информативная учебная деятельность порой отрицательно сказывается на функциональном состоянии студентов, поэтому большое значение приобретает формирование положительного отношения к двигательной активности как основному средству здорового образа жизни.

Большое значение в желании заниматься физическими упражнениями имеет эмоциональный настрой человека, что прямым образом зависит от мотивационной составляющей к данному виду деятельности.

Мотивация физической активности – особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности. Процесс формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом процесс не одномоментный, а многоступенчатый: от первых элементарных гигиенических навыков до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания [1, 2]. Для того чтобы привлечь студента к решению той или иной задачи, надо суметь найти ту мотивацию, которая бы его побудила к действию. И только при соответствующих мотивациях можно вдохновить студента на добровольную и качественную физическую подготовку [2].

В зависимости от возраста, пола и состояния здоровья человека существуют различные мотивационные компоненты. Так, например, у людей с ослабленным здоровьем суще-

ствуется желание укрепить свое функциональное состояние, побороть болезнь. У людей молодого возраста большое значение приобретает формирование внешнего вида, что способствует росту уверенности в себе, расширяет коммуникативные способности, помогает социализироваться в начале жизненного пути [3].

В связи с этим, для формирования эмоционального настроения большое значение имеет жизненная позиция, состояние здоровья, личностные отношения, условия для занятий.

Цель исследований - изучение эмоционального настроения к занятиям физическими упражнениями студентов Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС)

Задачи исследования:

1. Проанализировать состояние здоровья студентов
2. Определить основные жизненные интересы студентов
3. Проанализировать влияние личностных отношений к занятиям

Методика и организация исследования: анализ современных литературных источников, анализ результатов медицинского осмотра студентов, анкетирование и опрос студентов УрГУПС. В анкетировании приняли участие студенты с 1 по 3 курсы по 20 чел. на каждом (юноши и девушки) в возрасте 18-21 год, всего 60 человек. Анкеты были составлены нами согласно цели и задачам исследования.

Анализ результатов медицинского осмотра студентов УрГУПС

Результаты медицинского осмотра указывают, что около половины (46 %) студентов имеют хронические заболевания, основными из которых являются заболевания опорно-двигательного аппарата (32 %), заболевания желудочно-кишечного тракта (28 %), заболевания сердечно-сосудистой системы (7 %). Кроме того, определено, что 38 % студентов регулярно обращаются к доктору 3–4 раза в течение семестра с жалобами на простудные заболевания, слабость, 18 % жалуются на головную боль.

Другим настораживающим диагнозом в истории болезни студентов УрГУПС является вегетососудистая дистония (ВСД) около 20% от числа всех больных студентов. В особую нозологическую группу сегодня выделен «синдром менеджера» – комплекс разнообразных симптомов, причинами которых являются гиподинамия, стресс и хроническое переутомление [4]. Отождествление вегетососудистых нарушений с понятием «психовегетативный синдром» - не редкость [5], особенно в сочетании с психоэмоциональными расстройствами, подчеркивает взаимосвязь функций и идентичность понятий.

Анализ медицинского осмотра указывает на существующие проблемы в состоянии здоровья студентов УрГУПС, среди которых имеют место психофизические расстройства. Данная проблема прямым образом связана со спецификой современного учебного труда и

нехваткой времени на активную физкультурную деятельность [6]. В связи с этим возникла задача изучить мотивационные моменты по привлечению студентов к занятиям физическими упражнениями для повышения их функционального уровня и улучшения психоэмоционального состояния.

Анализ анкетирования и опроса студентов УрГУПС.

Результаты исследования показали, что у большинства студентов (85%), не зависимо от пола и возраста есть желание поиграть, подвигаться, особенно в связи с появлением двигательного голода во время интенсивного учебного труда. Мы предполагаем, что это желание обусловлено увеличением учебных нагрузок студентов, что уменьшает время для активных занятий физическими упражнениями. Но в тоже время, у молодых людей существует физиологическая потребность к двигательной активности.

Несмотря на то, что большому количеству студентов нравится активный отдых, при этом 52% первокурсников, 56% второкурсников и 61% третьекурсников проводят свое свободное время за экраном компьютера. Это настораживает, так как такое времяпрепровождение значительно увеличивает риск переутомления и ухудшения функционального состояния студентов.

Кроме того, анализ анкетирования показал, что у студентов существует мотивация к самоутверждению, воспитанию морально-волевых качеств. Интересно, что у девушек (22 %; 19 %; 20 %) этот показатель чуть ниже, чем у юношей (30 %; 22 %; 20 %). В то же время, мотив к самоутверждению у первокурсников выше, чем у студентов 2 и 3 курсов. На наш взгляд — это может объясняться тем, что первоначально у студентов существует необходимость знакомства, привыкания к новому коллективу, приходится определяться, самоутверждаться, адаптироваться к новым условиям жизни.

Интересен тот факт, что в большей степени девушки стремятся к эмоциональной разгрузке (45%; 51%; 52%), мотивируя себя к занятиям физическими упражнениями, которые не только развивают физические качества, но и являются комфортными при их выполнении, данный показатель увеличивается к третьему курсу. У юношей данный эмоциональный показатель играет большую роль, но при этом, он ниже, чем у девушек, наблюдается снижение к третьему курсу (38%; 37%; 33%). Возможно, это объясняется повышенной эмоциональной чувствительностью у женщин, чем у мужчин.

В то же время, результаты исследования показали, что юноши с каждым учебным годом стремятся развить физические качества, осваивать различные двигательные умения и навыки (40%; 44%; 47%). При этом девушки не придают развитию данных качеств первостепенного значения (25%; 27%; 28%), хотя показатель увеличивается к третьему курсу. На наш взгляд, это является естественным для молодого человека, быть сильным, здоровым,

красивым, ловким. Это придает уверенность в себе, в своих силах, помогает улучшать коммуникативные качества, вливаться в социальную жизнь, выстраивать взаимоотношения как личные, так и в обществе.

Таким образом, результаты исследования демонстрируют желание студентов заниматься физическими упражнениями, что объясняется физиологической потребностью молодых людей.

Определено, что для первокурсников физкультура является важным средством определения себя в новом коллективе и настрое на учебную деятельность.

Интересно, что для девушек занятия физическими упражнениями играют большую роль в нормализации эмоционального состояния. В тоже время, для юношей физическая культура является средством улучшения коммуникативных способностей.

Выводы. Для всех студентов занятия физической культурой в первую очередь, являются средством успешной адаптации к условиям социальной жизни и профессиональной деятельности. Результаты исследования указывают на существующие проблемы в состоянии здоровья учащейся молодежи, что требует особого внимания и привлечение к активным физическим упражнениям. Студенческая молодежь с удовольствием занимается различными физическими упражнениями. При этом, если физическая активность соответствует их интересам, то появляется высокий эмоциональный настрой к данному виду деятельности.

Литература

1. Наговицын Р.С. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в вузе // *Фундаментальные исследования*. - 2011. - №8. - С.293-298.
2. Казантинова Г.М. Психологические аспекты учебного труда студентов / Г.М.Казантинова // *Современные технологии формирования активной жизненной позиции у студентов как средство реализации государственной молодежной политики: Матер. Междунар. Науч. - практ. Конф. - Волгоград, 2009, Т.2. - С. 241-245.*
3. N. Linkova-Daniels. The problem of the students depression and Methods of its study. // *Инновационный транспорт № 1(11)*, Научно-публицистическое издание, Екатеринбург: УрГУПС, 2014. – С. 62-65
4. Котова О.В. «Синдром менеджера»: от диагноза к лечению. Новая аптека, 2010. – № 9. – С.20-21.
5. Воробьева О.В. Психовегетативный синдром, ассоциированный с тревогой (вопросы диагностики и терапии). *Русский медицинский журнал*, 2006. – № 23. – С.1696-1699

6. Булгакова Д.С., Линькова Н.А. Возможное возникновение дистресса у студентов во время интенсивного учебного труда. // Валеологические проблемы здоровьесформирования подростков, молодежи, населения: Матер. 10-й междунар. науч.-практ. конфер. - Екатеринбург, РГППУ, 2014. - С. 39-41

Summary

EMOTIONAL IMPACT ATTUNED TO PHYSICAL EXERCISE RAILWAY UNIVERSITY STUDENTS

O.I. Timofeev, N.A. Linkova

Ural state university of railway transport, Yekaterinburg

Abstract. The emotional attitude of students is of great importance in their motor activity. It is well known that modern training work places high demands on the state of health of students. Therefore, great need to attract students to the active physical exercise

Key words: students, emotional mood, motivation, exercise, health

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тимофеев Олег Игоревич - студент, Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия. E-mail: linkovadaniels@gmail.com

Timofeev Oleg Igorevich - student, Ural state university of railway transport, Ekaterinburg, Russia. E-mail: linkovadaniels@gmail.com

Линькова Наталья Анатольевна - кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия. E-mail: linkovadaniels@gmail.com

Linkova-Daniels Natalia - candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Ural state university of railway transport, Ekaterinburg, Russia; Registered Nurse, Brisbane, Australia. E-mail: linkovadaniels@gmail.com

КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГАНДБОЛИСТОВ СУПЕРЛИГИ УКРАИНЫ

В.А.Тищенко, О.В.Соколова, Д.Н.Семыкин

Запорожский национальный университет, г. Запорожье

Аннотация. Определены эффективные средства оценки функциональных показателей гандболистов Суперлиги Украины. Представлены различные виды контроля функциональной подготовленности, применяемые с целью оптимизации учебно-тренировочного процесса гандболистов. В результате исследования определены и обоснованы блоки показателей, характеризующих состояние сердечно-сосудистой и вегетативной систем, физическую работоспособность и энергетическое обеспечение мышечной деятельности.

Ключевые слова: гандбол, функциональная подготовленность, системный кровоток, вариационная пульсометрия.

Постановка проблемы. В настоящее время особую актуальность приобретают вопросы методологии тестирования функциональной подготовленности, оценки взаимодействия и поиска интегральных показателей эффективности адаптации организма спортсмена к большим и околопредельным тренировочным и соревновательным нагрузкам. Коррекция подготовки в спорте высших достижений – это направленное развитие адаптации организма к экстремальным физическим нагрузкам, повышение его функциональных возможностей. Поэтому именно функциональная подготовленность является базой для всех других видов подготовленности для достижения высокого спортивного результата [4, 6].

