



ВЕСТНИК

ЧЕЛЯБИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 2409-4102

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2014 году

ОБРАЗОВАНИЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

2015 № 1 (3)

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет»

Главный редактор

доктор биологических наук, профессор *Е. В. Елисеев*

Заместитель главного редактора

доктор биологических наук, доцент *Е. Г. Кокорева*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

- А. А. Жайтапова**, доктор педагогических наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан)
Н. П. Ким, доктор педагогических наук, профессор (Костанай, Казахстан)
К. Ж. Кожаметова, доктор педагогических наук, профессор (Алматы, Казахстан)
А. Ф. Матушак, доктор педагогических наук, профессор (Щецин, Польша)
Т. А. Муравницкая, доктор философских наук, профессор (Новый Орлеан, США)
В. В. Нестеренко, доктор педагогических наук, профессор (Одесса, Украина)
Б. А. Тургунбаева, доктор педагогических наук, профессор (Алматы, Казахстан)
Д. Шустер, доктор философии, PhD (Сент-Луис, США)
Е. В. Быков, доктор медицинских наук, профессор (Челябинск, Россия)
М. А. Галагузова, доктор педагогических наук, профессор (Екатеринбург, Россия)
Р. С. Димухаметов, доктор педагогических наук, профессор (Челябинск, Россия)
А. М. Егорычев, доктор философских наук, профессор (Москва, Россия)
О. Р. Зиганшин, доктор медицинских наук, профессор (Челябинск, Россия)
Р. А. Литвак, доктор педагогических наук, профессор (Челябинск, Россия)
Л. В. Мардахаев, доктор педагогических наук, профессор (Москва, Россия)
А. В. Морозов, доктор педагогических наук, профессор (Москва, Россия)
Г. П. Сикорская, доктор педагогических наук, профессор (Екатеринбург, Россия)
Н. А. Соколова, доктор педагогических наук, профессор (Челябинск, Россия)
А. В. Чукичев, доктор медицинских наук, профессор (Челябинск, Россия)
Е. Ф. Яценко, доктор психологических наук, доцент (Санкт-Петербург, Россия)

Редакция журнала может не разделять точку зрения авторов публикаций

Ответственность за содержание статей и качество перевода аннотаций
несут авторы публикаций

Ранее журнал издавался в виде тематических выпусков
в «Вестнике Челябинского государственного университета» (ISSN 1994-2796)

Журнал выходит
четыре раза в год

Адрес редакции:
Россия, 454021, г. Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 57 а,
каб. 213.

Тел.: (351) 799-71-58

Адрес для писем:
Россия, 454001, г. Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129,
редакция журнала «Вестник
Челябинского государственного
университета. Образование
и здравоохранение»

С требованиями
к оформлению статей можно
ознакомиться на сайте
журнала
www.vestnikoiz.jimdo.com

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре.
Свидетельство
ПИ № ФС77-58492

Журнал включён
в Реферативный журнал
и Базы данных ВИНТИ РАН

Редактор *М. В. Трифонова*
Вёрстка *М. В. Трифоновой*

Подписано в печать 13.05.15.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 14,4. Уч.-изд. л. 12,3.
Тираж 100 экз. Заказ 33.
Цена свободная

Издательство
Челябинского государственного
университета
Россия, 454001, г. Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129

Полиграфический участок
Издательства ЧелГУ
Россия, 454021, г. Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 57 б



BULLETIN

OF CHELYABINSK
STATE UNIVERSITY

ISSN 2409-4102

ACADEMIC PERIODICAL

Founded in 2014

EDUCATION
AND HEALTHCARE

2015 № 1 (3)

FOUNDER

Chelyabinsk State University (CSU)

Editor-in-chief

E. V. Eliseev, Doctor of Biology, Professor (Chelyabinsk, Russia)

Deputy Editor

E. G. Kokoreva, Doctor of Biology, Associate Professor (Chelyabinsk, Russia)

EDITORIAL BOARD

- A. A. Zhaytapova**, Doctor of Pedagogy, Professor (Bishkek, Kyrgyzstan)
N. P. Kim, Doctor of Pedagogy, Professor (Kostanay, Kazakhstan)
K. J. Kozhakhmetova, Doctor of Pedagogy, Professor (Almaty, Kazakhstan)
A. F. Matushak, Doctor of Pedagogy, Professor (Szczecin, Poland)
T. A. Muravitskaya, Doctor of Philosophy, Professor (New Orleans, USA)
V. V. Nesterenko, Doctor of Pedagogy, Professor (Odessa, Ukraine)
B. A. Turgunbaeva, Doctor of Pedagogy, Professor (Almaty, Kazakhstan)
D. Schuster, Doctor of Philosophy, Professor (St. Louis, USA)
E. V. Bykov, Doctor of Medicine, Professor (Chelyabinsk, Russia)
M. A. Galaguzova, Doctor of Pedagogy, Professor (Ekaterinburg, Russia)
R. S. Dimuhametov, Doctor of Pedagogy, Professor (Chelyabinsk, Russia)
A. M. Egorychev, Doctor of Philosophy, Professor (Moscow, Russia)
O. R. Ziganshin, Doctor of Medicine, Professor (Chelyabinsk, Russia)
R. A. Litvak, Doctor of Pedagogy, Professor (Chelyabinsk, Russia)
L. V. Mardahaev, Doctor of Pedagogy, Professor (Moscow, Russia)
A. V. Morozov, Doctor of Pedagogy, Professor (Moscow, Russia)
G. P. Sikorskaya, Doctor of Pedagogy, Professor (Ekaterinburg, Russia)
N. A. Sokolova, Doctor of Pedagogy, Professor (Chelyabinsk, Russia)
A. V. Chukichev, Doctor of Medicine, Professor (Chelyabinsk, Russia)
E. F. Yaschenko, Doctor of Psychology, Associate Professor (St. Petersburg, Russia)

The journal is published
four times per year

Editorial office's address:
of. 213, 57 a, Molodogvardeitsev str.,
Chelyabinsk, 454021, Russia
Telephone: + 7(351) 799-71-58

Juridical address

(for correspondence):
129, Bratiev Kashirinykh str.,
Chelyabinsk, 454001, Russia
Editorial Board "Bulletin
of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare"

All the requirements
are available on the web-site
www.vestnikoiz.jimdo.com

Academic periodical
is registered
in Federal Supervision Agency
for Information Technologies
and Communications
Certificate ПИ № ФС77-58492

Abstracting and indexing
in Referativny Zhurnal
and VINITI Database RAS

Editors *M. Trifonova*
Imposition: *M. Trifonova*

Passed for printing 13.05.15.
Format 60×84 1/8. Litho paper.
Font Times.
Conventional print. sh. 14,4.
Ac.-publ. sh. 12,3.
Circulation 100 copies. Order 33.
Open price

Publishing office
Chelyabinsk State University
129, Bratiev Kashirinykh str.,
Chelyabinsk, 454001, Russia

Printwork of CSU Publishing office
57 b, Molodogvardeitsev str.,
Chelyabinsk, 454021, Russia

The Editorial Board may not share the views of the authors

Authors are responsible for the article content and quality of annotations' translation

Previously the journal was published in the form of thematic issues
of «Bulletin of Chelyabinsk State University» (ISSN 1994-2796)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Памяти учёного — Клары Жантуриевны Кожжахметовой</i>	9
---	---

ПЕРЕДОВАЯ

<i>Елисеев Е. В., Белоедов А. В.</i> Изменение омега-потенциала головного мозга у айкидоистов массовых спортивных разрядов до и после спортивных нагрузок	10
---	----

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Авиллов О. В.</i> Оценка эффективности мотивации к ведению здорового образа жизни (на примере ОАО «Лафарж-цемент»)	15
<i>Бакишуттов И. А., Попков В. И., Макарьев И. В.</i> Определение уровня и структуры психофизиологической готовности единоборцев 15–16 лет к соревновательной деятельности	20
<i>Белоедов А. В.</i> Особенности психомоторики айкидоистов с различным сочетанием функциональной межполушарной асимметрии мозга	26
<i>Бигар Л. И.</i> Профессиональное развитие преподавателя физической культуры в процессе физического воспитания студентов специальной медицинской группы в Украине	32
<i>Бухарин В. А., Кислякова С. С.</i> Развитие скоростно-силовой выносливости юношей 10–11-х классов на внеурочных занятиях кроссфитом	38
<i>Горева Е. А., Петренко А. В., Хребтова А. Ю., Федоров И. А.</i> Современные особенности рациона питания студенческой молодёжи	44
<i>Кокорева Е. Г., Трегубова М. В.</i> Психомоторика и сверхмедленные электрофизиологические процессы головного мозга в возрастном и спортивно-квалификационном аспектах	49
<i>Мицкевич С. Э.</i> Роль инфекционного фактора в возникновении и течении бронхиальной астмы у детей и возможности «Рибомунила»	55
<i>Парфенова Т. А.</i> Формирование проектной компетентности будущих педагогов в условиях профессионального образования	61
<i>Саскевич А. П., Масловский Е. А., Соболевски К. Л.</i> Выполнение юными футболистами технико-тактических действий с мячом в игровой деятельности: авторская система подсчёта	66
<i>Сафронова И. Р., Целищева Е. И., Смирнова Л. В.</i> Совершенствование техники плавания путём развития специальной силовой подготовленности пловцов	70
<i>Ядыкина Е. В.</i> Значение ряда клинико-иммунологических факторов в развитии увеита при ювенильном идиопатическом артрите у детей	75

СООБЩЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

<i>Каримов А. М.</i> Семантика термина «моделирование» в призме теории спортивной тренировки	80
<i>Рыжков Р. Е.</i> Интегративные пути биоадекватного осознания вопросов управления тренировочно-соревновательной деятельностью	83
<i>Сизов А. А.</i> Особенности тактического мастерства единоборцев различной квалификации	87

- Тарасов С. С.* Оценка интенсивности восстановления функционального состояния единоборцев после вынужденных перерывов в тренировках 90

ОБЗОР МНЕНИЙ

- Кожаметова К. Ж.** Поликультурное образование в условиях многоэтнического Казахстана: проблемы и перспективы 93
- Патракиева А. А.* Интернет-девиация как научная и социальная проблема 97
- Соколова В. В.* Влияние семейного воспитания на формирование девиантного поведения детей 102
- Хадиева Р. Т.* Отношение студентов непрофильных специальностей к физической культуре в контексте современных приоритетов 106

ОБМЕН ОПЫТОМ

- Ким В. В.* Содержание и методика дифференцированного обучения плаванию школьников 9–12 лет с нарушением интеллекта 109
- Кокин В. Ю., Лешуков В. С., Ярушев Ю. А.* Рефлексивное управление учебно-познавательной деятельностью студентов в процессе физического воспитания в вузе 113
- Романова Д. П.* Физическая нагрузка после травм: лечебно-оздоровительный комплекс . . 117
- Ульянова Л. А.* Формирование социальной активности подростков в добровольческой деятельности 121

CONTENT

<i>In Memory of — Clara Zhanturievna Kozhakhmetova</i>	9
--	---

ADVANCED

<i>Eliseev E. V., Beloedov A. V.</i> Change of Omega-Brain Potential in Aikidoists Mass Sports Category before and after Sports Loadings	10
--	----

EXPERIMENTAL MATERIALS

<i>Avilov O. V.</i> Performance Evaluation of Motivation Lead a Healthy Lifestyle (a Case Study «Lafarge Cement»)	15
<i>Bakshutov I. A., Popkov V. I., Makariev I. V.</i> Determination of the Level and Structure of Psychophysiological Preparedness of Combat Sport Athletes 15–16 Years Old for Competitive Activity	20
<i>Beloedov A. V.</i> Features Psychomotor Aikidoists with Various Combinations of Functional Interhemispheric Asymmetry of the Brain	26
<i>Bigar L. I.</i> Professional Development of Teacher of Physical Culture in the Process of Physical Education of Students of Special Medical Group in Ukraine.	32
<i>Bukharin V. A., Kislyakova S. S.</i> Development of Speed-Strength Endurance Boys 10–11 Class in the After-hour Employment Crossfit	38
<i>Goreva E. A., Petrenko A. V., Khrebtova A. Yu., Fedorov I. A.</i> Modern Features of the Diet of Students	44
<i>Kokoreva E. G., Tregubova M. V.</i> Psychomotor and Infralow Electrophysiological Processes Brainin Age and Qualification Aspects of Sports	49
<i>Mitskevich S. Eh.</i> The Role of Infectious Factors in the Origin and Duration of Asthma in Children and Opportunities of Ribomunil	55
<i>Parfenova T. A.</i> Formation of the Design Competence of Future Teachers in Terms of Vocational Education	61
<i>Saskevitch A. P., Maslovsky E. A., Sobolewski K. L.</i> Execution of Technical-Tactical Actions with Young Ball Players in Game Activity: Author's Calculation System.	66
<i>Safronova I. R., Tselishcheva E. I., Smirnova L. V.</i> Improve Swimming Technique Through the Development of Special Strength Training of Swimmers	70
<i>Yadykina E. V.</i> The Value of a Number of Clinical-Immunological Factors in the Development of Uveitis in Juvenile Idiopathic Arthritis in Children	75