Анализ последних публикаций. Анализ литературных источников показал, что значимое место принадлежит разработке современных систем экспресс-оценки функционального состояния с использованием компьютерных технологий. Достаточно эффективной при работе со спортсменами, специализирующимися в различных видах спорта, и в частности, в гандболе, есть программа экспресс-оценки уровня функциональной подготовленности организма спортсменов «ШВСМ» [1, 2]. Однако в вышеуказанных исследованиях не хватает унифицированной комплексной оценки функциональной подготовленности именно для гандболистов высокой квалификации. В наших предыдущих публикациях [4-9] рассмотрены особенности и динамика физиологических показателей вегетативного гомеостаза с помощью

вариабельности сердечного ритма, оценены текущее состояние спортсменов, их функциональные возможности, определена симптоматика дезадаптации. Засвидетельствована недостаточность средств, позволяющих сохранить оптимальную регуляцию сердечно-сосудистой системы и повысить ее функциональные возможности.

Цель нашего исследования – определить комплекс функциональных показателей, позволяющих эффективно оценить уровень готовности гандболистов высокой квалификации к соревновательной деятельности.

Организация и методы исследования. В эксперименте участвовали 85 гандболистов команд «Мотор», «ЗТР», «ЗНГУ-ЗАС», «Олимпус-85» суперлиги Чемпионата Украины в возрасте 18-32 гг. Использовались клинические методы, метод Астранда, метод Душанин, функциональные методы состояния физиологических систем организма, анализ литературных источников.

Результаты исследования. Без решения проблемы создания качественного комплекса мониторинга функционального состояния прорыв на международной арене невозможен. Обнаружились серьезные недостатки в системе подготовки спортсменов, которая должна быть ориентирована на самого гандболиста. Во всех развитых странах программы и методики тренировок составляются с учетом индивидуальных особенностей каждого игрока для выхода к соревновательной деятельности на пике своей формы. Оценка уровня тренированности спортсмена должна быть комплексной – только в этом случае создаются условия для получения полноценной информации о спортсмене и использования этой информации в комплексном же процессе его подготовки [3]. Здесь главным вопросом становится уровень медико-биологического и научного обеспечения команд Суперлиги Украины. Поэтому, на основе вышеупомянутого, нами были скомплектованы 3 блока показателей. К первому блоку мы отнесли показатели, характеризующие состояние сердечно-сосудистой системы (ССС). Безусловную ценность при определении состояния здоровья и болезненных состояний спортсменов имеют клинические и функциональные методы исследования кровообращения. Однако, они не дают возможности в полной мере определить связь между текущим состоянием ССС и, достигнутых на этом фоне, спортивных результатов. Поэтому, при оценке состояния системной гемодинамики самым оптимальным является метод тетраполярной реографии, который не требует специальных затрат и является оптимальным по временным характеристикам. С помощью этого метода определяются следующие показатели: инотропная функция сердца, СОК, МОК и т.д. Этот метод имеет высокий уровень точности при корректной регистрации реограммы и высокую степень воспроизводимости результатов.

Ко второму блоку нами были отнесены показатели вегетативного равновесия. При оценке которых представлялось необходимым дать полную оценку модифицирующего вли-

яния нейрогуморальных систем организма на состояние ССС и физической работоспособности. Оценка эффективности работы сердца под влиянием вегетативного контура регуляции представлены амплитудной пульсометрией и индексом Робинсона (ИР). Важное и общепризнанное значение при оценке функционального состояния имеет метод вариационной пульсометрии (метод Баевского), который широко применяется в различных сферах медико-биологических исследований. Индекс напряжения (ИН), как наиболее объективный и наиболее точно представленный в нормативной базе различных исследований. Для оценки не только общего состояния вегетативной регуляции ССС и резервных возможностей, считается целесообразным применение коэффициента выносливости (КВ). Для дифференцированной оценки влияния физической нагрузки на возможности экономизации физиологических функций организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности, применялся индекс Кердо (ИК). Коэффициент экономизации кровообращения (КЭК) отражает общую тенденцию к оптимизации энергетической составляющей регуляции ССС, способность системного кровообращения обеспечить выполнение физических нагрузок различного объема и интенсивности.

К третьему блоку нами были отнесены показатели физической работоспособности и энергетического обеспечения мышечной деятельности. Субмаксимальный велоэргометрический тест оценивает уровень общей физической работоспособности, помогает получить представление об уровне аэробных механизмов обеспечения физической деятельности (мощности и емкости, аэробной энергетической производительности в целом). Оценка анаэробных систем организма представлена методом функциональной диагностики Душанин, который дает соответствующую оценку состояния миокарда сердца. С его помощью определяется креатинфосфатная, гликогенная и общая анаэробная производительность в состоянии покоя, резервные возможности на фоне физических нагрузок.

Выводы. Представленная система комплексного контроля и оценки уровня функциональной подготовленности, дифференцированная на основе учета ведущих показателей готовности, позволит осуществлять целенаправленную оптимизацию подготовки игроков. Представленные методы имеют свои особенности, определяемые нами как приоритетные. Они максимально удобны для оперативного и текущего наблюдения, во время проведения углубленного этапного контроля информативно расширяют диагностические возможности, позволяя диагностировать патологическое состояние на стадии предвестников заболевания, когда внешние признаки еще отсутствуют.

Литература

1. Бойченко К. Моніторинг функціональної підготовленості спортсменів у підготовчому періоді за методом експрес-діагностики / Кирило Бойченко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2015. – Вип. 19, т. 1. – С. 22-28.
2. Маліков М.В. Комп'ютерна програма «ШВСМ: експрес-оцінка функціонального стану фізіологічних систем організму / М. В. Маліков, К. Ю. Бойченко, Н. В. Богдановська // Свідectво про реєстрацію авторського права на твір. – Запорізький національний університет. – 2012. – № 36283. – 24.12.2012.
3. Павлов С.Е. Функциональный контроль в современном спорте и спортивной медицине / Олимпийский бюллетень № 13 / Сост. Мельникова Н. Ю., Эйнуллаев А. Ю., Трескин А. В., Леонтьева Н. С., Никифорова А. Ю. – М.: Издательство «Сойпроект», 2012. – С. 265-271.
4. Приступа Є.Н. Особливості змін фізіологічних показників кваліфікованих гандболістів протягом річного макроциклу / Є.Н. Приступа, В.О. Тищенко // Фізична активність, здоров'я і спорт: [наук.-теорет. журн.] – Львів : ЛДУФК, 2015. – №.3(21) – С. 49-56.
5. Тищенко В.О. Аналіз стану вегетативного гомеостазу кваліфікованих гандболістів / / Є.Н. Приступа, В.О. Тищенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 12. – С. 82-86. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1212>
6. Тищенко В.А. Функциональное состояние квалифицированных гандболистов в годовом макроцикле / В.А.Тищенко // Теория и практика физической культуры. – №3. – 2016. – С.72-73.
7. Tyshchenko V. Control of general and special physical preparedness by qualified handballers / V. Tyshchenko, O.Popovich // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). – Vol 15. – issue 2. – Art 43. – 2015. – pp.287-290. DOI:10.7752/jpes.2015.02043.
8. Tyshchenko V.A. Features of the training process of handball players of higher qualification between rounds in the competitive period. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2015, vol.1, pp. 73-77. doi:10.15561/18189172.2014.1214
9. Tyshchenko V.O. Control over training process as the basis of successful realization of elite handball teams' training. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2015, vol.6, pp. 35-40. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0606>

Summary

CONTROL FUNCTIONAL TRAINING HANDBALL PLAYERS OF SUPER LEAGUE OF UKRAINE

V.A. Tyshchenko, O. Sokolova, D. Semykin

Zaporizhzhya national university, Zaporizhzhya

Abstract. The effective means of assessing the functional parameters handball Super League of Ukraine. We present different types of functional training control used to optimize the training process of handball. The study identified and justified blocks of indicators characterizing the state of the cardiovascular and autonomic systems, physical performance and energy supply of muscle activity.

Key words: handball, functional fitness, systemic blood flow, variation pulsometry.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тищенко Валерия Алексеевна – кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, доцент кафедры теории и методики физического воспитания и спорта, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина. E-mail: hostkvo@mail.ru

Tishchenko Valeriya – Ph.D. in physical education and sport, associate professor department of theory and methods of physical training and sports, Zaporizhzhya national university, Zaporizhzhya, Ukraine. E-mail: hostkvo@mail.ru

Соколова Ольга Валентиновна – кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, доцент кафедры теории и методики физического воспитания и спорта, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина. E-mail: hostkvo@mail.ru

Sokolova Olga – Ph.D. in physical education and sport, associate professor department of theory and methods of physical training and sports, Zaporizhzhya national university, Zaporizhzhya, Ukraine. E-mail: hostkvo@mail.ru

Семыкин Дмитрий – студент факультета физического воспитания, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина. E-mail: hostkvo@mail.ru

Semykin Dmytro – student of the faculty of physical education, Zaporizhzhya national university, Zaporizhzhya, Ukraine. E-mail: hostkvo@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

В.А.Тищенко, Е.А.Фибберг

Запорожский национальный университет, г. Запорожье

Аннотация. В статье проверялась целесообразность проведения занятий физическими упражнениями и спортом в периоды учебы студентов, когда наблюдается снижение работоспособности, ухудшение самочувствия: в конце учебного дня, на последней паре, в конце недели (пятница, суббота), в течение всего учебного года.

Ключевые слова: студент, умственная работоспособность, анкетирование

Актуальность темы исследования определяется тем, что в последнее время активизировалась внимание ученых к исследованию вопросов организации здорового образа жизни [1, 4]. Среди объективных и субъективных причин резкого снижения уровня здоровья граждан нашей страны одной из важнейших причин является отсутствие у многих людей приоритета здоровья и мотивации к ведению здорового образа жизни как ведущего фактора сохранения и укрепления здоровья и умственные и физические перегрузки в процессе обучения [3]. Исходя из определенных выше проблем, возникла необходимость выявления причин и выработки рекомендаций по внедрению здорового образа жизни во всех возрастных группах населения. На сегодня важнейшей задачей успешного управления учебно-воспитательным процессом в высших учебных заведениях является постоянное изучение условий жизнедеятельности студентов, их социально-демографических и социально-психологических особенностей [2].

Целью нашего исследования было изучение влияния здорового образа жизни и физической активности на эффективность умственной работоспособности студентов.

Организация и методы исследования. Исследование проводилась на базе Запорожского национального университета, в котором принимали участие студенты первого курса экономического факультета в количестве 68 человек в течение 2015-2016 учебного года. Нами проверялась целесообразность проведения занятий физическими упражнениями и спортом в периоды учебы студентов, когда наблюдается снижение работоспособности,

ухудшение самочувствия: в конце учебного дня, на последней паре, в конце недели (пятница, суббота), в течение всего учебного года.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования было установлено, что у студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом вырабатывается определенный стереотип режима дня, формируется более высокая эмоциональная устойчивость, выдержка, оптимизм, улучшается общее состояние здоровья. Этой группе студентов присущи чувство долга, они успешно взаимодействуют в процессе работы, которая требует последовательности и напряжения, свободно вступают в контакты, более изобретательны. Так, определено, что студенческий возраст характеризуется интенсивной работой над формированием своей личности, выработкой стиля поведения. Это время поиска молодыми людьми ответы на различные морально-этические, эстетические, научные, культурные, политические и другие вопросы.

Низкий уровень этой готовности сначала приводит к психической усталости, ослаблению памяти, мышления. Эту мысль подтвердили данные опроса студентов первокурсников, характеризующие основные причины проблем обучения: необходимость организации самостоятельной работы – 31% опрошенных, изменение в контроле за успеваемостью – 28,3%, изменение системы обучения – 16,1%, переход на лекционные формы обучения – 15,9%, необходимость конспектирования лекции- 12,5%, и тому подобное.

К сожалению, большинство людей, живущих в условиях современного города, не имеют достаточной двигательной активности, необходимой физической нагрузки, тратят лишь 600-1000 ккал в сутки. Поэтому, так важно, особенно в современных условиях, обращение к наиболее эффективным средствам физической культуры и спорта, видам спорта, которые доступны всем и не требуют наличия сложного технического спортивного инвентаря, одежды, спортивных сооружений. Однако, не нужно рассчитывать, что занятия физической культурой автоматически формирует состояние здоровья [3].

Внимательное отношение к своему здоровью необходимо активно воспитывать в студенческие годы. Однако анкетирование показало, что нередко студенты нарушают элементарные правила гигиены, режима питания, сна. Так, 27% студентов, живущих в общежитии, идут на занятия без завтрака. Засыпание у 87% студентов, живущих в общежитии, затягивается до 1-2 часов ночи. Таким образом работоспособность снижается на 7-18% по сравнению с нормальным сном.

Около 59% студентов начинают самоподготовку в период от 20 до 24 ч. 62% студентов бывают на свежем воздухе менее 30 минут в день, 29% – не более 1:00 в день, когда физиологическая норма составляет 2:00 в день.

Занятия физической культурой и спортом еще недостаточно распространены среди студентов. Регулярным закаливанием организма занимаются только 2% студентов. Поэтому вспышки инфекционных заболеваний в осенне-зимний и зимне-весенний период охватывают до 80% студенческой молодежи.

Для эффективной подготовки будущих специалистов в вузах необходимо создание надлежащих условий для интенсивной и напряженной творческой работы без перегрузки и переутомления, в сочетании с активным отдыхом и физическим совершенствованием, что будет способствовать поддержанию достаточно высокой и устойчивой учебно-трудовой активности и работоспособности студентов [4].

Данные, полученные в экспериментальной группе, которая регулярно следовала нормам здорового образа жизни и выполняла рекомендованные регулярные физические нагрузки, сопоставлялись с данными контрольной группы, где занятия проводились в обычном режиме (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика показателей функционального состояния студентов в различных периодах учебного года

Показатели, что изучаются	Конец учебно-го дня		Конец учебной недели		Конец учебного семестра		Конец учебного года	
	э	к	Э	к	э	к	э	к
Группа								
Активность	1,01	0,83	0,98	0,74	0,88	0,70	0,83	0,70
Эмоциональное настроение	1,17	0,97	1,31	1,01	1,16	0,90	0,98	0,83
Тремор	21,1	23,3	20,4	22,3	21,8	22,9	22,4	23,7
Частота пульса	67,1	70,9	66,2	70,4	68,7	74,3	70,5	76,8
Работоспособность	1,09	0,89	1,10	0,92	0,98	0,87	0,98	0,81
Самочувствие	1,16	0,92	1,23	0,97	0,98	0,81	0,96	0,72
Работоспособность:								
- количественный показатель, од.	321,5	290,2	318,4	286,5	298,4	266,3	300,2	264,1
-качественный показатель, од.	3,12	2,64	3,07	2,37	3,50	2,10	3,15	1,84

Умственная работоспособность определялась с помощью общепринятых психологических тестов. Динамика работоспособности в течение рабочего дня характеризуется тремя периодами: вработывания, стабилизации и снижения в результате которого наступает чувство усталости.

Показатели работоспособности достоверно выше были в экспериментальной группе, в чем безусловная роль специально спланированных занятий. Целесообразность такого планирования подтвердилась и практикой проведения массовых оздоровительно-рекреационных, физкультурных и спортивных мероприятий.

Выводы. Данные свидетельствуют о том, что проведение занятий физическими упражнениями с небольшими нагрузками в период вработывания (в начале рабочего дня) обеспечивает кратковременное (на 1,5-2 ч.) повышение работоспособности и поддерживает ее на повышенном уровне в последующие 4-6 часов учебной работы. Далее, во время самоподготовки, к 18-20 часам уровень работоспособности постепенно снижается до исходного. Если до конца недели качественный показатель работоспособности студентов, которые не принимали участия в массовых оздоровительных мероприятиях, уменьшается на 46,7%, то у участников этих мероприятий его снижение по сравнению с исходным уровнем составило 13,2%. К концу семестра этот показатель снижался в группах соответственно на 42% и 15,1%, а в конце года – на 52,4% и 12%.

В течение учебной недели положительный эффект от занятий с такими нагрузками, в целом, незначительный. Занятия с нагрузками средней интенсивности обеспечивают наибольший подъем уровня работоспособности до конца учебно-трудового дня, включая время самоподготовки. В течение недели положительное влияние таких занятий сохраняется в течение 2-3 дней, после чего постепенно угасает. Использование в занятиях нагрузок большой интенсивности в непосредственном периоде (до 1:00) незначительно повышает уровень умственной работоспособности. В последующие часы учебного труда она снижается до 70-90%. Только через 8-10 часов ее уровень возвращается к исходному.

Негативное отдаленное влияние таких нагрузок сохраняется в течение 3-4 дней. Только в конце недели наблюдается восстановление работоспособности. Планирование двигательных нагрузок средней интенсивности в период стабилизации работоспособности оказалось наиболее эффективным для повышения ее уровня. Занятия с небольшими нагрузками обеспечивают умеренно повышенный уровень работоспособности в течение части учебного дня.

Литература

1. Левков В.И. Пути оптимизации физического воспитания в образовательных учреждениях / Актуальные проблемы организации физического воспитания студенческой и учащейся молодежи. – Львов, 2001. – С.56-58.
2. Лумпова О.М. Характеристика физического развития юношей Прибайкалья / О.М.Лумпова, М.М.Колокольцев // Фундаментальные исследования. 2011. № 11-2. – С. 320-324.
3. Рудниченко М.М. Оздоровительное значение двигательной активности студентов и учащихся школ / Актуальные проблемы организации физического воспитания студенческой и учащейся молодежи. – Львов, 2001. – С.56-58.

4. Яременко Я. Формирование здорового образа жизни молодежи: проблемы и перспективы. – М., 2000. – 207 с.

Summary

EFFECT OF HEALTHY LIFESTYLES AND PHYSICAL ACTIVITY FOR EFFICIENCY MENTAL CAPACITY OF STUDENTS

V.A. Tyshchenko, A. Fiberg

Zaporizhzhya national university, Zaporizhzhya

Abstract. In the article, the usefulness of physical exercise and sport in times of students studying were tested, when there is a decrease in efficiency, deterioration of health: at the end of the school day, on the last pair at the end of the week (Friday, Saturday), throughout the school year.

Key words: student, mental capacity, survey

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тищенко Валерия Алексеевна – кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, доцент кафедры теории и методики физического воспитания и спорта, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина. E-mail: hostkvo@mail.ru

Tishchenko Valeriya – Ph.D. in Physical Education and Sport, associate professor department of theory and methods of physical training and sports, Zaporizhzhya national university, Zaporizhzhya, Ukraine. E-mail: hostkvo@mail.ru

Фиберг Алена – студентка факультета физического воспитания, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина. E-mail: hostkvo@mail.ru

Fiberg Aljona – student of the Faculty of Physical Education, Zaporizhzhya National University, Zaporizhzhya, Ukraine. E-mail: hostkvo@mail.ru

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И РОДИТЕЛЕЙ УЧАЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Ж.В. Тома, О.Д. Григорьева

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Аннотация. В статье сделана попытка проанализировать особенности организации эффективного взаимодействия учителя физической культуры и родителей детей с отклонениями в состоянии здоровья.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями, родители, учитель физической культуры, взаимодействие.

Одним из важных условий полноценной жизни, имеющего хронические заболевания, ребенка является школа. У болеющих детей в силу сложившихся обстоятельств и различных ограничений очень часто возникают школьные проблемы.

Самыми важными проблемами, отражающимися на взаимоотношениях со школьной жизнью, являются: невозможность посещения школы или частые пропуски; снижение успеваемости, трудности в усвоении материала; вынужденная изоляция от школьного коллектива, а иногда непонимание со стороны одноклассников [1, с. 45].

Другой проблемой и самой важной для данной группы детей является сохранение и укрепление их здоровья. Так, малоподвижность, как вынужденная форма поведения при длительно протекающем заболевании влечет за собой целый ряд негативных последствий: ослабление процессов возбуждения центральной нервной системы (ЦНС), нарушение механизмов регуляции, нарушение ритма деятельности внутренних органов, процессов пищеварения, обмена веществ, снижение адаптационно-компенсаторных возможностей, слабость и быструю утомляемость [2, с. 5].

Результаты исследователей показали что, в связи с этим школа для ограниченных по здоровью детей является очень важным символом полноценной жизни.

Школа выступает важным фактором социализации ребенка. У тяжело больных детей в силу сложившихся обстоятельств (частые госпитализации, массивная терапия, астенизация, влияние болезни на интеллектуально-мнестические функции) и различных ограничений очень часто возникают школьные проблемы.

Дети с ограниченными возможностями здоровья оценивают школу более положительно, чем здоровые дети и не случайно школа занимает существенное место в представлении о будущем у болеющих, чего нельзя сказать о здоровых детях. При всех хронических заболеваниях имеются общие закономерности как результат ограничения физической активности при стойком нарушении здоровья. Так, малоподвижность, как вынужденная форма поведения при длительно протекающим заболевании влечет за собой целый ряд негативных последствий: ослабление процессов возбуждения центральной нервной системы (ЦНС), нарушение механизмов регуляции, нарушение ритма деятельности внутренних органов, процессов пищеварения, обмена веществ, снижение адаптационно-компенсаторных возможностей, слабость и быструю утомляемость.

Концепция укрепления здоровья предполагает: повышение устойчивости организма к заболеваниям; стимулирование роста и гармонического развития; формирование двигательных возможностей и физической работоспособности; совершенствование реакций терморегуляций и закаливания организма; нормализацию деятельности отдельных органов и функциональных систем; повышение деятельности мозга и создание положительных эмоций, способствующих охране и укреплению психофизического здоровья [4, с. 61].

Цель работы – сформировать алгоритм работы педагога с родителями детей с ОВЗ.