BY YOUNG SCIENTISTS

<i>Karimov A. M.</i> Semantics of the Term Modeling in Prism Theory of Sports Training	80
<i>Ryzhkov R. E.</i> Integrative Ways Bioadequate Awareness Management Training-Competitive Activities	83
<i>Sizov A. A.</i> Features Tactical Skill of Combat Sport Athletes with Different Sport Qualifications .	87
<i>Tarasov S. S.</i> Evaluation of Intensive Restoration of Functional Condition of Combat Sport Athletes after Forced Break Training	90

OVERVIEW OF OPINIONS

<u>Kozhakhmetova K. Zh.</u> Multicultural Education in a Multi-ethnic Kazakhstan: Problems and Prospects	93
Patrakieva A. A. Internet Deviation as a Scientific and Social Problem	97
Sokolova V. V. The Influence of Family Education on the Formation of Deviant Behavior of Children	102
Hadieva R. T. The Attitude of Students of non-core Specialties to Physical Education in the Context of Contemporary Priorities	106

EXCHANGE OF EXPERIENCE

Kim V. V. The Contents and Methods of Differentiated Instruction Swimming School Children 9–12 Years Old with an Intellectual Disability	109
Kokin V. Yu., Leshukov V. S., Yarushev Yu. A. Reflexive Control of the Educational-Cognitive Activity of Students in Physical Education in High School	113
Romanova D. P. Exercise after Injury: Therapeutic Exercises and Activities	117
Ulyanova L. A. Formation Teenager’s Social Activity in Volunteering	121

ПАМЯТИ УЧЁНОГО (IN MEMORY OF)



*Кларе Жантуриевне Кожяхметовой:
памяти друга, учёного и коллеге — посвящаем...*

В марте 2015 г. Кларе Жантуриевне Кожяхметовой, доктору педагогических наук, профессору кафедры общей и этнической педагогики, директору Центра этнопедагогики и этнопсихологии им. Т. Тажибаева Казахского национального университета им. аль-Фараби, члену редакционного совета научного журнала «Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение», ведущему учёному в области этнической педагогики, разработавшему теоретико-методологические основы этнопедагогики и обосновавшей её место в системе наук о человеке, основателю нового направления — сравнительной этнопедагогики, исследователю проблем национальной школы и вопросов этнического, поликультурного и духовно-нравственного воспитания молодёжи, нашему другу, учёному и коллеге, исполнилось бы всего 64 года.

Клара Жантуриевна создала свою, известную в России, Казахстане и мире научную школу. Под её руководством защищены 4 докторские, 21 кандидатская и 5 магистерских диссертаций. Ею опубликовано около 200 научных работ, из них 4 монографии, 3 учебника, 6 учебных пособий, 2 научно-популярные книги. К. Ж. Кожяхметова — автор 180 научных статей, из которых половина работ опубликована в центральной научной печати. Она плодотворно и эффективно сотрудничала с лабораторией этнопедагогики РАО (Москва), центром «Русская школа» (Санкт-Петербург),

Научно-исследовательским институтом этнопедагогики им. Г.Н. Волкова (Чебоксары), лабораториями этнопедагогики Калмыкии (Элиста) и Татарстана (Казань), успешно выступала с запоминающимися докладами на многих республиканских и международных научных конференциях по актуальным проблемам этнопедагогики и воспитания в разных странах мира: Германии (Диллинген), Финляндии (Хельсинки, Тампере), Вьетнаме (Ханой), Южной Корее (Сеул), Турции (Стамбул, Анкара), а также в странах СНГ. Она оказывала своевременную и высококвалифицированную научно-методическую помощь сотням классных руководителей. Являясь модератором электронного международного «Офиса классного руководителя», созданного при Национальном центре информатизации в г. Алматы, К. Ж. Кожяхметова учредила межреспубликанский научно-методический журнал «Этнопедагогика».

Редакция и редакционный совет научного журнала «Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение» скорбит и выражает глубокое соболезнование родным и близким, друзьям и коллегам по случаю преждевременной кончины Клары Жантуриевны Кожяхметовой — жены, матери, педагога, друга, коллеги и настоящего, с горящим сердцем и ярким умом учёного.

Память о Кларе Жантуриевне навсегда сохранится в наших сердцах...

ПЕРЕДОВАЯ (ADVANCED)

*Вестник Челябинского государственного университета.
Образование и здравоохранение. 2015. № 1. С. 10–14.*

УДК 796.9
ББК 75.7

ИЗМЕНЕНИЕ ОМЕГА-ПОТЕНЦИАЛА ГОЛОВНОГО МОЗГА У АЙКИДОИСТОВ МАССОВЫХ СПОРТИВНЫХ РАЗЯДОВ ДО И ПОСЛЕ СПОРТИВНЫХ НАГРУЗОК

Е. В. Елисеев, А. В. Белоедов

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Тренировочная нагрузка ведёт к росту встречаемости низких значений омега-потенциала головного мозга спортсменов, характеризующих снижение адаптационных возможностей организма обследованных. Соревновательная нагрузка ведёт к росту числа спортсменов с неоптимальными значениями омега-потенциала головного мозга спортсменов массовых разрядов.

Ключевые слова: *массовые спортивные разряды, омега-потенциал, адаптация организма спортсмена к спортивным нагрузкам.*

Движения борцов всегда направлены на достижение наивысшего спортивного результата в условиях «спурта» либо «прессинга» при дефиците пространства и времени. Это актуализирует поиск надёжных и информативных физиологических показателей функционального состояния их нервной системы. Если предположить, что такие показатели отражают формирование различных функциональных состояний при адаптации организма человека к физическому и психическому стрессу [3; 5–7], то изучение сверхмедленных электрофизиологических процессов и, в частности омега-потенциала (ОП) головного мозга человека [1; 2; 4], расширит границы понимания потенциальных возможностей мозга, психики и когнитивных функций спортсменов с учётом их сенситивного развития и спортивной квалификации. Следовательно, анализ изменения ОП головного мозга у айкидоистов массовых спортивных разрядов до и после спортивных нагрузок актуален и своевременен.

Материалы и методы исследования. В условиях учебно-тренировочного и соревновательного процессов было обследовано 120 спортсменов айкидо Тенсинкай: III спортивный разряд — $n=42$, II разряд — $n=40$, I разряд — $n=38$. Так, в группу представителей III спортивного разряда вошли 42 спортсмена в возрасте от 16 до 17 лет включительно. Данная группа соответствовала юношеской возрастной квалификационной группе (ЮВКГ). Группу II разряда составили

спортсмены трёх возрастных групп: ЮВКГ — 12 человек; молодёжной возрастной квалификационной группы (МВКГ) в возрасте от 18 до 20 лет включительно — 15 единоборцев, взрослой возрастной квалификационной группы (ВВКГ) в возрасте от 21 года и старше — 13 спортсменов. Группу спортсменов I разряда составили 20 и 18 айкидоистов, МВКГ и ВВКГ соответственно.

Для исследования динамики ОП головного мозга применялся метод регистрации ОП в ответствии «макушка — кисти рук (тенар)». Он позволил охарактеризовать величину скоординированности межполушарного и нейрогуморального взаимодействия, когда ведущая роль отводится центральной и вегетативной нервным системам.

Для проведения исследований нами использовались приборы Щ4313 с режимом вольтметра, серийно выпущенные, которые имеют следующие характеристики: погрешность измерений прибора составляет $\pm 2\%$; диапазон измерений напряжения от -25 мВ до $+75$ мВ; входящее сопротивление 50 МОм; чувствительность прибора 1 мВ, при непрерывной работе в течение 8 ч, дрейф составляет не более $\pm 0,5$ мВ. Дискретную регистрацию ОП с поверхностей тела и головы мы провели с помощью жидкостных диффузионных хлор-серебряных электродов ЭВЛ-1МЗ (Гомельский завод измерительных приборов (Илюхина В. А., 1997)). Производимые электроды обеспечивают как стабильность, так и воспроизводимость собственного потенциала, а также исключают воз-

действие эффектов поляризации на измерение величины ОП. Измерения проводились при $t = 18-22$ °С. Временной интервал проведения измерения ОП составил 7–10 мин. Окончательные наименьшие значения ОП было принято рассматривать его базовым уровнем. При проведении диапазонного анализа были определены границы: первый диапазон (от -1 до -19 мВ) показывает снижение адаптационных возможностей, второй диапазон (от -20 до -39 мВ) — наилучшее функционирование всего организма, а третий диапазон (от -40 до -60 мВ) — напряжение в системах регуляции. Как неоптимальными были определены диапазоны первый и третий.

Математико-статистическая обработка экспериментального материала проводилась с использованием редактора таблиц Microsoft Excel, также и программного пакета Statistica 6.0, включала в себя вариационный (параметрический по Фишеру и непараметрический по Вилкоксоу и Манну — Уитни), непараметрический по Спирмену и параметрический по Пирсону корреляционный анализ. Для определения различий в исследуемых показателях использовали метод сравнения групп по t -критерию Стьюдента. Статистически значимыми считались значения при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. У обследованных айкидоистов при анализе интервалов показателей ОП головного мозга были выявлены отличия активного состояния и особенности возникновения приспособительных реакций во время соревновательного стресса. Соревновательные нагрузки негативно влияют на ОП головного мозга. Так, в квалификационных группах III, II (возраст 21 год и старше) разряда и I разряда ВВКГ произошёл сдвиг первоначальных показателей ОП в диапазон -40 до -60 мВ (неоптимальные значения), и средние показатели после соревновательной нагрузки составили: III разряд — $-40,23 \pm 0,46$ мВ; II разряд в возрасте 21 года и старше — $-40,74 \pm 0,16$ мВ и I разряд ВВКГ — $-40,53 \pm 0,53$ мВ соответственно.

Можно сделать заключение, что повышение ОП головного мозга у айкидоистов III разряда, а также спортсменов II разряда (возраст 21 год и старше) и I разряда ВВКГ возникает из-за роста напряжения механизмов адаптации в период соревновательной деятельности. Что касается показателя ОП головного мозга у спортсменов II разряда ЮВКГ и МВКГ, а также у айкидоистов I разряда в возрасте 18–20 лет после нагрузки, то он

был зарегистрирован в оптимальном диапазоне и равнялся $38,24 \pm 0,44$ мВ. Всё это говорит о том, что организм спортсменов находится в нормальном функциональном состоянии. У них хорошо выражены компенсаторные реакции, адаптационные возможности, психологическая готовность к спортивной деятельности.

В таблице представлена динамика основных интервалов ОП головного мозга у айкидоистов массовых спортивных разрядов до и после тренировочных, до и после соревновательных нагрузок (%). Полученные показатели свидетельствуют о том, что значение интервала от -20 до -39 мВ (оптимальные значения) ОП головного мозга у айкидоистов III разряда до тренировки первоначально составило 88,1 %, затем произошло его снижение на 14,2 %, что в итоге после тренировки составило 73,9 %. Похожая динамика этого показателя наблюдалась до и после соревнований: сначала показатель составлял 85,7 %, затем происходит его снижение на 7,1 %, и итоговый результат составил 78,6 %.

Что касается диапазонов неоптимальных значений, то здесь результаты выглядят так: до тренировки значение составило 11,9 %, затем происходит увеличение на 4,7 %, итоговый показатель составил 16,6 %. В период соревнования показатели распределились так: до соревнований показатель составлял 14,3 %, затем происходит его увеличение на 7,1 %, и итоговый результат составил 21,4 %. Проведённый анализ вариабельности основных интервалов ОП головного мозга у айкидоистов III разряда до и после тренировочной, а также до и после соревновательной нагрузки даёт нам возможность установить: тренировочная и соревновательная деятельность снижают показатели ОП, а также происходит его смещение в интервал < 20 мВ (неоптимальные значения) в тот момент, когда механизмы регуляции, которые отвечают за деятельность психомоторики, работают в организме единоборцев в большом напряжении.