Ребенок, имеющий проблемы со здоровьем, не сформирован как личность, не имеет жизненного опыта и сложившегося мировоззрения. Психика ребенка, особенно больного, неустойчива, ранима. Ребенок зависит от окружающих, и прежде всего от родителей, врачей, учителей. Поэтому учителю необходимо поддерживать и укреплять такое отношение к школе и соответственно делать занятия с такими детьми более увлекательными и интересными.

Это в большей степени относится к занятиям физическими упражнениями в школе. Формальное отношение к организации данного вида деятельности работа с детьми, имеющим нарушения в состоянии здоровья не способствует желанию детей заниматься. Но помимо этого и есть другая причина, связанная с отношением родителей к физической культуре. Эта причина требует важной работы с родителями.

Ребенок, имеющий проблемы со здоровьем, не сформирован как личность, не имеет жизненного опыта и сложившегося мировоззрения. В связи с этим ребенок зависит от окружающих, и прежде всего от родителей [5, с. 44].

К сожалению, родители недостаточно понимают о положительном влиянии физических упражнений на здоровье ребенка, коррекцию физических и психических нарушений. Принцип приоритетной роли микросоциума состоит в единстве коррекционной работы с ребенком, его окружением, прежде всего с родителями. В силу огромной роли

семьи в становлении личности ребенка, необходима такая организация микросоциума, которая могла бы максимально стимулировать его развитие, сглаживать негативное влияние заболевания на физическое и психическое состояние ребенка. Поэтому необходима просветительская работа, консультативная и методическая помощь, соединение специальных программ обучения родителей. Самое сложное в работе с детьми – это работа с их родителями.

У родителей могут сформироваться три типа отношения к болящему ребенку: адекватный, обуславливающий гармоничное воспитание; сверхценный (тревожно-мнительный), сопряженный с воспитанием ребенка в условиях гиперопеки; безразличный с недооценкой тяжести болезни ребенка, воспитанием по типу гиперопеки [6, с. 115].

Важно помнить, что оценка детьми своего состояния в большой мере представляет копию родительской. При сверхценном подходе родителей к заболеванию ребенка у последнего отмечается фиксация на соматическом неблагополучии, «уход в болезнь», ипохондрические жалобы, отрицательная прогностическая оценка выздоровления. При безразличном отношении родителей к заболеванию дети демонстрируют явное непонимание важности комплексного лечения, смысла госпитализации, пренебрегают диетой. Тем самым неадекватное отношение родителей к болезни детей выступает в качестве фактора, приводящего к формированию у ребенка искаженной внутренней картины болезни, что имеет значение для расстановки акцентов при проведении воспитательной и учебной.

Анализируя взаимодействие педагогов и семьи, рядом авторов сделаны выводы о том, что оно находится на низком уровне. Общение учителя и родителей происходит по инициативе педагогов и носит формально-деловой характер, содержанием является в основном вопросы организационного характера и предметом разговора чаще всего являются отрицательные проявления ребёнка. Одной из причин неразвитого общения между родителями и учителями – это недоверие родителей учителям. Они не могут доверить здоровье своего ребенка учителю, причем здоровье с трудом поддерживаемое и усиленно оберегаемое [7, с. 139].

При всех хронических заболеваниях имеются общие закономерности как результат ограничения физической активности при стойком нарушении здоровья.

Чтобы построить педагогический процесс, определить дидактические линии, ставить и решать задачи образовательной деятельности, необходимо знать состояние здоровья, физические, психические личностные особенности детей с нарушением в состоянии здоровья, т.к. характеристика объекта педагогических воздействий является исходным условием любого процесса образования.

В этих условиях важно не только найти понимание ситуации родителями учителями, но и родители должны учитывать требования школьной среды.

Доверие учителю со стороны родителей – вот ключевая задача, которую необходимо решить учителю. Уровень осознания проблем семей в обществе невелик, и люди часто неправильно себя ведут по отношению к ним, что еще больше усугубляет их изоляцию, особенности, если ребенок существенно болен. Как показывает практика, не всегда на высоте оказываются и специалисты [8, с. 50].

Основой для успешного взаимодействия учителя и родителей в целях максимального удовлетворения потребностей ребенка являются открытость и гуманизм, профессионализм и ответственность во всей системе отношений между ребенком, семьей, специалистами и обществом.

При работе с семьей педагог должен хорошо себе представлять основные особенности родительской позиции по отношению к ребенку.

Родителей необходимо готовить к сотрудничеству, которое потребует от них немало времени и усилий.

Учитель должен помочь родителям. В одних вселить уверенность в том, что систематическая, правильно проводимая работа обязательно, не всегда быстро, но увенчается успехом, и ребенок в дальнейшем сможет многого добиться. Другим объяснить, что они идут по неверному пути, что отношение к ребенку следует изменить и только тогда можно ожидать существенных результатов. Третьим показать, что работа с ребенком, требует много терпения и труда, и нет оснований при первых неудачах падать духом и опускать руки.

Следовательно, взаимодействие школы и семьи - источник и важный механизм их развития.

В связи с вышесказанным возникает вопрос о формировании родительской компетенции в сфере физической культуры [9, с. 72].

Опираясь на значение слова «компетентность» (от лат. *competens* – соответствующий – знания, опыт в той или иной области), можно определить родительскую компетентность как наличие у родителя знаний, умений, навыков и опыта в области воспитания ребенка. Компетентность родителя - это совокупность общекультурных (коммуникативных, информационных, самообразования) и специальных (правовых, экономических, психологических, социальных, витальных, педагогических) компетенций, необходимых для эффективного осуществления им. функций обучения, воспитания и развития детей для их успешной социализации в изменяющемся мире.

Анализ отечественного и зарубежного опыта позволяет сделать вывод, что для понимания сущности психолого-педагогической компетентности родителей как социально-педагогического феномена необходимо рассматривать его как сложную систему личностных

образований индивида, включающую информационную, мотивационную и операционно-деятельностную.

Эффективность педагогической работы в данном направлении определяется соблюдением следующих условий: организация целенаправленной и планомерной работы с родителями; использование широкого спектра педагогических форм и методов работы с родителями; своевременная и качественная диагностика уровней психолого-педагогической компетентности родителей [10, с. 11].

Трудности в работе специалиста связаны с тем, что семьи различны по интеллектуальному уровню, нравственному облику, педагогической подготовленности. Условно все семьи (с точки зрения уклада жизни, результативности воспитательной деятельности родителей) разделяются на три группы.

Литература

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах / учеб. пос. для техникумов / Э.Г. Булич – М.: Высш. школа, 1986. – 185 с.
2. Стребелева Е.А. Современные формы помощи семье, воспитывающей ребенка с отклонениями в развитии / Е.А. Стребелева, А.В. Закрепина // Дефектология. – 2005. – № 1. – С. 3–10.
3. Савина Л.Б. Взаимодействие педагогов и родителей в сохранении физического здоровья детей / Л.Б. Савина, С.В. Мещерякова, К.И. Григорян // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г.Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). – СПб. : Реноме, 2012. – С. 208–210.
4. Гейко В.А. Роль семьи в развитии школьных успехов ребенка / В.А. Гейко // Начальная школа. – 1999. – №3. – С. 59–61.
5. Исаев Д.Н. Психология больного ребенка / Д.Н.Исаев. – СПб. : Экстра, 2003. – 75 с.
6. Бабенкова Е. А. Как помочь детям стать здоровыми: Метод. пос. / Е. А. Бабенкова. – М. : ООО «Издательство Астрель», 2003. – 206 с.
7. Психология семьи и больной ребенок / учебное пособие: Хрестоматия. – СПб. : Речь, 2007. – 400 с.
8. Клинико-психологические особенности детей с ограниченными возможностями здоровья: методическое пособие для сетевых преподавателей и педагогов-кураторов / Г.В Яковлева, Н.Я. Ратанова. – Челябинск : Цицеро, 2011. – 106 с.
9. Овчарова Р.В. Психология родительства / Р.В.Овчарова. – М. : Гуманитарий, 2005. – 162 с.

10. Рожков М.И. Педагогические основы взаимодействия школы и семьи / М.И. Рожков, Л.В. Байбородова // Воспитательная работа в школе. – 2005. – № 4. – С. 8–12.

Summary

THE INTERACTION OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND PARENTS OF PUPILS WITH DEVIATIONS IN HEALTH STATUS

Z.V. Toma, O.D. Grigoreva

Abstract. The article attempts to analyze the features of organization of effective interaction of teachers and parents of children with deviations in health status.

Keywords: children with disabilities, parents, physical education teacher, interaction.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тома Жанна Вячеславовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Теоретические основы физической культуры и спорта» института физической культуры и спорта пензенского государственного университета, г. Пенза, Россия. E-mail: mir_876@rambler.ru

Toma Zhanna Vaycheslavovna - the candidate of pedagogical sciences, docent of the department "Theoretical bases of physical culture and sports" Institute of physical culture and sports of the Penza state university, Penza, Russia. E-mail: mir_876@rambler.ru

Григорьева Ольга Дмитриевна – старший преподаватель кафедры «Теоретические основы физической культуры и спорта» института физической культуры и спорта пензенского государственного университета, г. Пенза, Россия. E-mail: mir_876@rambler.ru

Grigoreva Olga Dmitrievna - senior lecturer of the department "Theoretical bases of physical culture and sports" Institute of physical culture and sports of the Penza state university, Penza, Russia. E-mail: mir_876@rambler.ru

СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

М.В. Чайченко, Л.В. Галанова, В.Ф. Галанов

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна

Д.В. Галанов

Детско-юношеская спортивная школа «Олимпиец», г. Коломна.

Аннотация. В статье изложены организационно-методические аспекты проведения практических занятий по физической культуре в вузе, за счет внедрения нетрадиционных средств в учебный процесс. Представленная форма организации учебного процесса в ВУЗе достаточно эффективна и позволяет добиться увеличения числа студентов систематически занимающихся физическими упражнениями.

Ключевые слова: физическая культура, мотивация, студенты, нетрадиционные средства, резиновые ленты.

Актуальность. Образование молодежи призвано в числе главных приоритетов политики государства, а его доступность, эффективность и качество позволяют осуществить необходимые шаги в его модернизации. Несмотря на это, последнее десятилетие характеризуется ухудшением состояния соматического и репродуктивного здоровья населения, особенно выражены изменения у молодежи [3].

По мнению многих исследователей, целью физического воспитания в ВУЗе является формирование физической культуры личности студента как результата образовательно-воспитательного социокультурного процесса, его духовного и физического развития, интегрирующего мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, самоопределению в системе знаний, организующих познавательную, практическую физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность, обеспечивающую здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и подготовку к профессиональной деятельности [2, 3].

Доказано, что здоровье человека определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества. И именно физическая культура успешно реализует функцию развития личности, если активизирует и побуждает ее к деятельности, выступающей тем механизмом, который определяет возникновение ее прогрессивных изменений.