Полученные значения свидетельствуют о том, что параметры интервала от -20 до -39 мВ (оптимальные значения) ОП головного мозга у айкидоистов II разряда (16–17 лет) до тренировки первоначально составили 83,4 %, а затем произошло их постепенное снижение на 8,4 %, что, в итоге, после тренировки привело к 75,0 %. До и после соревнований значение исследуемого показателя осталось постоянным — 75,0 %. Что касается диапазонов неоптимальных значений у айкидоистов

**Вариативность диапазонов омега-потенциала головного мозга у обследуемых
(% от численности группы)**

Спортивная квалификация	Время замеров	Диапазон омега-потенциала		
		от -1 до -19 мВ	от -20 до -39 мВ	от -40 до -60 мВ
III разряд (16-17 лет) <i>n</i> = 42	1	11,9	88,1	—
	2	16,6	73,9	9,5
	3	—	85,7	14,3
	4	16,6	78,6	4,8
II разряд (16-17 лет) <i>n</i> = 12	1	8,3	83,4	8,3
	2	25,0	75,0	—
	3	8,3	75,0	16,7
	4	16,7	75,0	8,3
II разряд (18-20 лет) <i>n</i> = 15	1	6,7	86,6	6,7
	2	13,3	86,7	—
	3	6,7	80,0	13,3
	4	13,3	80,0	6,7
II разряд (21 год и старше) <i>n</i> = 13	1	7,7	92,3	—
	2	15,5	76,9	7,6
	3	7,7	76,8	15,5
	4	15,5	76,8	7,7
I разряд (18-20 лет) <i>n</i> = 20	1	15,0	80,0	5,0
	2	20,0	50,0	30,0
	3	5,0	65,0	30,0
	4	20,0	60,0	20,0
I разряд (21 год и старше) <i>n</i> = 18	1	16,7	77,8	5,5
	2	22,2	44,5	33,3
	3	5,5	61,2	33,3
	4	16,7	66,6	16,7

Примечание: 1 — до начала тренировки; 2 — после окончания тренировки; 3 — перед началом соревнований; 4 — после окончания соревнований.

этой группы, то здесь результаты выглядят так: до тренировки значение составило 16,6%. Затем происходит увеличение на 8,4%, где итоговый показатель составил 25%. В период соревнования значения распределились так: до соревнований показатель составлял 25%, затем увеличения не произошло и итоговый результат (после соревнований) вновь составил 25%.

Диапазон значений от -20 до -39 мВ (оптимальные значения) ОП головного мозга у айкидоистов II разряда (18-20 лет) до тренировки первоначально составил 86,6%, затем произошло его сниже-

ние на 0,1%. Это, в итоге, фактически не повлияло на изменение этого показателя и после тренировки привело к значению 86,7%. Похожая динамика этого показателя наблюдалась до и после соревнований: сначала показатель составлял 80,0%, итоговый результат — вновь 80,0%. Что касается диапазонов неоптимальных значений у айкидоистов этой группы, то здесь результаты выглядят так: до тренировки значение составило 13,4%, затем происходит снижение на 0,1%, итоговый показатель составил 13,3%. То же мы наблюдаем и в период соревнования, где значения

распределились так: до и после соревнований показатель составил 20,0%.

В процессе соревновательной нагрузки у айкидоистов обследуемых спортивно-квалификационных групп в интервалах от -1 до -19 мВ и от -40 до -60 мВ (неоптимальные значения) происходит увеличение (%) встречаемости величин ОП головного мозга. Это характеризует понижение функциональных запасов в организме обследуемых. Спортсмены I разряда ВВКГ показали как нулевые, так и отрицательные значения ОП головного мозга. Повышаются значения ОП головного мозга в диапазоне от -40 до -60 мВ (неоптимальный) чаще у айкидоистов в возрасте от 24 до 27 лет, тогда как для возраста 21–22 года характерен самый высокий процент значений, находящихся в оптимальном диапазоне.

Выводы: 1. Тренировочная нагрузка ведёт к росту встречаемости низких (от -1 до -19 мВ) значений ОП головного мозга айкидоистов, что характеризует снижение адаптационных возможностей организма обследованных. Количество респондентов с низкими значениями ОП после тренировки росло относительно величин до тренировки: с 11,9 до 16,6% в спортивной

квалификации III разряда, с 6,7 до 25,0% в спортивной квалификации II разряда и с 15,0 до 22,2% в спортивной квалификации I разряда айкидо Тенсинкай. До тренировки отмечался самый высокий процент встречаемости в диапазоне от -20 до -39 мВ (оптимальные) значения ОП головного мозга у айкидоистов II разряда в возрасте 21 год и старше (ВВКГ), а после тренировки — у айкидоистов II разряда в возрасте 18–20 лет (МВКГ).

2. Соревновательная нагрузка ведёт к росту числа спортсменов с неоптимальными значениями (от -1 до -19 мВ) и (от -40 до -60 мВ) ОП головного мозга айкидоистов массовых спортивных разрядов. Такая динамика значений ОП свидетельствует о снижении функциональных резервов организма единоборцев. Значения ОП у спортсменов I разряда (возраст 21 год и старше) были отмечены как нулевыми, так и отрицательными. Рост этих величин в диапазоне от -40 до -60 мВ чаще регистрируется у айкидоистов в возрасте 24–27 лет. Самый высокий прирост в диапазоне оптимальных значений был отмечен у айкидоистов II спортивного разряда (возраст от 21 до 22 лет).

Список литературы

1. Боголепова, И. Н. Структурная асимметрия корковых формаций мозга человека / И. Н. Боголепова, Л. И. Малофеева. – М. : РУДН, 2003. – 156 с.
2. Елисеев, Е. В. Дзюдо и сократительная способность миокарда спортсмена : монография / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, А. В. Панов. – LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. – 146 с.
3. Елисеев, Е. В. Реактивность кардиодинамики дзюдоистов 16–20 лет массовых спортивных разрядов при различных физических нагрузках / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, А. В. Панов // Вестн. ЮУрГУ. Сер. Образование, здравоохранение, физ. культура. – 2009. – № 7 (140), вып. 18. – С. 140–143.
4. Клименко, Л. Л. Многоуровневая организация функциональной межполушарной асимметрии : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Л. Л. Клименко. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2004. – 52 с.
5. Кокорева, Е. Г. Особенности компенсаторных изменений при сенсорных нарушениях у детей / Е. Г. Кокорева, Т. В. Попова, Г. И. Максимова // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2004. – Т. 90, № 8. – С. 315–316.
6. Муфтахина, Р. М. Психофизиологический статус боксёров различных спортивных квалификационных групп в возрастном аспекте : автореф. дис. ... канд. биол. наук / Р. М. Муфтахина. – Челябинск : ЧГПУ, 2011. – 22 с.
7. Шаяхметова, Э. Ш. Особенности психофизиологических функций у лиц 18–45 лет, связанных с экстремальными условиями труда : автореф. дис. ... канд. биол. наук / Э. Ш. Шаяхметова. – Челябинск : ЧГПУ, 2005. – 24 с.

Сведения об авторах

Елисеев Евгений Вадимович — доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

Белоедов Александр Владимирович — старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 10–14.*

CHANGE OF OMEGA-BRAIN POTENTIAL IN AIKIDOISTS MASS SPORTS CATEGORY BEFORE AND AFTER SPORTS LOADINGS

E. V. Eliseev

*Doctor of Biology, Professor, Head of the Department of Physical Education and Sports Chelyabinsk State University,
Chelyabinsk, Russia*

A. V. Beloedov

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Training load leads to increased occurrence of low values of omega-potential brain athletes characterizing the low adaptive capacity of the organism examined. Competitive load leads to a rise in the number of athletes with non-optimal values of omega-potential brain sportsmen mass categories.

Keywords: *mass sports categories, omega-potential, adaptation of an athlete to sports activities.*

References

1. Bogolepova I.N. and Malofeeva L.I. *Strukturnaya asimmetriya korkovihkh formaciy mozga cheloveka* [Structural asymmetry of cortical formations of the human brain]. Moscow, RUDN, 2003. 156 p. (In Russ.)
2. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Panov A.V. *Dzyudo i sokratiteljnaya sposobnostj miokarda sportsmena* [Judo and myocardial contractility athlete]. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. 146 p. (In Russ.)
3. Eliseev E. V., Tregubova M.V. and Panov A.V. Reaktivnostj kardiodynamiki dzyudoistov 16–20 let massovihkh sportivnihkh razryadov pri razlichnihkh fizicheskikh nagruzkakh [Reactivity cardiodynamic judoka 16–20 years of mass sports categories at different physical activities]. *Bulletin of The South Ural State University. Series: Education, health, physical culture.* 2009. No 7 (140). Is. 18. P. 140–143. (In Russ.)
4. Klimenko L.L. *Mnogourovnevaya organizaciya funkcionaljnoy mezhpolusharnoyj asimmetrii* [Multi-level organization of functional hemispheric asymmetry] (Dissertation Abstract for the degree of Doctor of Biology). Moscow. MGU, 2004. 52 p. (In Russ.)
5. Kokoreva E.G., Popova T.V. and Maksutova G.I. Osobennosti kompensatornihkh izmeneniy pri sensornihkh narusheniyakh u detej [Features compensatory changes in sensory disorders in children]. *Russian J. of Physiology (formely I. M. Sechenov Physiological J.)*. 2004. Vol. 90, no. 8. P. 315–316. (In Russ.)
6. Muftakhina R.M. *Psikhofiziologicheskij status bokserov razlichnihkh sportivnihkh kvalifikacionnihkh grupp v vozrastnom aspekte* [Psychophysiological status of various sports boxers qualifying groups in age aspect] (Dissertation Abstract for the degree of Candidate of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2011. 22 p. (In Russ.)
7. Shayakhmetova Eh.Sh. *Osobennosti psikhofiziologicheskikh funkcij u lic 18–45 let, svyazannihkh s ehk-stremaljnimi usloviyami truda* [Features of psychophysiological functions in individuals 18–45 years associated with extreme working conditions] (Dissertation Abstract for the degree of Candidate of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2005. 24 p. (In Russ.)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (EXPERIMENTAL MATERIALS)

*Вестник Челябинского государственного университета.
Образование и здравоохранение. 2015. № 1. С. 15–19.*

УДК 616.6-009.86-085.831
ББК 75.0

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОТИВАЦИИ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ (на примере ОАО «Лафарж-цемент»)

О. В. Авилов

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», Челябинск, Россия

Обобщены результаты реализации фирмой «Лафарж-цемент» политики по обеспечению здоровья и безопасности персонала, которая достоверно повысила мотивацию к ведению сотрудниками здорового образа жизни и может быть успешно сформирована с помощью применения моральных и материальных стимулов.

Ключевые слова: *здоровый образ жизни, мотивация, сотрудники фирмы, уровень здоровья, стресс.*

В современных условиях капитал здоровья, как составляющая часть человеческого капитала [1; 8], становится во многом определяющим фактором дальнейшего развития экономики. Судя по высокой заболеваемости, инвалидизации и смертности населения России капитал здоровья наших людей не достигает необходимого уровня [7]. Это может быть связано, с одной стороны, с воздействием различных негативных факторов внешней среды, среди которых, например, использование персональных компьютеров [2], а с другой — с постоянным реформированием системы здравоохранения с весьма туманно обозначенными целями, что приводит к снижению уровня ответственности и квалификации медицинских кадров [3]. Но медицинские проблемы этим не ограничиваются. У большинства населения России здоровье, к сожалению, не является главной ценностью. Поэтому, несмотря на увеличение количества бассейнов, тренажёрных залов, спортивных площадок, литературы по вопросам здоровьесбережения [5; 6; 11], осязаемой отдачи от них не видно. Работодатели, которые, казалось бы, должны быть заинтересованы в здоровье персонала, чаще всего относятся к вопросам сохранения и укрепления здоровья весьма формально [10]. Кроме того, как у работодателей, так и у персонала зачастую возникает сомнение в возможности достижения более высокого уровня здоровья даже при наличии мотивации. В связи с этим целью настоящего исследования была оценка эф-

фективности мотивации персонала московского офиса компании «Лафарж-цемент» к улучшению своего функционального состояния в ходе соревнования по достижению наиболее высоких результатов в развитии здоровья в индивидуальном и командном зачёте (призом служило значительное материальное вознаграждение).

Материалы и методы исследования. ОАО «Лафарж-цемент», девизом которого является обеспечение здоровья и безопасности работников, проводило первый этап соревнования в рамках ежегодного месячника по вопросам здоровья и безопасности. Подведение итогов соревнования происходило через 4 месяца. В соревновании приняло участие 56 сотрудников московского офиса ОАО «Лафарж-цемент» (25 мужчин и 31 женщина). Возраст обследуемых — 23–51 год. При обследовании участников соревнования первоначально проводили скрининг-диагностику, включающую в себя оценку жалоб и уровня психоэмоционального стресса (по тесту К. Шрайнера). Кроме того, мы выясняли представления обследуемых о том, что, по их мнению, является главным в деле сохранения и укрепления здоровья. После анализа результатов тестирования проводилась оценка уровня здоровья по Г. Л. Апанасенко [2] и определение биологического возраста по Е. М. Власовой с соавт. [4]. Выбор именно этих методик определялся необходимостью при минимальных затратах времени и минимальном количестве используемых приборов получить максимум информации

о физическом состоянии обследуемых. После обследования каждому из участников соревнования, с учётом не только объективных данных, но и результатов тестирования и имеющейся программы добровольного медицинского страхования, были выданы индивидуальные рекомендации по сохранению и укреплению здоровья. Рекомендации касались дополнительного обследования в лечебном учреждении для коррекции выявленных проблем со здоровьем, физической активности, нормализации питания, управления психоэмоциональным стрессом, режима труда и отдыха. Через 4 месяца обследование было повторено. К нему добавилась оценка степени выполнения врачебных рекомендаций (в баллах) для определения степени серьёзности намерений обследованных изменить своё здоровье в лучшую сторону.

Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с помощью стандартных методов вариационной статистики в рамках программного обеспечения Statistika for Windows, 6.0, анализ проводили с помощью оценки и сравнения показателей относительной доли общего объёма выборки [9]. Изучение корреляционных взаимосвязей проводили с помощью корреляционного анализа по Спирмену. Статистически значимыми считались значения при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Анализ жалоб участников соревнования при первом обследовании показал следующее. Из 56 человек жалобы были у 51 (91,1%). Ухудшение зрения в последнее время отметили 47,1% обследованных лиц, боли в области поясницы — 45,45%. Головные боли беспокоили 38%, а головокружения — 30,5%. Остальные жалобы встречались гораздо реже. Таким образом, выявленные жалобы были вполне типичны для менеджеров, работа которых, в основном, проводится в положении сидя и связана с практически постоянным использованием компьютера.

Умеренный уровень стресса был выявлен у 33,9% обследованных лиц, выраженный стресс — у 41,1%, значительно выраженный — у 25%. То есть большинство участников соревнования находилось в условиях психоэмоционального напряжения — стресса. Известно [7], что стресс возникает при несоответствии физических функций работающего человека ритму производственной деятельности, при утрате гармонии ритма этой деятельности с ритмом физиологических показателей, обеспечивающих рабочий процесс.

Основным условием сохранения здоровья, по мнению 70,24% обследованных лиц, была регулярная физическая активность, у 47,9% — отсутствие чрезмерного стресса, у 46% — отказ от вредных привычек, также у 46% — рациональное питание, у 37,2% — хорошая наследственность, у 27,4% — хорошие семейные отношения. Таким образом, представления участников соревнования о том, что нужно для хорошего здоровья, были вполне традиционными. В то же время обращает на себя внимание значительное (более 30%) число лиц, придающих главное значение в сохранении хорошего здоровья наследственности. Это, на наш взгляд, свидетельствует об определённом фатализме, неверии в свои возможности изменить состояние здоровья к лучшему.

По результатам теста Г. Л. Апанасенко, при первом обследовании уровень здоровья был низким у 16,68% обследуемых, ниже среднего — у 23,52%, средним — у 31,37%, выше среднего — у 21,56%, высоким — у 7,81%. То есть хорошие резервы здоровья были обнаружены лишь у трети обследованных лиц.

Рассчитанный по методике В. П. Войтенко биологический возраст был выше календарного у 76,7% обследуемых, соответствовал календарному возрасту — у 3,92%, был ниже календарного — у 19,6%. Таким образом, больше чем у 2/3 участников соревнования темп расходования резервов организма был выше оптимального.

Через четыре месяца после начала соревнования жалобы остались у 29 человек (52%). Иерархия жалоб осталась прежней.

Умеренный уровень стресса был найден у 44,6% лиц, выраженный стресс — у 41,07%, значительно выраженный — у 14,3%. Таким образом, субъективные оценки своего состояния обследованными стали более благоприятными, а их физиологические функции стали в большей степени соответствовать ритму производственной деятельности.

Структура представлений о том, что является для человека главным для сохранения здоровья через 4 месяца, практически не изменилась. Однако обращает на себя внимание то обстоятельство, что относительное число лиц, считающих наследственность главным условием хорошего здоровья снизилось с 37 до 17,8%. Мы считаем это проявлением роста уверенности в своих силах и оптимизма, необходимых для успешной работы над собой.

При втором обследовании выяснилось, что относительное количество лиц с низким уровнем здоровья, определённым по Г.Л. Апанасенко, уменьшилось до 11,76%, с уровнем здоровья ниже среднего уменьшилось до 15,68%, со средним уровнем здоровья уменьшилось до 17,64%, с уровнем здоровья выше среднего возросло до 35,39%, а с высоким уровнем здоровья выросло до 19,6%. Таким образом, уровень здоровья выше среднего и высокий уровень стали наблюдаться более чем у половины обследованных лиц.

При повторном определении биологического возраста по В.П. Войтенко выяснилось, что относительное число лиц с биологическим возрастом выше календарного уменьшилось с 76,47% до 37,25%. Изменения были достоверными ($p < 0,01$). Относительное число лиц с биологическим возрастом, соответствующим календарному возрасту, увеличилось до 19,6%, а с биологическим возрастом ниже календарного увеличилось до 43,13%. Таким образом, через 4 месяца темп расходования физиологических резервов у обследованных лиц стал более благоприятным.

Кроме того, мы оценивали динамику изменения как уровня здоровья и биологического возраста, так и показателей, используемых для их расчёта. Так, относительное число лиц, у которых наблюдалась тенденция к увеличению уровня здоровья через 4 месяца, было достоверно больше числа тех, у кого уровень здоровья или не изменился, или имел тенденцию к уменьшению (69,1% против 18 и 14,5%, $p < 0,01$). Относительное количество тех, у кого была отмечена тенденция к снижению биологического возраста, было достоверно больше, чем число тех, у которых биологический возраст имел тенденцию к увеличению (88,1% против 10,2%, $p < 0,01$).

Относительное количество лиц, у которых была отмечена тенденция к снижению систолического артериального давления, было достоверно больше, чем число лиц, показавших тенденцию к некоторому увеличению давления (62,5% против 32,14%, $p < 0,05$).

Тенденция к увеличению силы мышц кисти через 4 месяца наблюдалась у достоверно большего относительного числа лиц, чем тенденция к снижению силы мышц кисти (64,28% против 16,1%, $p < 0,01$).

Через 4 месяца относительное число лиц и тенденцией к увеличению жизненной ёмкости лёгких было достоверно больше, чем число тех, кто продемонстрировал тенденцию к снижению зна-

чений указанного показателя (55,35% против 8,92%, $p < 0,05$).

К периоду подведения итогов соревнования относительное количество лиц с тенденцией к увеличению времени поддержания баланса при стоянии на одной ноге было достоверно больше числа лиц с тенденцией к уменьшению значений данного показателя (72,5% против 11,76%, $p < 0,01$).

При проведении корреляционного анализа выяснилось, что значения уровня здоровья имели достоверную положительную связь с количеством выполненных врачебных рекомендаций ($r = 0,63$, $p < 0,05$). Значения биологического возраста имели отрицательную достоверную связь с числом выполненных врачебных рекомендаций ($r = -0,71$, $p < 0,05$). Следовательно, ответственное отношение участников соревнования к выполнению рекомендаций, к работе над собой приводило к ожидаемому результату — росту уровня здоровья и снижению биологического возраста.

Анализируя полученные результаты, следует отметить, что традиционно каждый член любого трудового коллектива имеет полис обязательного медицинского страхования (ОМС) и ежегодно проходит медицинский осмотр. Получаемые при этом медицинские рекомендации формируют весьма слабую мотивацию заниматься своим здоровьем. При наличии возможности, на предприятии организуется добровольное медицинское страхование (ДМС) в дополнение к ОМС. Однако, как показывает практика, из-за легкомысленного отношения к своему здоровью даже возможности ДМС используются застрахованными лицами далеко не в полном объёме. В случае если на предприятии уделяется большее внимание формированию у работников мотивации вести здоровый образ жизни, для них обычно периодически проводятся лекции о программе ДМС и ОМС, о профилактике заболеваний и необходимости отказа от употребления психоактивных веществ. Если же руководители предприятия понимают, что главной причиной ухудшения здоровья населения России является психоэмоциональный стресс, то ко всему вышеизложенному для мотивирования персонала сохранять своё здоровье чаще всего добавляются антистрессовые тренинги и тренинги-семинары. Ещё более перспективным для здоровья трудящихся является постоянное внимание к нему со стороны руководства предприятия на фоне проведения всех обозначенных выше мероприятий, что и демонстрирует ОАО «Лафарж-цемент» (Россия).

Вывод. В рамках реализации политики ОАО «Лафарж-цемент» по обеспечению здоровья и безопасности персонала мотивация на ведение сотрудниками более здорового образа жизни может быть успешно сформирована с помощью применения моральных и материальных стимулов. Благодаря работе над собой участники соревно-

вания повысили уверенность в себе, снизили уровень психоэмоционального стресса, улучшили своё функциональное состояние, что было подтверждено увеличением уровня здоровья и снижением биологического возраста у значительного числа участников. Данный опыт, по нашему мнению, нуждается в популяризации.

Список литературы

1. Авилов, О. В. Адаптация в системе красной крови у рабочих горячего производства / О. В. Авилов // Научные и практические основы снижения заболеваемости рабочих и инженерно-технических работников промышленных предприятий. – Челябинск, 2009. – С. 113–115.
2. Апанасенко, Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб. : Петрополис, 2002. – 123 с.
3. Венедиктов, Д. Д. Очерки системной теории и стратегии здравоохранения / Д. Д. Венедиктов. – М. : Коломен. тип., 2007. – 309 с.
4. Власова, Е. М. Проблемы работающих в условиях компьютеризации производства / Е. М. Власова, В. А. Хорошавин, В. Б. Алексеев // Здоровье населения и среда обитания. – 2011. – № 10. – С. 34–36.
5. Елисеев, Е. В. Интегральная характеристика сократительной способности миокарда у айкидоистов методом совмещения поли- и эхокардиографии / Е. В. Елисеев, А. В. Панов // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 10. – С. 43–45.
6. Елисеев, Е. В. Оксигенация артериальной крови и изменение газового состава альвеолярного воздуха у айкидоистов в зависимости от положения тела / Е. В. Елисеев // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – № 1. – С. 21–23.
7. Кокорева, Е. Г. Гетерохронизм психофизического развития у детей с сенсорными нарушениями / Е. Г. Кокорева // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. – 2010. – № 9. – С. 255–262.
8. Кокорева, Е. Г. Эффективность психофизической коррекции у детей 4–10 лет с сенсорными нарушениями / Е. Г. Кокорева // Науч. обозрение. – 2014. – № 1. – С. 138–141.
9. Сепетлиев, Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепетлиев. – М. : Медицина, 1968. – 420 с.
10. Судаков, К. В. Системные основы эмоционального стресса / К. В. Судаков, П. Е. Умрюхин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 112 с.
11. Трегубова, М. В. Особенности сократительной деятельности сердца дзюдоистов 16–20 лет массовых разрядов при различной интенсивности физических нагрузок : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / М. В. Трегубова. – Челябинск : ЧГПУ, 2008. – 137 с.

Сведения об авторе

Авилов Олег Валентинович — доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения Южно-Уральского государственного медицинского университета, Челябинск, Россия. avilveschun@gmail.com

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 15–19.*

PERFORMANCE EVALUATION OF MOTIVATION LEAD A HEALTHY LIFESTYLE: A CASE STUDY «LAFARGE CEMENT»

O. V. Avilov

*MD, Professor of the Department of Public Health and Healthcare of South Ural State Medical University,
Chelyabinsk, Russia. avilveschun@gmail.com*

The author summarizes the results of the implementation of the company «Lafarge cement» to ensure the health and safety of staff, which significantly increased the motivation for keeping employees healthy lifestyle can be formed through the use of moral and material incentives.