Физическая культура относится к социально-гуманитарным направлениям и определяет взаимоотношенность человека и социальной среды в процессе формирования его личностных качеств.

Цель исследования – проанализировать основные предпосылки для моделирования учебного процесса в ВУЗе, социокультурного развития личности студента, рационального планирования средств и методов различной направленности.

Постановка проблемы. На сегодняшний день приоритетной задачей для преподавателей кафедры физической культуры нашего университета является формирование у студентов устойчивой мотивации к физической культуре и спорту в целом. Развитие положительной учебной мотивации у студентов является одним из условий благоприятного личностного развития и эффективной профессиональной подготовки студента.

Для решения поставленной задачи мы использовали методы анализа и обобщения научно-методической литературы, социологические и педагогические методы.

Результаты исследования и их обсуждение. Профессионально-личностное становление студента тесно связано с умением постоянно работать над собой, более глубоко познавать свои возможности и максимально использовать их в своей жизнедеятельности. Ведь только постоянное самопознание и саморазвитие являются инструментом открытия своего потенциала, выявления тех сфер деятельности, где этот потенциал может быть использован в полной мере. В учебно-воспитательном процессе личностные характеристики студента обеспечивают проявление его инициативности, избирательности, ответственности, креативности, позволяют предусмотреть все необходимое для достижения цели, во время разрешить возникающие трудности [1]. С педагогической позиции формирование физической культуры личности студентов представляется нам как воспитание у них потребностей, мотивов и интереса к ценностям физической культуры и к систематическим занятиям физической культурой как к социальному явлению в процессе физкультурной деятельности. Слово мотивация происходит от латинского глагола «movere», что означает «двигать». Отсюда следует, что мотивация - это психоактивный процесс, который движет и управляет человеком ради достижения какой-то определенной цели. Мотивационно-ценностный компонент отражает систему ценностей, мотивов, убеждений и интересов студента, направленных на выбор здорового образа жизни, познавательной и практической деятельности в этой сфере.

Это подразумевает, что потребностно-мотивационная сфера является системообразующим фактором всех воспитательных воздействий (средств, методов, методик) и формируется в процессе социально-психологического, интеллектуального и двигательного воспитания. И на наш взгляд все виды воспитания должны осуществляться в комплексе, так как личность представляет собой целостность и многомерность.

Гипотеза - эффективность физического воспитания существенно повысится, если будет повышен уровень устойчивой мотивации к регулярным занятиям физической культурой.

Важно определить, что необходимо сделать, чтобы сформировать потребность у студентов не физкультурных факультетов вузов заниматься физическими упражнениями на протяжении всей жизни.

Как показывают научные исследования, мотивация студентов неоднородна, она зависит от множества факторов: возрастных, половых, индивидуальных особенностей [2]. Научные исследования констатируют, что для студентов младших курсов физическая культура не является ничем, кроме как учебной дисциплиной в университете. Студенты - старшекурсники начинают оценивать спорт и понимать его нравственные, эмоциональные аспекты, наблюдается большая мотивация к занятиям физической культурой и спортом. Само понятие "спорт" девушки и юноши рассматривают по-разному. Социологические методы исследования говорят о том, что для большинства девушек занятия физической культурой - это одно из средств, направленных на обладание красивой фигурой и правильной осанки. Для юношей более характерно стремление максимально совершенствоваться в избранном виде спорта для достижения наивысших результатов. Они больше склонны к подражанию выдающимся спортсменам из "большого" спорта. Поэтому актуализируется вопрос о поиске таких форм занятий, которые будут способствовать укреплению здоровья, снижению рецидивов заболеваний, развитию физических качеств и в тоже время будут привлекательными для занимающегося контингента.

Многие практики ищут новые способы «шокировать» мышцы каким-либо особым приемом. Причина таких поисков – банальная адаптация мышц к обыкновенной динамической нагрузке. Обработанные анкетные данные, проведенные нами в течение учебного года, говорят о том, что даже смена упражнений не позволяла респондентам задать мышечной группе новый стимул для роста. Довольно часто это наблюдается в целенаправленной проработке мышц груди, спины и брюшного пресса. Причем в плато попадает как внешний вид мускулатуры, так и ее силовые характеристики. В свои занятия мы решили внедрить простой и в то же время эффективный способ избавиться от таких проблем – это обыкновенная эластичная резиновая лента для тренировок. Сегодня такое приспособление, как резиновая лента приобретает все большую и большую популярность и среди любителей спорта [1]. Этот на первый взгляд абсолютно бесполезный тренажер, но он успешно нами используется как при выполнении несложных разминочных упражнений, так и в комплексе с высокими физическими нагрузками.

Упражнения с резиновой лентой могут полноценно заменить и фитнес-студию, и хорошо оснащенный тренажерный зал. Резиновая лента – это разновидность эспандера, кото-

рый также называют лентой-амортизатором, резиновым жгутом или резинкой для фитнеса. Занятия с эспандером может стать еще одной возможностью для наращивания мышечной массы, для создания рельефа и даже для разработки мышц, связок и суставов после травм. Рациональное применение резиновой ленты позволяет избавиться от лишних килограммов и привести мышцы в тонус. Как правило, именно эти цели преследуют студентки и в этом им помогут специально разработанные комплексы, задействующие все группы мышц. При выполнении каждого упражнения с резиновой лентой мы рекомендовали обращать внимание на то, что: в исходном положении лента должна быть немного растянута; каждое упражнение делать с полной амплитудой; движения плавные; во время возврата в исходное положение должно ощущаться сопротивление.

Когда мышцам уже недостаточно привычной нагрузки и занятия не дают желаемого результата, упражнения с резиновой лентой стали отличным решением проблемы. А именно, на определенном этапе занятий этот мобильный тренажер стал незаменимым средством для повышения эффективности нагрузки. Когда занимающийся работает с гантелями, на уровень нагрузки определяющим образом влияет сила гравитации. Поэтому при поднятии веса на мышцы оказывается большее усилие, нежели при опускании снаряда. В ходе использования резинового эспандера, нагрузка зависит от сопротивления эластичной основы тренажера, уровень которого идентичен как при сжатии, так и при растягивании эластичного жгута. Таким образом, мышцы поддерживаются в постоянном напряжении. Во время занятий с эластичным эспандером в действие вступают малоактивные ткани, мелкая мускулатура, которая отвечает за поддержание стабильного положения тела в пространстве. Поэтому, выполняя тренировки с использованием такого тренажера, занимающийся никогда не знает наверняка, какое усилие прилагается в тот и иной момент.

В нашем арсенале имеются резиновые эспандеры длина которых составляет 1,5 метра, а ширина варьируется. Она подбирается исходя из особенностей того или иного упражнения с резиновой лентой. Например, для мышц брюшного пресса нужно использовать широкий жгут, а для других групп мышц подойдет и узкий. Гораздо большее значение имеет уровень сопротивления ленты, который определяется по ее цвету. Красная - слабая степень сопротивления, фиолетовая - средняя, а синяя – высокая. Следовательно, новичкам следует начинать с красной ленты, а далее постепенно увеличивать нагрузку, меняя цвета. Несомненно, резиновая лента для фитнеса имеет больше преимуществ, чем недостатков, и любой комплекс упражнений с резиновой лентой помогает их определить: компактный размер и легкий вес; удобство в хранении и транспортировке; возможность использования практически в любом месте; невысокая цена; возможность использования в качестве усилителя нагрузки; контроль над амплитудой движений; возможность использования в комплекте с

другим спортивным инвентарем. Недостатков гораздо меньше, но они совершенно незначительны и вполне решаемы: отсутствие ручек для захвата; выскальзывание из рук; при обматывании конечностей существует вероятность перетяжки вен. Но в целом можно отметить, что резиновая лента – это тренажер, который отличается своей многофункциональностью и может стать продуктивной частью тренировочного процесса в любом виде спорта.

Эффективность учебного процесса в вузе напрямую связана с тем, насколько высока мотивация овладения будущей профессией у студентов. На данном этапе, нами зафиксирован интерес студентов к осуществляемому подходу в обучении. Высокая посещаемость отмечена в группах, где занятия организованы с внедрением нетрадиционных средств в учебный процесс. В дальнейшей нашей работе, мы планируем проследить динамику физической и функциональной подготовленности.

Выводы. 1. Традиционный подход к использованию средств и методов физического воспитания не всегда оказывается достаточным для увеличения функциональных возможностей организма молодежи и эффективного совершенствования основных двигательных качеств. 2. Одной из основных задач физического воспитания, несомненно, является формирование у студентов потребности в личном физическом совершенствовании, а также развитие устойчивого интереса к физической культуре; формирование у них навыков и умений самостоятельных занятий; содействие внедрению занятий физической культурой в режим дня. 3. На наш взгляд, для повышения уровня мотивации к занятиям физической культурой, а также повышения физической и функциональной подготовленности студентов, необходимо научить учащихся грамотно использовать теоретические знания и практические умения в области физкультурного образования, ввести в учебный процесс специальные средства и методы физической культуры.

Литература

1. Ковачева И.А. Фитнес-аэробика для студентов: учеб.пособие / И.А. Ковачева, М.В. Чайченко. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2016. – 73 с.
2. Перова Г.М. Влияние средств физической культуры на формирование мотивации студенток к регулярным занятиям. – XXV международная научно-практическая конференция по проблемам физического воспитания учащихся «Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире»: Материалы конференции/Министерство образования московской области; ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет». – Коломна: ГСГУ, 2015. – 743с.

3. Физическая культура: учебник/ коллектив авторов; под ред. М.Я. Виленского. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 424с. – (Бакалавриат).

Summary

SOCIO-CULTURAL DEVELOPMENT OF PERSONALITY STUDENTS IN EDUCATIONAL PROCESS ON PHYSICAL TRAINING

M.V. Chaychenko, L.V. Galanova, V.F. Galanov

State socio-humanitarian university, Kolomna

D.V. Galanov

Youthful sports school "Olympian", Kolomna

Abstract. The article describes the organizational and methodological aspects of the practical classes on physical training in high school through the introduction of unconventional resources in the educational process. Presented form of organization of educational process at the university is quite effective and allows for increasing the number of students regularly engaged in exercise.

Keywords: physical education, motivation, students, non-traditional means, rubber bands.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Чайченко Мария Владимировна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна, Россия. E-mail: gama79@yandex.ru.

Chaychenko Maria Vladimirovna - candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, department of physical education, State socio-humanitarian university, Kolomna, Russia. E-mail: gama79@yandex.ru.

Галанова Любовь Владимировна - старший преподаватель кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет г. Коломна, Россия. E-mail: gama79@yandex.ru.

Galanova Lyubov Vladimirovna - senior lecturer of the department of physical education, State socio-humanitarian university of Kolomna, Russia. E-mail: gama79@yandex.ru.

Галанов Владимир Федорович - старший преподаватель кафедры физической культуры, Государственный социально-гуманитарный университет г. Коломна, Россия. E-mail: gama79@yandex.ru.

Galanov Vladimir Fedorovich - senior lecturer of the department of physical education, State socio-humanitarian university of Kolomna, Russia. E-mail: gama79@yandex.ru.

Галанов Денис Владимирович - тренер-преподаватель детско-юношеской спортивной школы «Олимпиец», г. Коломна, Россия. E-mail: gama79@yandex.ru.

Galanov Denis Vladimirovich - the trainer of junior sports school "Olympian", Kolomna, Russia. E-mail: gama79@yandex.ru.

НОВОМОДНЫЙ ГАДЖЕТ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Ю.А. Черных, О.И. Кузьмина

Иркутский национальный исследовательский технический институт, Иркутск

Аннотация. В данной статье проанализированы проблемы, связанные с малоподвижным образом жизни студентов технического вуза. Проведены исследование и анкетирование, по результатам которого сформулированы выводы, а также даны рекомендации по использованию гаджета (шагомера).

Ключевые слова: студенты, количество шагов, шагомер, двигательная активность, технический университет.

Введение. Образ жизни современного студента не всегда характеризуется упорядоченностью и организованностью. Недостаточная двигательная активность, «сидячий образ жизни» – все это, накапливаясь из года в год в течение обучения, оказывает существенное негативное влияние на состояние здоровья студентов, на что указывают данные обязательного медицинского осмотра студентов 3 курса ИРНИТУ: около 70 % студентов имеют заболевания, связанные с недостаточной двигательной активностью, такие как сколиоз, миопия, заболевания сердечно - сосудистой системы и др.[2]. Одним из способов улучшения здоровья и качества жизни студента является интенсивная ходьба.

Считается, что человеку следует ежедневно проходить около 10000 шагов (примерно 8 километров) – именно столько нужно, чтобы чувствовать себя хорошо и быть в тонусе [4]. К сожалению, прошагать столько получается не всегда. Учеба в университете с продолжительными занятиями без отдыха, утренние и вечерние пробки, и в результате - максимум 2-3 километра под конец рабочего дня. Не говоря уже о том, что зачастую мы даже примерно не знаем о количестве сделанных шагов. Но практически всегда дистанция оказывается меньше желаемого.

С шагомером жизнь студента становится интереснее. Шагомер - это не только прибор, показывающий данные о количестве пройденных шагов, но и отличный мотиватор для людей, которые желают быть более активными и здоровыми. Регулярные и дозированные шагомером занятия ходьбой помогают в профилактике и лечении таких заболеваний как: бо-

лезни сердца, диабет, остеопороз, гипертоническая болезнь сердца, ожирение, снятие симптомов депрессии, увеличение выносливости [3].

Мы ставим цель, и стремимся ее достичь. Главная функция этого устройства – просчитать количество пройденных шагов.

Цель данного исследования: формирование потребности студентов третьего курса технического вуза в активной ходьбе с использованием устройства (гаджета).

Задачи исследования:

1. Исследовать двигательную активность студентов третьего курса с помощью прибора, измеряющего количество шагов, пройденных студентами в течение недели.
2. Провести анкетирование.
3. Выявить причины нарушения двигательной активности студентов.
4. Предложить рекомендации по устранению проблем нарушения двигательного режима старшекурсников.

Организация и методы исследования. В связи с существующей проблемой малоподвижного образа жизни студенческой молодежи в марте 2016 года в Иркутском национальном исследовательском техническом университете (ИРНИТУ) было проведено исследование и анкетирование среди 12 студентов третьего курса данного вуза для выявления причин малой двигательной активности студентов.

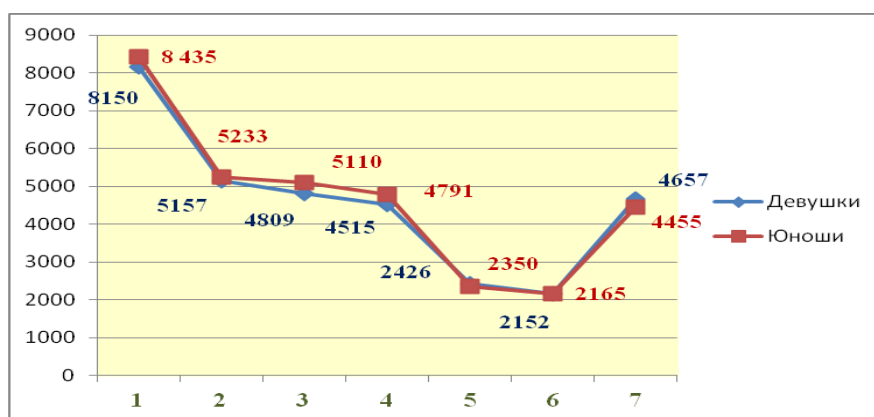


Рис. 1. Сравнение результатов исследования среди студентов по проблемам двигательной активности (ходьбы)

Таблица 1. Сравнение результатов анкетирования среди студентов по проблемам двигательной активности (ходьбы)

Вопросы анкеты	Варианты ответа	Девушки (чел.)	%	Юноши (чел.)	%
Занимаются бегом или спортивной ходьбой по утрам	Да	0	0	0	0
	Нет	6	100	4	66,67
	Иногда	0	0	2	33,33
С места учебы до дома	Ходят только пешком	1	16,67	3	50,00
	Используют транспорт	5	83,33	3	50,00
В перерывах или после продолжительной работы за компьютером	Занимаются физическими упражнениями	4	57,14	3	37,50
	Ходят				
	Лежат или сидят	1	14,29	1	12,50
	Другое (занятие хобби)	2	28,57	2	25,00
В свободное время	Гуляют на свежем воздухе	4	44,44	3	23,08
	Проводят время за компьютером	4	44,44	3	23,08
	Занимаются спортом	0	0	5	38,46
	Другое (чтение, общение с друзьями)	1	11,12	2	15,38
Причины недостатка ходьбы/движения?	Недостаток времени в связи с высокой учебной нагрузкой	4	57,14	4	57,14
	Состояние здоровья				
	Нет желания	1	14,29	0	0
		2	28,57	3	42,86

Результаты исследования, представленные на рисунке показали, что в течение недели девушки и юноши проходят разное количество шагов. Все девушки за неделю совершают на 5188 (15,94%) шага меньше, чем юноши.

Если учесть, что в среднем количество шагов за день должно составлять 10 000, то за неделю этот показатель должен соответствовать 70 000 шагам. Результаты исследования показали, что число шагов, совершаемых девушками в течение дня за неделю, колеблется: минимальное – 320 шагов (3,20%), максимальное - 13 060 шагов (130,60%). Число шагов, совершаемых юношами в течение дня за неделю: минимальное – 298 шагов (2,98%), максимальное - 11 321 шагов (113,21%). Из приведенной выше таблицы видно, что старшекурсники в среднем проходят около половины положенной нормы (девушки - 56,00%, юноши - 60,82%).

На вопросы анкетирования разрешалось выбирать несколько вариантов ответа. Результаты анкетирования показали, что ни девушки (100%), ни юноши (66,67%) третьего курса не занимаются бегом и спортивной ходьбой по утрам. В перерывах или после продолжительной работы за компьютером лишь четверо из шести опрошенных студенток (57,14%) и

трое из шести опрошенных молодых людей (37,50%) используют физические упражнения, одна девушка (14,29%) и один юноша (12,50%) занимаются ходьбой, остальные предпочитают полежать или посидеть (девушки – 28,57%, молодые люди – 25,00%), либо занимаются хобби (юноши 25,00%). В свободное время старшекурсникам в равной степени нравится гулять на свежем воздухе и проводить время за компьютером (девушки – 44,44%, юноши – 23,08%). Занимаются спортом в свободное время только 38,46% молодых людей, остальные студенты используют свободное время для чтения литературы (девушки – 11,12%), общения с друзьями (юноши – 15,38%). Чтобы добраться с места учебы до дома третьекурсники пользуются транспортом (девушки – 83,33%, юноши – 50,00%), не пользуются транспортом, а ходят пешком только одна старшекурсница (16,67%) и трое молодых людей (50,00%).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что двигательная активность студентов ниже нормы. Причем, активность юношей больше на 4,82%, чем девушек. Основной причиной нарушения двигательной активности студентов является недостаток времени в связи с высокой учебной нагрузкой (девушки – 57,14%, юноши – 57,14%), отсутствие желания заниматься спортом (девушки – 28,57%, юноши – 42,86%), неудовлетворительное состояние здоровья (студентки – 14,29%).

С целью увеличения двигательной активности студентов технического вуза нами был дан ряд рекомендаций: старшекурсникам необходимо больше двигаться, заниматься ходьбой. Простая ходьба - лучший способ чувствовать себя хорошо. Чтобы не выделять специального времени для ходьбы, студенту следует выйти на одну остановку раньше нужной, оставшуюся часть пути пройти пешком [1]. Это позволит получить дополнительный заряд энергии. Для контролирования пройденных километров можно воспользоваться специальным прибором – шагомером. Он поможет отслеживать количество шагов, сделанных за день. Таким образом, третьекурсники смогут увеличить нагрузку, либо уменьшить её. Всё это способствует укреплению здоровья, улучшению эмоционального состояния, увеличению умственной и физической активности студента на всём периоде обучения.

Литература

1. Горшкова Н.Н. Исследование физической активности студентов 1 курса ОмКПТ / Н.Н. Горшкова, В.В. Перепелицына : статья – Омск, 2007. – 15 с.

2. Кузьмина О.И. Состояние здоровья студентов технического вуза по данным медицинского осмотра / О.И. Кузьмина, П.А. Ульянов // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании: сб. статей 27-ой Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2016. – С.52-57.

3. Лебединский В.Ю. Физическая культура и физическое воспитание студентов в техническом вузе : учеб. пособие – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2013. – 302 с.

4. Шпорин Э.Г. Здоровье студента и пути его совершенствования/ Э.Г.Шпорин, А.П. Лаптев, В.Ю. Лебединский. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. – 116 с.

Summary

A MODERN GADGET AS A WAY OF IMPROVING LIFE QUALITY OF A TECHNICAL UNIVERSITY'S STUDENT

Y.A. Chernykh, O.I. Kuzmina

Irkutsk national research technical university, Irkutak

Abstract. The problems of sedentary life style of technical university's students are analyzed in this article. Research and questionnaire are conducted, conclusions based on the research findings are drawn, and some recommendations for the gadget (pedometer) usage are given.