Keywords: *healthy lifestyle, motivation, employees of the company, the level of health, stress.*

References

1. Avilov O.V. Adaptaciya v sisteme krasnoy krovi u rabochikh goryachego proizvodstva [Adaptation in the red blood of the workers of hot production]. *Nauchnihe i prakticheskie osnovniye snizheniya zabolevaemosti rabochikh i inzhenerno-tekhnicheskikh rabotnikov promyshlennikh predpriyatiy* [Scientific and practical bases reduce the incidence of workers, engineers and technical workers of the industrial enterprises]. Chelyabinsk, 2009. P. 113–115. (In Russ.)
2. Apanasenko G.L. *Ehvoluyuciya bioehnergetiki i zdorovye cheloveka* [Evolution of bioenergy and human health]. Saint Petersburg, Petropolis, 2002. 123 p. (In Russ.)
3. Venediktov D.D. *Ocherki sistemnoy teorii i strategii zdravookhraneniya* [Essays on systems theory and health strategy]. Moscow, Kolomenskaya tipografiya, 2007. 309 p. (In Russ.)
4. Vlasova E.M., Khoroshavin V.A. and Alekseev V.B. Problemiye rabotayutikh v usloviyakh komp'yuterizatsii proizvodstva [Problems of working in a computerized production]. *Zdorovye naseleniya i sreda obitaniya* [Public health and environment]. 2011. No 10. P. 34–36. (In Russ.)
5. Eliseev E.V. and Panov A.V. Integral'naya kharakteristika sokratitel'noy sposobnosti miokarda u aykidoistov metodom sovmetheniya poli- i ehkhokardiografii [Integral characteristic of myocardial contractility in aikidoists by combining policy and echocardiography]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'turii* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2002. No 10. P. 43–45. (In Russ.)
6. Eliseev E.V. Oksigenatsiya arterial'noy krovi i izmeneniye gazovogo sostava alveolyarnogo vozdukha u aykidoistov v zavisimosti ot polozheniya tela [Oxygenation of arterial blood gas composition and changes in the alveolar air at aikidoists depending on the position of the body]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'turii* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2001. No 1. P. 21–23. (In Russ.)
7. Kokoreva E.G. Geterokhronizm psikhofizicheskogo razvitiya u detey s sensornymi narusheniyami [Geterokhronizm mental and physical development in children with sensory impairments]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk Pedagogical University]. 2010. No 9. P. 255–262. (In Russ.)
8. Kokoreva E.G. Ehffektivnost' psikhofizicheskoy korraktsii u detey 4–10 let s sensornymi narusheniyami [Psychophysical efficiency correction in children 4–10 years with sensory impairments]. *Nauchnoye obozreniye* [Science Review]. 2014. No 1. P. 138–141. (In Russ.)
9. Sepetliev D. *Statisticheskie metodii v nauchnikh medicinskikh issledovaniyakh* [Statistical methods in medical research]. Moscow, Medicina, 1968. 420 p. (In Russ.)
10. Sudakov K.V. and Umryukhin P.E. *Sistemniye osnovniye ehmocional'nogo stressa* [System basics of emotional stress]. Moscow, GEHOTAR-Media, 2010. 112 p. (In Russ.)
11. Tregubova M.V. *Osobennosti sokratitel'noy deyatelnosti serdca dzyudoistov 16–20 let massovikh razryadov pri razlichnoy intensivnosti fizicheskikh nagruzok* [Features of the contractile activity of the heart judo 16–20 years massive discharges of varying intensity physical activity] (Dissertation for the degree of Candidate of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2008. 137 p. (In Russ.)

УДК 796.83
ББК 75.7

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ И СТРУКТУРЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ЕДИНОБОРЦЕВ 15–16 ЛЕТ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И. А. Бакиutow, В. И. Попков, И. В. Макарьев

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Высокая сбалансированность и гармоничность морфофункциональных характеристик и показателей иммунитета, метаболизма и системы крови, отражающие более выраженную морфофункциональную специализацию организма спортсменов, нашли своё проявление в структуре двигательной подготовленности спортсменов 15–16 лет.

Ключевые слова: *пауэрлифтеры 15–16 лет, психофизиологические и морфологические характеристики, спортивный результат.*

Сегодня чётко определяется противоречие между постоянно возрастающими требованиями к организму квалифицированных пауэрлифтеров и необходимостью регулярного повышения спортивных результатов, невзирая на ограничения, вызванные природой предельных возможностей человеческого организма. При этом ряд авторов показали, что в пауэрлифтинге базовые физические и психические качества закладываются в юношеском и молодёжном сенситивном периодах, при этом возраст 15–16 лет считается критическим, после которого темпы развития базовых физических качеств и первичная спортивная специализация не столь быстры и эффективны [3; 5]. В работах [1; 2; 6] утверждается, что качественная и полноценная реализация атлетов силовых единоборств на ответственных соревнованиях во многом лимитирована недостаточной медико-биологической оптимизацией учебно-тренировочного процесса, физиологической и психофизиологической составляющими в плане обновления теоретико-методических основ интенсификации спортивной подготовки. Следовательно, определение уровня и структуры психофизиологической готовности единоборцев 15–16 лет к соревновательной деятельности актуально и своевременно.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы изучение литературных источников; анализ и обобщение документальных материалов; физиологическое и психофизиологическое наблюдение; инструментальные медико-биологические методы, включающие определение и регистрацию морфологических, гемодинамических, биохимических, иммуноло-

гических характеристик, показателей периферической крови, велоэргометрию и функциональных проб; математико-статистическая обработка материалов исследования.

Тестирование физической подготовленности и двигательной активности выполнялось согласно рекомендациям в специальной литературе [3; 5]. Состояние здоровья спортсменов, в соответствии с рекомендациям [4], оценивалось в начале (май) и середине (октябрь) каждого годичного цикла на базе челябинских, областного и городского, врачебно-физкультурных диспансеров. Регистрация морфологических характеристик предполагала оценку роста, веса, окружности грудной клетки, продольных и обхватных размеров основных звеньев тела, удельного веса жировой и мышечной ткани в общей массе тела по стандартным методикам [4]. Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы определяли методом электрокардиографии (ЭКГ) также по широко описанной в специальной литературе методике [2]. Фиксировались скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) по артериям мышечного (АМТ) и эластического типа (АЭТ), основные фазы сердечного цикла (ФСЦ), расчётным путём устанавливался ударный объём (УО), минутный объём кровообращения (МОК), общее (ОПС) и удельное (УПС) сопротивление, объёмная (ОСВ) и линейная скорость выброса (ЛСВ), мощность сокращения левого желудочка (МСЛЖ). На основе значений ЭКГ рассчитывался индекс функционального состояния (ИФС); регистрация ЭКГ также позволяла определить аэробную метаболическую ёмкость (АМЕ). Длительность выполнения велоэргомет-

рической нагрузки заданной мощности исследовалась по величине максимальной мощности велоэргометрической нагрузки. Забор крови для исследования осуществлялся после 2–3 дней активного отдыха, обеспечивавшего относительно полное восстановление, из локтевой вены всегда в одно и то же время, утром, натощак. Моноциты (Мн) и нейтрофилы (Нф) периферической крови выявляли центрифугированием на двойном градиенте плотности фикоколверографина [2]. Для оценки функциональной активности фагоцитов определяли уровень спонтанной (СХЛ) и латекс-индуцированной (ИХЛ) люминозависимой хемилюминесценции Нф; внутриклеточный кислородозависимый метаболизм на основе НСТ-теста, лизосомальную активность (ЛА); активность (АФ) и интенсивность (ИФ) фагоцитоза частиц латекса; количество Т- и В-лимфоцитов определяли с помощью спонтанного розеткообразования; концентрацию иммуноглобулинов А, G и М в сыворотке крови выявляли по методу G. Mancini в модификации А. А. Тихомирова.

Таким образом, в течение первого года исследования, в рамках годичного макроцикла был подвергнут сравнительному анализу комплекс физиологических, морфофункциональных, биохимических и иммунологических модельных характеристик более квалифицированных (КМС и перворазрядники) пауэрлифтеров (24 чел.) и пауэрлифтеров (36 чел.), имеющих квалификацию II и III разрядов. У этих групп спортсменов также фиксировались ведущие параметры задаваемых нагрузок, определяющие данные уровни физической подготовленности. Последнее позволило выявить критерии спортивного мастерства и определяющие их факторы.

Обработка результатов исследования проводилась на ПЭВМ с использованием стандартных программ параметрической и непараметрической статистики электронных таблиц Excel 5.0 и статистической программы StatisticaforWindows, 6 (StatSoft, USA) на основе общепринятых ме-

тодов вариационной статистики, корреляционного и факторного анализа. Определение достоверности различий (p) абсолютных показателей проводилось при помощи критерия Стьюдента. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Определение уровня и структуры общей и специальной тренированности пауэрлифтеров 15–16 лет показала, что высокая сбалансированность и гармоничность, морфофункциональных характеристик и показателей иммунитета, метаболизма и системы крови, отражающая более выраженную морфофункциональную специализацию организма КМС и перворазрядников по сравнению с пауэрлифтерами II и III разряда, нашла проявление в структуре двигательной подготовленности (табл. 1–2).

Скоростной компонент характеризуется связями результата в беге на 100 м с прыжком в длину с места ($r = -0,41$) с отношением: прыжок (одиночный) / рост ($r = -0,42$), с десятерным прыжком в длину с места ($r = -0,44$) и с отношением: прыжок (десятерный) / рост ($r = -0,43$). Силовой компонент определяется связями прыжка в длину с места с отжиманием на брусьях ($r = 0,48$) и углом в висе на перекладине ($r = 0,50$), отношением: прыжок (десятерный) / рост с отжиманием на брусьях ($r = 0,43$), отношением: прыжок (одиночный) / рост с отжиманием на брусьях ($r = 0,57$).

Следует отметить, что если у более квалифицированных атлетов взаимосвязь прыжковых упражнений с силовыми упражнениями отрицательная, то у пауэрлифтеров II и III разряда — положительная. Об изменении особенностей морфофункциональной специализации организма пауэрлифтеров в процессе становления и проявления спортивного мастерства свидетельствует характер и направленность достоверных корреляционных связей ведущего двигательного качества (специальной выносливости) с показателями различных сторон подготовленности

Таблица 1

Взаимосвязь показателей двигательной активности у пауэрлифтеров 15–16 лет КМС и I разрядов, $n = 24$

Показатель	Достоверно при $r = 0,53$
Прыжок в длину с места — отношение: длина прыжка / рост	0,69
Десятерный прыжок в длину с места — отношение: длина прыжка / рост	0,81
Десятерный прыжок в длину с места — отжимание на брусьях	-0,86

Таблица 2

**Взаимосвязь показателей двигательной активности у пауэрлифтеров 15–16 лет
II–III разрядов, $n = 36$**

Показатель	Достоверно при $r = 0,39$
Бег 1000 м — прыжок в длину с места	–0,41
– отношение: прыжок (одиночный) / рост	–0,42
– десятерной прыжок в длину с места	–0,44
– отношение: прыжок (десятерной) / рост	–0,43
Прыжок в длину с места — отношение: прыжок (одиночный) / рост	0,86
– десятерной прыжок длину с места	0,51
– отношение: прыжок (десятерной) / рост	0,47
– отжимание на брусьях	0,48
– угол в вися на перекладине	0,50
Отношение: прыжок (одиночный) / рост — десятерной прыжок в длину с места	0,53
– отношение: прыжок (десятерной) / рост	0,72
– отжимание на брусьях	0,57
Десятерной прыжок в длину с места — отношение: прыжок (десятерной) / рост	0,88
Отношение: прыжок (десятерной) / рост — отжимание на брусьях	0,43

Таблица 3

**Взаимосвязь специальной выносливости
с показателями основных сторон подготовленности у пауэрлифтеров 15–16 лет**

Показатель	Коэффициент корреляции	
	КМС и I разряд, $n = 24$	II, III разряд, $n = 36$
Рост	0,51	–0,42
Среднее АД		0,39
Мощность двухминутной велоэргометрической нагрузки		–0,39
АД на 3-й минуте восстановления	–0,51	–0,40
ЧСС на 1-й минуте восстановления	–0,64	
Время восстановления запаса кислорода	–0,68	
Количество лейкоцитов в крови	0,74	
ПОЛ (изопропанол-2)		–0,47

(табл. 3). С показателем специальной выносливости как у КМС и перворазрядников, так и у пауэрлифтеров II и III разряда достоверно коррелирует по пять характеристик. Из них лишь одна (АД на 3-й минуте восстановления), отражая значимость восстановительных процессов, совпадает по характеру и знаку в проявлении специальной выносливости.

Таким образом, на различных этапах подготовки и спортивных квалификационных уровнях связи между этими компонентами неодинаковы и неоднозначны по своим проявлениям.

Согласно полученным нами результатам, повышение тренирующего потенциала задаваемых нагрузок у квалифицированных пауэрлифтеров 15–16 лет массовых спортивных разрядов в усло-

виях значительного напряжения адаптационных ресурсов достигается за счёт:

- роста удельного веса соревновательных воздействий;
- увеличения однонаправленности и концентрированности нагрузок в отдельных тренирующихся структурах;
- повышения вариантности («скачкообразности» и «контрастности») задаваемых нагрузок;
- поиска действенных средств и методов реализации в спортивной тренировке технологии оптимального сочетания избирательного («точечного») и интегрального («комплексного») совершенствования ведущих компонентов спортивного мастерства.

Выводы. 1. Из тринадцати характеристик при оценке состава и состояния крови у пауэрлифтеров различной квалификации достоверные различия отмечены лишь по количеству базофилов ($0,80 \pm 0,34\%$ у КМС и перворазрядников против $0,26 \pm 0,10\%$ у пауэрлифтеров II и III разряда, при $p < 0,05$) и палочкоядерных клеток ($0,80 \pm 0,24\%$ у КМС и перворазрядников против $1,61 \pm 0,22\%$ у пауэрлифтеров II и III разряда, при $p < 0,05$). У пауэрлифтеров II и III разряда между тринадцатью зарегистрированными характеристиками установлено лишь шесть достоверных корреляционных зависимостей, тогда как у КМС и перворазрядников таких уже тридцать один. С электрофоретической подвижностью эритроцитов значимо связаны значения пика гемолиза ($r = -0,77$), концентрации гемоглобина в крови ($r = 0,53$), количества базофилов ($r = -0,70$) и сегментоядерных клеток ($r = 0,58$). С концентрацией ге-

моглобина в крови достоверно коррелируют уже отмеченная электрофоретическая подвижность эритроцитов ($r = 0,53$), значение гематокрита ($r = 0,61$), количество эритроцитов ($r = -0,59$) и плазматических клеток ($r = 0,60$). Количество сегментоядерных клеток тесно связано с электрофоретической подвижностью эритроцитов ($r = 0,58$), значениями пика гемолиза ($r = -0,51$), количеством базофилов ($r = -0,66$) и лимфоцитов ($r = -0,82$). Данные связи отражают фактор взаимосвязи функционального состояния эритроцитов в структуре лейкограммы в качестве ведущего в составе и свойствах крови.

2. Высокая сбалансированность и гармоничность морфофункциональных характеристик и показателей иммунитета, метаболизма и системы крови, отражающая более выраженную морфофункциональную специализацию организма КМС и перворазрядников по сравнению с пауэрлифтерами II и III разряда, нашла проявление в структуре двигательной подготовленности. Скоростной компонент характеризуется связями результата в беге на 100 м с прыжком в длину с места ($r = -0,41$), с отношением: прыжок (одиночный) / рост ($r = -0,42$), с десятичным прыжком в длину с места ($r = -0,44$) и с отношением: прыжок (десятерный) / рост ($r = -0,43$). Силовой компонент определяется связями прыжка в длину с места с отжиманием на брусках ($r = 0,48$) и углом в висе на перекладине ($r = 0,50$), отношением: прыжок (десятерный) / рост с отжиманием на брусках ($r = 0,43$), отношением: прыжок (одиночный) / рост с отжиманием на брусках ($r = 0,57$).

Список литературы

1. Байгужин, П. А. Факторы результативности психофизиологического исследования функционального состояния центральной нервной системы у студенток / П. А. Байгужин // Вестн. ЮУрГУ. Сер. Образование, здравоохранение, физ. культура. – 2011. – № 26 (243), вып. 28. – С. 131–136.
2. Елисеев, Е. В. Факторы роста физической работоспособности единоборцев в динамике их физического развития и подготовленности / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, Д. С. Абрамов // Фундамент. исслед. – 2014. – № 1–1. – С. 55–58.
3. Кокорева, Е. Г. Гетерохронизм развития психофизиологических функций у детей с сенсорными нарушениями : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Е. Г. Кокорева. – Челябинск, 2010. – 26 с.
4. Курамшин, Ю. Ф. Методы обучения двигательным действиям и развитие физических качеств: теория и технология применения / Ю. Ф. Курамшин. – М. : Совет. спорт, 2003. – 204 с.
5. Родионов, А. В. Методические подходы к изучению психологических факторов эффективности спортивной деятельности / А. А. Родионов // Теория и практика физ. культуры. – 2006. – № 12. – С. 30–31.
6. Сиротин, О. А. Психолого-педагогические основы индивидуализации спортивной подготовки дзюдоистов / О. А. Сиротин. – Челябинск : УралГАФК, 2006. – 315 с.

7. Трегубова, М. В. Особенности сократительной деятельности сердца дзюдоистов 16–20 лет массовых разрядов при различной интенсивности физических нагрузок : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / М. В. Трегубова. – Челябинск : ЧГПУ, 2008. – 137 с.

Сведения об авторах

Бакутов Иван Александрович — преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

Попков Владимир Ильич — старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

Макарьев Иван Валерьевич — преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 20–25.*

DETERMINATION OF THE LEVEL AND STRUCTURE OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL PREPAREDNESS COMBAT SPORT ATHLETES 15–16 YEARS OLD FOR COMPETITIVE ACTIVITY

I. A. Bakshutov

Lecturer Department of Physical Education and Sports Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

V. I. Popkov

Senior Lecturer Department of Physical Education and Sports Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

I. V. Makariev

Lecturer Department of Physical Education and Sports Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

High balance and harmony morphofunctional characteristics and parameters of immunity, metabolism and blood system, reflecting a more pronounced morphofunctional specialization of athletes, found their expression in the structure of motor fitness athletes 15–16 years.

Keywords: *15–16 years, powerlifters, physiological and morphological characteristics, athletic performance.*

References

1. Bayjguzhin P.A. Faktorih rezultativnosti psikhofiziologicheskogo issledovaniya funktsional'nogo sostoyaniya tsentral'noy nervnoy sistemih u studentok [Factors effectiveness of psychophysiological investigation of the functional state of the central nervous system in students]. *Bulletin of The South Ural State University. Series: Education, health, physical culture.* 2011. No 26 (243). Is. 28. P. 131–136. (In Russ.)
2. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Abramov D.S. Faktorih rosta fizicheskoy rabotosposobnosti edinoborcev v dinamike ikh fizicheskogo razvitiya i podgotovlennosti [Growth factors, physical performance edinobortcev in the dynamics of their physical development and readiness]. *Fundamental Research.* 2014. № 1–1. P. 55–58. (In Russ.)
3. Kokoreva E.G. *Geterokhronizm razvitiya psikhofiziologicheskikh funktsiy u detey s sensornihmi narusheniyami* [Geterokhronizm development of psycho-physiological functions in children with sensory impairments] (Dissertation Abstract for the degree of Doctor of Biology). Chelyabinsk, 2010. 26 p. (In Russ.)
4. Kuramshin Yu.F. *Metodih obucheniya dvigatel'nykh deystviyam i razvitiye fizicheskikh kachestv: teoriya i tekhnologiya primeneniya* [Methods of teaching motor actions and development of physical qualities: theory and application technology]. Moscow, Sovetskiy sport, 2003. 204 p.

5. Rodionov A.V. Metodicheskie podkhodih k izucheniyu psikhologicheskikh faktorov ehffektivnosti sportivnoy deyatelnosti [Methodological approaches to the study of psychological factors effectiveness of sports activities]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kuljturih* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2006. No 12. P. 30–31. (In Russ.)

6. Sirotin O.A. *Psikhologo-pedagogicheskie osnovih individualizacii sportivnoy podgotovki dzyudoistov* [Psycho-pedagogical foundations of individualization of sports training judo]. Chelyabinsk, UralGAFK, 2006. 315 p. (In Russ.)

7. Tregubova M.V. *Osobennosti sokratitelnoy deyatelnosti serdca dzyudoistov 16–20 let massovihkh razryadov pri razlichnoy intensivnosti fizicheskikh nagruzok* [Features of the contractile activity of the heart judo 16–20 years massive discharges of varying intensity physical activity] (Dissertation for the degree of Candidate of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2008. 137 p. (In Russ.)

УДК 796.83
ББК 75.7

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОМОТОРИКИ АЙКИДОИСТОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОЧЕТАНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

А. В. Белоедов

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Границы вариативности психомоторики спортсменов разных возрастных и спортивно-квалификационных групп зависят от изменения условий спортивной деятельности. Усиление связей временных характеристик психомоторики спортсменов свидетельствует о лучшей способности выполнения спортсменами точных временных и скоростных дифференцировок в движениях.

Ключевые слова: *психомоторика, функциональная межполушарная асимметрия мозга, спортсмены, точность движения.*

Весь нервно-мышечный аппарат, участвующий в организации движения [1; 4], поведенческая регуляция [8], обратная биологическая связь [7; 9] выполняют сложнейшую функцию многоуровневого и многомерного осуществления собственно двигательного акта, природа управления которым до конца не изучена. Современное понимание механизмов управления движениями, на основе исследований психомоторики спортсменов, помогло спортивной науке поднять вопросы надёжности тактико-технических действий в различных единоборствах, помехоустойчивости движений, связи психомоторики единоборцев с биоэлектрической активностью их головного мозга [2; 3; 5; 6]. Следовательно, изучение особенностей психомоторики айкидоистов с различным сочетанием функциональной межполушарной асимметрии мозга актуально и своевременно.

Материалы и методы исследования. В условиях учебно-тренировочного и соревновательного процессов было обследовано 120 спортсменов айкидо Тенсинкай: III спортивный разряд — $n = 42$, II разряд — $n = 40$, I разряд — $n = 38$. Так, в группу представителей III спортивного разряда вошли 42 спортсмена в возрасте от 16 до 17 лет включительно. Данная группа соответствовала юношеской возрастной квалификационной группе (ЮВКГ). Группу II разряда составили спортсмены трёх возрастных категорий: ЮВКГ — 12 человек; молодёжной возрастной квалификационной группы (МВКГ) в возрасте от 18 до 20 лет включительно — 15 единоборцев, взрослой возрастной квалификационной группы (ВВКГ) в возрасте от 21 года и старше — 13

спортсменов. Группу спортсменов I разряда составили — 20 и 18 айкидоистов МВКГ и ВВКГ соответственно.

Психомоторные способности исследовались с помощью системы «НС-ПсихоТест». Из числа исследуемых психомоторных способностей, согласно общепринятым и широко описанным в литературе методикам, выделяли реагирующую, дифференцировочную, ориентационную, ритмическую способности, а также способность к переключению внимания. Реагирующая способность (мс) на световой раздражитель определялась временем простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР). Сначала испытуемому было предложено как можно быстрее жать на кнопку, когда появляется световой сигнал на экране монитора (между двумя сигналами интервал времени колебался от 2 до 5 с и определялся компьютером с помощью извлечения случайной выборки). Для оценки реакции выбора (мс) (сложная зрительно-моторная реакция — СЗМР) тестируемому было предложено как можно быстрее нажать на определённую кнопку, когда на экране монитора компьютера будут появляться основной (красный) и второстепенный (зелёный) световые сигналы. Скорость переключения внимания оценивалась с помощью таблиц Шульте — Платонова. Испытуемый должен был на красно-чёрной таблице последовательно найти числа от 1 до 25, нажимая при этом на соответствующие кнопки. Для оценки способности к воспроизведению заданного временного интервала мы использовали миллисекундомер (ИВПР-203М). Испытуемому давалось пять попыток для того, чтобы он мог зафиксировать промежуток времени, позже ему предлагалось повто-

ритель этот временной промежуток с интервалами 1, 5 и 10 с. Оценку скоростных возможностей двигательного аппарата, темп и устойчивость двигательных действий определяли, используя датчик для «Теппинг-теста» (ТТ). Испытуемый должен был производить в быстром темпе постукивания карандашом по поверхности пластины до тех пор, пока на мониторе не появится информация, что тест закончен. Тест выполнялся поочередно правой и левой рукой, проводилась регистрация количества нажатий за 60 с.