Key words: students, number of steps, motion activity, technical university.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Черных Юлия Александровна – студент, Иркутский национальный исследовательский технический университет ИРНИТУ России, г. Иркутск, Россия. E-mail: cheryulia@mail.ru

Chernykh Yulia Aleksandrovna – student, Irkutsk national research technical university, Irkutsk, Russia. E-mail: cheryulia@mail.ru

Кузьмина Ольга Ивановна – доцент, кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры физической культуры, Иркутский национальный исследовательский технический университет ИРНИТУ России, г. Иркутск, Россия. E-mail: ariana.ru@mail.ru

Kuzmina Olga Ivanovna - associate professor, candidate of pedagogic sciences, lecturer physical culture's professorial chair, Irkutsk national research technical university, Irkutsk, Russia. E-mail: ariana.ru@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

В.В. Чешихина, О.Н. Никифорова, В.В. Селезнев, Д.Е. Никифоров

Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, Москва

Аннотация: В статье представлены результаты научных исследований посвященные проблеме использования современных методов для развития и коррекции двигательных умений и навыков студентов с ограниченными возможностями на занятиях по физической культуре.

Ключевые слова: студенты с ограниченными возможностями, инновационная технология, коррекция умений и навыков, физическая культура в вузе.

Постановка проблемы. Одним из условий интеграции молодежи с ограниченными возможностями в социум является возможность получить качественное образование в высших учебных заведениях. Исследования современного рынка трудоустройства показали, что среди лиц с ограниченными возможностями выпускники вузов имеют на 80 % больше шансов найти работу, чем люди без высшего образования [1, 2].

Качественное образование молодежи с разными нозологиями зависит от внедрения современных технологий в учебный процесс вуза, в том числе в процесс физического воспитания и спорта [3, 8].

Анализ исследуемых публикаций. В соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» № 329-ФЗ от 4.12.2007 г. и методическими рекомендациями к организации образовательного процесса для обучения лиц с особыми образовательными потребностями (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн) образовательные учреждения имеют право самостоятельно с учетом своих уставов, местных условий и интересов обучающихся определять формы занятий физической культурой и средства физического воспитания, методы и продолжительность учебных занятий на основе государственных образовательных стандартов [4].

Физическая культура имеет большие возможности для контроля, коррекции и совершенствования моторики лиц с ограниченными возможностями [6, 7, 9]. Большое число фи-

зических упражнений и вариативность их выполнения позволяют производить отбор целесообразных сочетаний для каждого отдельного случая. Это и обуславливает преимущество средств физического воспитания перед другими средствами реабилитации.

Цель исследования – разработка технологии контроля двигательных умений и навыков у студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Методы исследования. В работе использовались общеизвестные педагогические и психологические методы исследований, а также личностный и деятельный подход к физическому воспитанию студентов с ограниченными возможностями.

Использовались информативные методы исследования для оценки уровня физической подготовленности: спортивно-педагогическое тестирование индивидуального уровня развития двигательных качеств и способностей, психологической характеристики личности

Результаты исследования. Для осуществления педагогического процесса по физической культуре в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева было проведено исследование по разработке технологии контроля двигательных умений и навыков студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Под наблюдением находились 29 студентов в возрасте 17 – 22 лет, обучавшихся в вузе. Экспериментальную группу составили 17 студентов-инвалидов, контрольную – 12 студентов, имевших специальную медицинскую группу здоровья.

Инновационная технология коррекции двигательных умений и навыков у студентов с ограниченными возможностями здоровья представляет собой последовательное (пошаговое) применение различных методов, обеспечивающих решение поставленной цели. Инновация заключается во внедрении в образовательный процесс вуза методов коррекции за двигательной реабилитацией данной категории студентов.

Методы коррекции двигательных умений и навыков студентов с ограниченными возможностями подбирались в зависимости от нозологического отклонения в состоянии здоровья. Поэтому в работе представлены те методы, которые могут применяться в педагогическом процессе в вузе.

При проведении сравнительного анализа физического и моторного развития, функционального состояния кардиореспираторной системы, морфофункционального состояния опорно-двигательного аппарата и психического статуса студентов-инвалидов в зависимости от заболевания, обусловившего инвалидность, студенты были разделены на три группы: студенты с заболеваниями нервной системы и органов чувств (40,2%); с аномалиями развития (26,8%); с соматической патологией (17,9%).

Анализ показал схожий характер нарушений изучаемых показателей вне зависимости от патологии. Различия касались лишь большей частоты отставания общей моторной зрелости

сти и нарушений статической координации тела, снижения скоростно-силовых качеств, патологических изменения стопы, ограничения подвижности позвоночника при наклонах вперед и высокого уровня ситуативной тревожности у студентов с заболеваниями нервной системы и органов чувств, чем при аномалиях развития и соматической патологии.

Кроме этого был проведен анализ показателей в зависимости от главного нарушения в состоянии здоровья. С учетом ведущего нарушения были выделены следующие группы: студенты с нарушением психических, языковых и речевых функций; с сенсорными нарушениями; с нарушением статодинамических функций, и нарушениями, обусловленными физическим уродством; с висцеральными и метаболическими нарушениями.

Исследование также не выявило принципиальных различий в выделенных группах. Однако необходимо отметить, что у студентов с ведущим нарушением двигательных и психических функций чаще, чем в других группах, выявлялась общая моторная незрелость, патологические изменения стопы, ограничение подвижности позвоночника при наклоне вперед и сила сгибателей туловища ниже средневозрастных значений, а при нарушении психических функций еще и высокая ситуативная тревожность.

Высокая частота схожих нарушений физического и моторного развития, функционального состояния кардиореспираторной системы, морфофункционального состояния опорно-двигательного аппарата и психического здоровья у студентов с ограниченными возможностями, имеющими разную патологию и поражение различных функций организма, позволяет предположить, что описанные нарушения помимо заболевания были обусловлены общей для всех студентов-инвалидов низкой двигательной активностью.

Это предположение подтверждают результаты анализа изучаемых показателей в зависимости от наличия организованной двигательной активности. У студентов-инвалидов, периодически занимавшихся лечебной физкультурой показатели прыжка, кистевой динамометрии, силы сгибателей и боковых мышц туловища достоверно чаще по сравнению со студентами, не имевшими физической нагрузки, соответствовали или были выше средневозрастных значений, а также регистрировалась меньшая тяжесть сколиоза. Однако по другим параметрам достоверные различия не выявлялись. Это указывает на необходимость организации для студентов-инвалидов регулярных занятий физической культурой.

Схожесть нарушений физического и моторного развития, функционального состояния кардиореспираторной системы и опорно-двигательного аппарата студентов-инвалидов с различной патологией позволили объединить их в одну группу для проведения занятий по физической культуре в условиях вуза. Для коррекции выявленных отклонений нами были предложены две модели занятия физической культуры у студентов с ограниченными возможностями.

Первым вариантом было занятие системы психофизической тренировки (ПФТ), разработанное Н.Н. Нежкиной [6], адаптированное для студентов-инвалидов. Психофизическая тренировка должна была способствовать уменьшению степени гиподинамии студентов и гармонизации их эмоционально-вегетативной сферы, за счет тренировки ее основных отделов (симпатического и парасимпатического) и обеспечения выхода как гиперстенических, так и гипостенических эмоций.

Занятие состояло из трех частей:

- 1) Динамической части, включающей упражнения аэробного характера для активации симпатического отдела нервной системы.
- 2) Вторая часть занятия была представлена упражнениями самомассажа, который позволял снять нервно-мышечное напряжение, формировал внимание к своему телу, подготавливал к полному расслаблению.
- 3) Заканчивалось занятие сеансом релаксации.

Занятия психофизической тренировкой проводились в течение шести месяцев в условиях РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева 2 раза в неделю по 1 часу 20 мин. Группу реабилитации составили 12 студентов-инвалидов, имеющих различную патологию. Студенты были обследованы до и после реабилитации.

При оценке эффективности было установлено, что студенты-инвалиды легко справились с предложенной им физической нагрузкой. Занятия психофизической тренировкой позволили повысить их субъективную оценку своей активности и мотивацию к занятиям физкультурой. Кроме этого, даже такая небольшая по интенсивности, но регулярная нагрузка способствовала уменьшению процента прироста пульса в ответ на физическую нагрузку у 61,5% студентов, хотя разница средних статистических величин была недостоверной. Однако психофизическая тренировка не оказывала влияние на моторное развитие студентов и состояние опорно-двигательного аппарата.

Вследствие того, что первый вариант занятия оказался недостаточно эффективным, нами был предложен второй комплекс мероприятий физической реабилитации студентов-инвалидов на занятиях физической культуры в условиях вуза, составленный с учетом выявленных нарушений моторного развития, функционального состояния кардиореспираторной системы и опорно-двигательного аппарата. Опосредованно через улучшение этих качеств мы предполагали уменьшить нервно-психическое напряжение студентов, снизить их уровень тревожности и повысить эмоциональный фон и качество жизни.

Комплекс включал:

1. Упражнения для тренировки статической и динамической координации тела, динамической координации рук, скорости, синхронности и отчетливости выполнения движений.

2. Динамические упражнения для развития тонкой моторики.

3. Дозированный бег для тренировки кардиореспираторной и вегетативной нервной системы, по возможности применялись упражнения для развития силовых и скоростно-силовых качеств.

4. Упражнения для развития силы мышц туловища и увеличения амплитуды движений позвоночника.

5. Упражнения для коррекции нарушений осанки и патологии стоп.

Занятия строились с учетом индивидуальных возможностей студента, используя принципы наглядности и сознательности. С этой целью каждое упражнение показывалось, и объяснялась цель его выполнения. По мере разучивания упражнений комплекс усложнялся, приблизительно через месяц регулярных занятий. В связи с наличием у студентов тяжелой патологии исключались упражнения с отягощением, скоростные, на выносливость, длительные статические упражнения, упражнения с задержкой дыхания. Учитывая низкую тренированность кардиореспираторной системы, для снижения интенсивности нагрузки через каждые 2-3 упражнения вставлялись дыхательные упражнения, а также по мере утомления делались паузы отдыха, во время которых выполнялись упражнения на развитие тонкой моторики кисти и укрепление мышц стопы (2-3 раза в течение занятия).

Реабилитация проводилась в течение шести месяцев, 2 раза в неделю по 1 часу 20 минут в условиях РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Группа реабилитации состояла из 17 студентов-инвалидов, имеющих различную патологию. Студенты были разделены на две группы. Группы состояли из 8 и 9 человек.

Предложенный комплекс физической реабилитации оказался высокоэффективным. В результате проведенных реабилитационных мероприятий в группе наблюдения в три раза увеличилось количество моторно зрелых студентов, а состояние тонкой моторики кисти улучшилось у всех студентов и стало соответствовать возрастным нормативам в 64,7% случаев (до реабилитации – 29% студентов). Также возросла тренированность сердечно-сосудистой системы: до реабилитации «неудовлетворительная тренированность встречалась в 80% случаев, после курса занятий – у 20% студентов. Физическая подготовленность увеличивалась практически у всех студентов за счет созревания моторных функций и улучшения состояния сердечно-сосудистой системы, при этом после проведения реабилитационных мероприятий показатели прыжка, метания, кистевой динамометрии ниже средних значений стали встречаться достоверно реже, чем до начала занятий (на 15-19%). Кроме этого, увеличилась подвижность позвоночника и сила мышечного корсета туловища у большинства обследованных студентов с ограниченными возможностями.