Точность дифференцирования пространственных параметров движения определялась воспроизведением указанного расстояния, которое было равно 50% от максимального прыжка в длину. Сначала испытуемому предстояло выполнить максимальный прыжок, а затем 50% от его длины. Данный тест выполнялся 3 раза с открытыми глазами, а затем с закрытыми глазами. Рассчитывалась средняя величина ошибки (%).

Соотношение видов функциональной межполушарной асимметрии (ФМА) определяли, используя схему «рука — глаз — ухо». При оценивании мануальной асимметрии использовали опросник Аннета и три широко описанные в специальной литературе моторные пробы: переплетение пальцев рук, или «замок»; скрещивание рук на груди, или «поза Наполеона»; «аплодирование», где ведущей считалась рука, которая совершала более активные движения. Для оценки мануальной асимметрии применялись динамометрия, тесты на зрительную асимметрию (проба Розенбаха, тест «Карта с дырой»), а также тесты оценки асимметрии слуха с использованием метода дихотического прослушивания.

Для исследования динамики омега-потенциала (ОП) головного мозга применялся метод регистрации ОП в отведении «макушка — кисти рук (тенар)». Он позволил охарактеризовать величину скоординированности межполушарного и нейроморального взаимодействия, когда ведущая роль отводится центральной и вегетативной нервным системам.

Для проведения исследований нами использовались серийно выпущенные приборы ШЦ4313 с режимом вольтметра, которые имеют следующие характеристики: погрешность измерений прибора составляет $\pm 2\%$; диапазон измерений напряжения от -25 мВ до $+75$ мВ; входящее сопротивление 50 МОм; чувствительность прибора 1 мВ, при непрерывной работе в течение 8 ч, дрейф составляет не более $\pm 0,5$ мВ. Дискретную регистра-

цию ОП с поверхностей тела и головы мы провели с помощью жидкостных диффузионных хлор-серебряных электродов ЭВЛ-1МЗ (Гомельский завод измерительных приборов). Производимые электроды обеспечивают стабильность и воспроизводимость собственного потенциала, а также исключают воздействие эффектов поляризации на измерение величины ОП. Измерения проводились при $t = 18-22$ °С. Временной интервал проведения измерения ОП составил $7-10$ мин. Окончательные наименьшие значения ОП было принято рассматривать его базовым уровнем. При проведении диапазонного анализа были определены границы: первый диапазон (от -1 до -19 мВ) показывает снижение адаптационных возможностей, второй (от -20 до -39 мВ) — наилучшее функционирование всего организма, а третий (от -40 до -60 мВ) — напряжение в системах регуляции. Неоптимальными были определены диапазоны первый и третий.

Математико-статистическая обработка экспериментального материала проводилась с использованием редактора таблиц Microsoft Excel, также программного пакета Statistica 6.0; включала в себя вариационный (параметрический по Фишеру и непараметрический по Вилкоксоу и Манну — Уитни), непараметрический по Спирмену и параметрический по Пирсону корреляционный анализ. Для определения различий в исследуемых показателях использовали метод сравнения групп по t -критерию Стьюдента. Статистически значимыми считались значения при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование вариативности психомоторики квалифицированных айкидоистов в меняющихся условиях спортивной деятельности показало, что до тренировки наименьшее время ПЗМР было зафиксировано у спортсменов II разряда в возрасте $16-17$ лет и в возрасте 21 года и старше. Анализ различий между группами, учитывая возраст, показал, что у единоборцев II разряда показатели времени реакции выбора лучше в МВКГ и ВВКГ. Мы предполагаем, что повышение скорости сенсомоторной реакции происходит за счёт внедрения в тренировочный процесс айкидоистов II разряда методов, сокращающих временной фактор сложной сенсомоторной реакции. Отсутствие межгрупповых различий скорости переключения внимания у спортсменов II и I разрядов в МВКГ и ВВКГ говорит о том, что скорость переключения внимания находится

в большей зависимости от возраста айкидоиста, а не от его спортивной квалификации. И это качество окончательно формируется к 18–20 годам (МВКГ). При воспроизведении заданного интервала времени после задержки 5 с айкидоисты всех массовых разрядов справились с заданием достаточно хорошо. Зато более квалифицированные спортсмены лучше воспринимали малые и большие временные отрезки, соответственно 1 и 10 с. Следовательно, чем выше спортивная квалификация у спортсменов айкидо Тенсинкай, тем они точнее дифференцируют отрезки времени. Проводя оценку результатов теппинг-теста, который является своеобразным индикатором скоростных качеств, мы определили, что спортсмены II разряда в течение 60 с произвели на 38,9 движений больше, чем представители III разряда, и на 52 движения больше, чем айкидоисты I разряда. Наилучшие показатели в данном тесте показали спортсмены II разряда молодежной возрастной квалификационной группы — $331,40 \pm 7,60$ движения и взрослой возрастной квалификационной группы — $397,30 \pm 7,70$ движения. Из этого следует, что самый значительный рост данного показателя происходит в возрасте 21 года и старше.

Точность определения дистанции ВВКГ в два раза выше, чем у айкидоистов ЮВКГ. Наименьший процент ошибки дифференцирования пространственных параметров зафиксирован у спортсменов II разряда.

Тест на оценку временных интервалов, который отражает характерное восприятие интервала времени, наиболее точно выполняли спортсмены II и I разрядов. Наибольшие ошибки при восприятии времени допускали единоборцы III разряда. В тестах на восприятие пространства более точные результаты также отмечены у спортсменов II и I разрядов.

Таким образом, есть основание считать, что организм спортсменов адаптируется к тренировочным нагрузкам посредством перегруппировки и полярного изменения (усиления/ослабления) связей среди показателей, которые показывают временные параметры регулирования психомоторных функций. Вообще эти параметры более всего чувствительны к различным тренировочным нагрузкам. Поэтому их рассматривают как критерий, чтобы оценить психофизиологическое состояние у спортсмена. Если между показателями времени после тренировки происходит ослабление связей, то мы говорим

об утомлении, если же связи усиливаются или появляются новые, то начинается мобилизация организма и единоборец входит в спортивную форму.

Изучение особенностей психомоторики айкидоистов с различным сочетанием функциональной межполушарной асимметрии мозга выявило (таблица), что левши до начала тренировки удерживают максимальный темп ведущей рукой лучше, чем амбидекстры. При сравнении данных выполнения работы отдельными руками было выявлено, что до тренировки, работая левой рукой в максимальном темпе, левши показывают лучший результат, чем правши и амбидекстры, работающие правой рукой. Амбидекстры и правши хуже удерживают максимальный темп на левой, а левши на правой руке. При воздействии тренировочной нагрузки происходит снижение максимального темпа движений. Достоверные показатели до и после тренировки показали правая ($p = 0,037$) и левая рука ($p = 0,047$) правшей и амбидекстров ($p = 0,037$; $p = 0,035$) и левая рука у левшей после окончания тренировки ($p = 0,049$).

Исследуя время ПЗМР, мы видим, что время реакции у левшей на правой и левой руке меньше, тогда как амбидекстры и правши показывают результат лучше. Это говорит о том, что спортсмены, у которых левая рука является преобладающей, показывают лучшие скоростные результаты. Наряду с этим, амбидекстры показывают время реакции лучше по сравнению с левшами, но их результат хуже в сравнении с правшами. Исследуя СЗМР, или реакцию выбора, мы получили, что правши показывают лучшее время реакции на сложный раздражитель зрительного характера, чем амбидекстры и левши. Если в тесте ПЗМР право лидерства было за левшами, то в СЗМР правши взяли верх. Рассматривая взаимосвязь между усложнением реакции и усложнением зрительного стимула, мы предполагаем, что собственно зрительно-гностический показатель вызвал эту перестановку. В этом тесте амбидекстры показали самый низкий результат, хотя в предыдущем тесте на ПЗМР они были более успешными. Скорее всего, проблема проявляется в ситуации выбора, поэтому и происходит торможение реакции. Правши показали лучший результат, чем левши, и это говорит о том, что скорость переработки информации и характер восприятия у правшей выше, чем у левшей и амбидекстров.

Динамика психомоторики айкидоистов массовых спортивных разрядов, имеющих различный тип ФМА головного мозга до и после тренировки

Исследуемые	Рука	Теппинг-тест за 60 с (кол-во раз)		<i>p</i>	Простая зрительно-моторная реакция, мс		<i>p</i>	Сложная зрительно-моторная реакция, мс		<i>p</i>
		до	после		до	после		до	после	
Правши	П	349,3 ±1,5	328,0 ±1,6	0,037	250,6 ±2,7	234,5 ±2,2	0,049	335,1 ±2,2	351,2± 2,4	0,041
	Л	276,4 ±1,9	240,2 ±2,1	0,047	202,2 ±1,4	216,7 ±1,1	0,034	453,3 ±2,1	478,1 ±2,7	0,039
Левши	П	239,2 ±1,9	229,6 ±2,7	0,034	201,7 ±2,2	197,4 ±1,8	0,027	342,1 ±2,7	354,1 ±2,3	0,037
	Л	352,1 ±2,2	307,1 ±1,4	0,042	179,1 ±1,6	176,3 ±1,3	0,034	509,1 ±2,2	514,1 ±2,3	0,049
Амбидекстры	П	314,2 ±2,4	224,2 ±2,7	0,037	205,2 ±4,2	263,4 ±3,7	0,042	470,1 ±2,4	476,1 ±2,2	0,049
	Л	287,4 ±2,0	216,3 ±2,2	0,035	197,7 ±1,1	180,3 ±1,7	0,037	624,1 ±1,9	650,1 ±2,4	0,031

Примечание: П — показатели правой руки обследуемых; Л — показатели левой руки обследуемых; *p* — достоверность по *F*-критерию Фишера.

Выводы. 1. Границы вариативности психомоторики айкидоистов разных возрастных и спортивно-квалификационных групп зависят от изменения условий спортивной деятельности, где:

– в процессе тренировочных нагрузок у всех айкидоистов массовых спортивных разрядов в возрасте от 16 лет и старше одинаково хорошо проявляется воспроизведение хронодинамики средних отрезков (5 с), а в условиях соревнований — воспроизведение коротких (1 с) и длинных (10 с) интервалов времени наиболее сформировано у спортсменов II и I разрядов молодёжной (18–20 лет) и взрослой (21 год и старше) возрастных групп;

– диапазон показателей теппинг-теста позволяет заключить, что спортсмены II разряда за 60 с совершают на 23,0 движения больше, чем представители III разряда, и на 42,0 движения больше, чем айкидоисты I разряда. При этом спортсмены II разряда МВКГ выполнили за 60 с 331,40±7,60 движения, а ВВКГ — 397,30±7,70 движения, что свидетельствует о наибольшем приросте скоростных характеристик психомоторики у спортсменов в возрасте 21 года и старше.

2. Поддержание и увеличение тесноты связей временных характеристик психомоторики у айкидоистов II и I разрядов ВВКГ свидетельствуют о лучшей способности выполнения спортсменами в возрасте 21 года и старше точных временных и скоростных дифференцировок.

3. Различия в скорости психомоторных реакций определены между айкидоистами-правшами, айкидоистами-левшами и амбидекстрами III, II, I разрядов. Зрительно-когнитивный компонент реакции выполняет здесь ведущую функцию, где в случаях, когда зрительный контроль не играет определяющей роли (теппинг-тест, простая зрительно-моторная реакция), спортсмены-левши быстрее проявляют моторную реакцию, нежели, чем правши. Правши лучше проявляют себя в тестах со сложной зрительно-моторной реакцией. У амбидекстров установлено наибольшее увеличение времени для опознания различных цветовых проявлений. При усложнении факторов зрительного контроля в тестах зрительно-моторных реакций преимущества левшей и амбидекстров исчезают по отношению к правшам.

Список литературы

1. Елисеев, Е. В. Дзюдо и сократительная способность миокарда спортсмена : монография / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, А. В. Панов. – LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. – 146 с.