Проведенная реабилитация опосредованно, за счет улучшения моторного развития, состояния опорно-двигательного аппарата и увеличения функциональных возможностей кардиореспираторной системы позволила улучшить психоэмоциональное состояние студентов-инвалидов. После реабилитации наблюдалось достоверное снижение уровня личностной и ситуативной тревожности, увеличение субъективной оценки своего самочувствия, активности и настроения, а также повышения эмоционального фона. Реабилитация также позволила достоверно повысить качество жизни студентов-инвалидов по всем показателям в 1,5-2 раза.

Таким образом, наиболее эффективным оказался комплекс мероприятий физической реабилитации, направленный на коррекцию выявленных нарушений, который, несмотря на кратковременность проводимых мероприятий, позволил не только скорректировать развитие двигательных умений и навыков студентов-инвалидов, но и улучшить их психическое состояние, а также качество жизни.

Выводы. Внедрение современных методов коррекции двигательных умений и навыков студентов с ограниченными возможностями оптимизирует целенаправленный педагогический процесс, адаптированный к нозологиям студентов, влияет на их уровень физической подготовленности и психологического состояния в процессе всего периода обучения в вузе.

Литература

1. Адырхаев С.Г. К проблеме физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья / С. Г. Адырхаев // Молодой ученый. — 2014. — №1. — С. 459-465.
2. Бессарабова Ю.В. Физическая культура как условие профессионального становления студентов с особыми образовательными возможностями и потребностями / Ю.В. Бессарабова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 5(39). - С. 19-23.
3. Винник, Джозеф П. Адаптивное физическое воспитания и спорт. – К.: Олимп. лит., 2010. – 608 с.
4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения лиц с особыми образовательными потребностями, в том числе оснащенности образовательного процесса (Утв. Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн) // Сайт Консультант плюс. URL: www.consultant.ru (дата обращения 10.08.2015).
5. Никифорова О.Н. Влияние адаптивного спорта на социальную интеграцию и адаптацию детей с ограниченными возможностями / О.Н. Никифорова, Д.Е. Никифоров // Физическая культура, спорт - наука и практика. - № 2. - 2015. - С. 70-75.

6. Никифорова О.Н. Развитие адаптивного спорта в Российской Федерации на современном этапе (статистический анализ) / О.Н. Никифорова, В.В. Чешихина // Физическая культура, спорт - наука и практика. - № 2. - 2016. - С. 48-54.

7. Организация и методика проведения урока физической культуры для детей-инвалидов в образовательных учреждениях: Пособие для врачей / Л.А. Жданова, Н.Н. Нежкина, М.К. Майорова, Ю.В. Чистякова, Т.В. Руссова, А.В. Шишова, И.Е. Бобошко. – Иваново, 2005. – 54 с.

8. Российский статистический ежегодник — 2014 // Сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_13/Main.htm (дата обращения 30.03.2015).

9. Чешихина В.В. Исследование уровня функциональной подготовки квалифицированных спортсменов-ориентировщиков с нарушениями слуха \ В.В. Чешихина, В.В. Селезнев, О.Н. Никифорова // Теория и практика физической культуры. - № 1. – 2015. - С.

Summary

MODERN METHODS OF CORRECTION OF MOTOR ABILITIES OF STUDENTS WITH DISABILITIES

V.V. Cheshikina, O.N. Nikiforova, V.V. Seleznev, D.E. Nikiforov

Russian state agrarian university – Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow

Abstract. The article presents the results of research devoted to the use of modern methods for the development and correction of motor skills of students with disabilities in the classroom for physical education.

Keywords: students with disabilities, innovative technology, correction of skills, physical culture in the University.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Чешихина Валентина Викторовна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой физической культуры, Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, Москва,

Россия. E-mail: kfv-rgsu@yandex.ru

Cheshikina Valentina Viktorovna – doctor of pedagogical Sciences, Professor, head of Department of physical culture Department, Russian state agrarian university – Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow. E-mail: kfv-rgsu@yandex.ru

Никифорова Ольга Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Nikiforova Olga Nikolaevna – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, Russian state agrarian university – Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Селезнев Виктор Викторович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия. E-mail: vampire_1108@mail.ru

Seleznev Viktor Viktorovich – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, Russian state agrarian university – Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: vampire_1108@mail.ru

Никифоров Дмитрий Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия. E-mail: ploveci@rambler.ru

Nikiforov Dmitry Evgenievich – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, Russian state agrarian university – Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: ploveci@rambler.ru

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Журнал «Современные здоровьесберегающие технологии» является научно-практическим журналом, в котором рассматриваются проблемы физического воспитания, спорта, физической реабилитации, экономики и менеджмента физической культуры и спорта, правового обеспечения физической культуры и спорта, спортивной медицины, педагогического и психологического обеспечения физической культуры и спорта, медикобиологического обеспечения физической культуры и спорта, истории физической культуры. Журнал учрежден Государственным гуманитарно-технологическим университетом, выходит с 2015 года.

Правила направления, рецензирования и опубликования рукописей в журнале, утвержденные редакционной коллегией журнала

1. Для публикации необходимо прислать статью в редакционную коллегию по **электронной почте kaf_fv@ggtu.ru (sztsience@yandex.ru)**. Файл в электронном варианте следует назвать по фамилии первого автора с указанием города и страны (пример: Иванов-Новосибирск-Россия). Если статей от первого автора несколько, ставить порядковый номер (ИвановНовосибирск-Россия-1). В теме электронного письма необходимо написать: «Статья [ФИО автора]». Больше 2 статей от одного автора не принимается. Публикуемая работа должна быть тщательно отредактирована и содержать оригинальный материал, нигде ранее не напечатанный. Ответственность за все поданные материалы несет автор. Преимущество в публикации отдается статьям, носящим эмпирический характер.

Публикация в журнале БЕСПЛАТНА. Журнал размещается на официальной странице ГГТУ и рассылается в электронном виде на электронную почту авторам статей. ***Требования к авторам: четко выдерживать требования к оформлению статьи!***

Оргкомитет оставляет за собой право отбора научных статей и может не публиковать материалы, не соответствующие требованиям и тематике издания, без объяснения причин отказа в публикации.

Основные направления:

1. Современные технологии в системе физического воспитания детей и учащейся молодежи.
2. Инновационные технологии в медико-биологическом обеспечении физической культуры и спорта, спортивная медицина.
3. Физическая реабилитация и эрготерапия.
4. Инновационные технологии в психолого-педагогическом обеспечении физической культуры и спорта.
5. Социально-экономические, экологические, нормативные, правовые и управленческие основы физического воспитания и развития спорта.
6. Организация оздоровительной деятельности.

**Выпуски формируются четыре раза в год:
до 15 ноября; 15 февраля; 15 мая и 15 августа.**

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ

Объем статьи от 6 до 12 страниц. Редактор: MS Word, шрифт Times New Roman, кегль 12, интервал – полуторный, параметры страницы: формат А4, все поля 2,5 см, без нумерации страниц, абзацный отступ 1,25. В представляемых таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков, не допускать сокращений слов.

Таблицы и графики должны уместиться в печатное поле. Не допускается более 2 таблиц и 2 рисунков в статье. Ссылки на литературные источники указываются в тексте в квадратных скобках. Литература приводится в алфавитном порядке, согласно ГОСТ.

В начале статьи необходимо указать УДК, название статьи, фамилии и инициалы авторов, название организации, в которой выполнена работа, город, аннотация (не менее 200 знаков) и ключевые слова (5-7).

Структура статьи: постановка проблемы, анализ последних публикаций по тематике статьи, актуальность, цель, задачи, организация и методы исследования, результаты исследования, выводы, перспективы дальнейших исследований, литература.

После текста статьи необходимо разместить на английском языке: название статьи, фамилии и инициалы авторов, учреждение где выполнена работа, город. После всего вышеуказанного следует информация про авторов на русском и английском языках, где указывается ученая степень, ученое звание, должность и место работы, а также адрес электронной почты.

Пример оформления статьи

УДК 376.24

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ ДЕТЕЙ С АКУШЕРСКИМИ ПАРАЛИЧАМИ РУКИ

Д.М. Воронин, И.А. Берсенева

Государственный гуманитарно-технологический университет, г. ОреховоЗуево

Аннотация:

Ключевые слова:

Текст статьи

Постановка проблемы

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме.

Актуальность исследования.

Цель исследования.

Задачи исследования.

Организация и методы исследования.

Результаты исследования.

Выводы.

Перспективы дальнейших исследований. Литература.

Summary

METHODS OF TEACHING CHILDREN MOTOR ACTIONS WITH OBSTETRIC PARALYSIS

D.M. Voronin, I.A. Berseneva

State humanitarian university of technology

Abstract.

Key words.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, декан факультета биологии, химии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Voronin Dennis - PhD in physical education and sport, associate professor, dean of the faculty of biology, chemistry and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Берсенева Ирина Анатольевна - кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: irina_berseneva@mail.ru

Berseneva Irina - candidate of biological sciences, associate professor, head of the department of biology and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: irina_berseneva@mail.ru

2. Первоначальный прием рукописи осуществляется ответственным секретарем журнала на предмет соответствия представленных материалов научным направлениям журнала и общим требованиям к оформлению.

3. Ответственный секретарь организует рецензирование рукописи. К рецензированию привлекаются как члены редакционной коллегии журнала, так и признанные специалисты по тематике рецензируемых материалов.

4. Рецензент должен рассмотреть направленную рукопись в течение одной недели с момента получения и направить в редакционную коллегию рецензию.

5. Рецензирование рукописи осуществляется конфиденциально. Разглашение конфиденциальных деталей рецензирования рукописи нарушает права автора рукописи.

6. Рецензия должна содержать рекомендации к опубликованию рукописи или рекомендации к опубликованию после доработки с учетом замечаний.

7. Доработанный вариант авторской рукописи должен быть представлен в редакционную коллегию в электронной версии в полном соответствии с требованиями их подачи и оформления. К тексту рукописи прилагается авторская справка с перечнем внесенных в него правок. Статья, направленная автором в редакционную коллегию после устранения замечаний, рассматривается в общем порядке.

8. Окончательно решение о публикации рукописи принимается главным Редактором журнала, при необходимости редакционной коллегией.

9. Мнение редколлегии может не совпадать с мнением авторов статей.

Авторы несут полную ответственность за содержание материалов, точность перевода аннотации, цитирования библиографической информации.

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Научно-практический журнал

№4 (2016)

Редакционно-издательский отдел
Государственного гуманитарно-технологического университета.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.22.