2. Елисеев, Е. В. Интегральная характеристика сократительной способности миокарда у айкидоистов методом совмещения поли- и эхокардиографии / Е. В. Елисеев, А. В. Панов // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 10. – С. 40–43.
3. Кокорева, Е. Г. Эффективность психофизической коррекции у детей 4–10 лет с сенсорными нарушениями / Е. Г. Кокорева // Науч. обозрение. – 2014. – № 1. – С. 138–140.
4. Лунина, Н. В. Оптимизация психофизиологического состояния спортсменов влиянием бета-стимулирующего тренинга на организм в соревновательном периоде : автореф. дис. ... канд. биол. наук / Н. В. Лунина. – Чебоксары : ЧГПУ, 2009. – 22 с.
5. Озеров, В. П. Психомоторные способности человека / В. П. Озеров. – Дубна : Феникс Плюс, 2003. – 320 с.
6. Хомская, Е. Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е. Д. Хомская, Е. В. Будыка, Е. В. Ениколопова. – М. : Роспедагентство, 1997. – 134 с.
7. Худадов, Н. А. Психолого-педагогические основы спортивной деятельности единоборцев высокой квалификации : дис. ... канд. пед. наук / Н. А. Худадов. – М. : МГУ, 1997. – 150 с.
8. Фомин, Н. А. Адаптация: общебиологические и психофизиологические основы : монография / Н. А. Фомин. – М. : Физ. культура и спорт, 2003. – 383 с.
9. Шаяхметова, Э. Ш. Психорегуляция в спорте / Э. Ш. Шаяхметова. – Уфа : БашИФК, 2011. – 70 с.

Сведения об авторе

Белоедов Александр Владимирович — старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 29–31.*

FEATURES PSYCHOMOTOR AIKIDOISTS WITH VARIOUS COMBINATIONS OF FUNCTIONAL INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY OF THE BRAIN

A. V. Beloedov

*Senior Lecturer Department of Physical Education and Sports Chelyabinsk State University,
Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru*

Border variability psychomotor athletes of different ages and sports skill groups depend on the changing conditions of sports activity. Strengthening the linkages temporal characteristics of athletes show psychomotor ability to perform the best athletes the exact time and speed of differentiation in the movements.

Keywords: *psychomotor, functional hemispheric asymmetry of the brain, the athletes, the accuracy of movement.*

References

1. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Panov A.V. *Dzyudo i sokratiteljnaya sposobnostj miokarda sportsmena* [Judo and myocardial contractility athlete]. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. 146 p. (In Russ.)
2. Eliseev E.V. and Panov A.V. Integraljnaya kharakteristika sokratiteljnoy sposobnosti miokarda u aykidoistov metodom sovmetheniya poli- i ehkhokardiografii [Integral characteristic of myocardial contractility in aikidoists by combining policy and echocardiography]. *Teoriya i praktika fizicheskoyj kuljturih* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2002. No 10. P. 40–43. (In Russ.)
3. Kokoreva E.G. Ehffektivnostj psikhofizicheskoyj korrekcii u deteyj 4–10 let s sensornihmi narusheniyami [Psychophysical efficiency correction in children 4–10 years with sensory impairments]. *Nauchnoe obozrenie* [Science Review]. 2014. № 1. P. 138–140. (In Russ.)

4. Lunina, N.V. *Optimizaciya psikhofiziologicheskogo sostoyaniya sportsmenov vliyaniem beta-stimuliruyuthego treninga na organizm v sorevnovatel'nom periode* [Optimization of a psychophysiological state of athletes influence beta-stimulating training on the body in the competitive period] (Dissertation Abstract for the degree of Candidate of Biology). Cheboksarih, ChGPU, 2009. 22 p. (In Russ.)
5. Ozerov V.P. *Psikhomotornihe sposobnosti cheloveka* [Psychomotor ability of human]. Dubna, Feniks Plyus, 2003. 320 p. (In Russ.)
6. Khomskaya E.D., Budjka E.V. and Enikolopova E.V. *Neyjropsikhologiya individualjnihkh razlichiy* [Neuropsychology of individual differences]. Moscow, Rospedagentstvo, 1998. 134 p. (In Russ.)
7. Khudakov N.A. *Psikhologo-pedagogicheskie osnovih sportivnoy deyatelnosti edinoborcev vihsokoy kvalifikacii* [Psycho-pedagogical foundations of sports activities edinobortcev qualifications] (Dissertation for the degree of Doctor of Pedagogy). Moscow, MGU, 1997. 150 p. (In Russ.)
8. Fomin N.A. *Adaptaciya: obthebiologicheskie i psikhofiziologicheskie osnov* [Adaptation: general biological and physiological bases]. Moscow, Fizicheskaya kuljtura i sport, 2003. 383 p. (In Russ.)
9. Shayakhmetova Eh.Sh. *Psikhoregulyaciya v sporte* [Psychoregulation in sport]. Ufa, BashIFK, 2011. 70 p. (In Russ.)

УДК 796:61-059.2:005.336.2
ББК 75.7

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ В УКРАИНЕ

Л. И. Бигар

ОУ «Черновецкий национальный университет имени Юрия Федьковича», Черновцы, Украина

Эффективное профессиональное развитие педагога физической культуры опосредовано уровнем развития его профессиональной компетентности и набором приобретённых специальных компетенций для физического воспитания студентов специальной медицинской группы.

Ключевые слова: компетентностный подход, преподаватель, профессиональное развитие, физическое воспитание, физическая культура, специальная медицинская группа, студент университета.

Физическое воспитание в вузе, являясь его базовой формой, призвано содействовать устранению отклонений в состоянии здоровья и его укреплению, всестороннему физическому развитию, воспитанию профессионально значимых качеств и способностей, устранению возможных вредных влияний объективных условий образовательного процесса на студента на протяжении всего периода обучения в вузе.

Модернизация системы образования в Украине является одним из приоритетных направлений развития государства. Зарубежные и отечественные исследователи отмечают, что современное профессиональное образование, в том числе в подготовке педагогов физической культуры, подвержено процессам активного внедрения понятия «профессиональная компетентность».

В связи с этим особую важность приобретает проблема конкурентоспособности, в том числе педагогов физической культуры. Конкурентоспособность педагога определяется его профессионализмом, успешность деятельности педагога физической культуры, тренера в спорте, бакалавра физической культуры в различных спортивно-физкультурных организациях напрямую зависят от уровня профессионализма. «Профессионал — специалист, овладевший умениями в профессиональной деятельности, сознательно изменяющий и развивающий себя в ходе осуществления труда, вносящий свой индивидуальный, творческий вклад в профессию, нашедший своё индивидуальное предназначение, стимулирующий в обществе интерес к результатам своей профессиональной деятельности и повышающий престиж своей профессии в обществе» [9].

По мнению Л. И. Лубышевой и В. А. Магина, процессы модернизации профессионального физкультурного образования обусловлены необходимостью преодоления сложившейся проблемной ситуации, в которой выделяются противоречия между качеством профессиональной подготовки педагогов и требованиями социальной практики к состоянию развития сферы физической культуры и спорта [8].

Цель — проанализировать и обосновать подходы российских и отечественных учёных к проблеме эффективного развития преподавателя физической культуры в процессе физического воспитания студентов специальной медицинской группы.

Задачи: научно обосновать рекомендации для эффективной реализации профессионального развития преподавателя физической культуры в процессе физического воспитания и реабилитации студентов специальной медицинской группы в университетах Украины.

Материалы и методы исследования. Для реализации поставленной цели использовались теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы. В частности, в педагогической науке представлен значительный объём исследований, посвящённых совершенствованию профессиональной подготовки будущих учителей. По мнению украинских учёных В. Андрущенко, М. Евтух, М. Чобитько и других, профессиональная подготовка является процессом накопления фонда знаний, умений и навыков в определённой области деятельности, процессом формирования готовности будущего учителя к профессиональной деятельности с учащимися

общеобразовательной школы (в том числе и студентами) [1; 5; 10].

Исследуя проблемы профессиональной подготовки специалистов по физической культуре, учёные подчёркивают важность теоретико-методического и физического аспектов (С. Ю. Балбенко, Л. В. Волков, О. Д. Дубогай, Б. Н. Шиян), профессионально-педагогической направленности (Е. С. Вильчковский, Н. Ю. Зубанова, А. П. Федик), развития профессионально важных способностей (Л. Головата, М. В. Кричфалуший, В. Т. Ялович), использовании дифференцированного подхода (А. В. Цось), активизации самостоятельной работы студентов (В. И. Наумчук, Т. Г. Овчаренко) и др.

Результаты исследования и их обсуждение.

Неуклонно возрастающие потребности общества требуют от современного педагога, в частности педагога физической культуры, глубокой нравственности, сформированной в сознании системы ценностей и убеждений, чёткой гражданской позиции, заинтересованности в развитии творческого потенциала своих подопечных, способности к новаторской деятельности, профессиональной активности, но что наиболее важно — постоянному самосовершенствованию как своего интеллектуального состояния, так и физического. Это обстоятельство определяется специфическим двухкомпонентным характером учебной и профессиональной деятельности педагога в области физической культуры [4].

Базовой дефиницией понятия «профессиональная компетентность», как и понятия «компетентность», является слово «компетенция», семантическая сущность которого заключается, в соответствии со словарным толкованием, в «круге вопросов, в которых кто-либо хорошо осведомлён» [10].

Компетенция в другом словарном значении обозначает (от лат. *compe*) «добиваюсь, соответствую, подхожу». Более прикладным образом к области педагогических наук под компетенцией понимают наличие у индивидуума приобретённых качеств и состояний, но ещё не гарантирующих наличие у бакалавра, тем более у будущего бакалавра, развитых способностей применять приобретённые качества знаний в практической деятельности [6].

Компетентность, применительно к сфере профессионального образования, в частности высшего, трактуется как приобретённые в период обучения в вузе качества, свойства бакалавра,

обеспечивающие совокупное его соответствие требованиям избранной занятости, профессии. Совокупность этих требований, согласно предположению В. Курьсы и Л. Слядневой, включает в себя, применительно к сфере физической культуры, профессиональное физическое, психическое и духовное соответствие специфической педагогической деятельности, т. е. профессиональному здоровью педагога [7].

Мы согласны с утверждением украинского учёного М. Мруги, что концепция компетентности соответствует приведённому определению, основывается на функциональном подходе, при котором человек является компетентным не сам по себе, а в отношении реализации внешних функций, т. е. успешно функционирует в ответ на индивидуальные или социальные требования, осуществляет деятельность или выполняет задачи. Внешнее проявление зависит от внутренней индивидуальной структуры компетентности, которая является конгломератом знаний, когнитивных умений, манипуляционных навыков, мотивации, нравственных и этических ценностей, отношений, эмоций и других социально-психологических компонентов, мобилизуемых для эффективного действия. Такую компетентность приобретают в течение жизни, и роль социальных институтов, в том числе образовательных учреждений, в приобретении компетентности чрезвычайно важна [10].

Философско-валеологический подход к содержанию физкультурного образования в вузе предполагает создание педагогической среды, призванной обеспечить комфортное вхождение каждого студента на природосообразных началах в мир здоровья и гармоничного развития личности. В педагогическом вузе большое значение приобретает формирование ценностного отношения будущих педагогов к здоровью, поскольку образовательные учреждения являются важнейшим звеном социализации, в процессе которой среди других ценностей усваивается ценность здоровья, формируется мотивация сохранения своего здоровья и здоровья окружающих. Компетентность педагога в вопросах здоровья — важная составляющая его профессиональной культуры, требующая постоянного пополнения психолого-медико-педагогических знаний по вопросам рациональной организации учебного процесса, разработки и внедрения оздоровительных программ и здоровьесберегающих технологий.

Компетентностный подход предполагает профессиональную ориентацию содержания учебного материала. Это способствует формированию физкультурной компетентности будущего педагога.

На основании теоретических исследований в содержание понятия «компетентность педагога в области оздоровительной физической культуры» включены теоретические знания педагогов о специфике физкультурно-оздоровительной деятельности, требования, которые предъявляются к личности педагога, осуществляющего её (деятельность): сознательное положительное отношение, интерес к физкультурно-оздоровительной деятельности; стремление реализовать личностные потребности, руководствуясь оздоровительными ценностями; сформированность личностных качеств и практических умений, навыков, необходимых педагогу для применения средств физической культуры в воспитательной работе со школьниками.

Физкультурная компетентность студентов специальной медицинской группы формируется в процессе методико-практических занятий по физической культуре; студентам преподаётся методика физкультурно-оздоровительной деятельности, направленной на укрепление своего здоровья и здоровья школьников.

Технология реализации данного подхода связана с оптимальным сочетанием теоретических, методико-практических и практических занятий, комплексным использованием интегративных средств и методов оздоровительной физической культуры, повышением профессионально-прикладной направленности учебного процесса, его устойчивой ориентацией на будущую педагогическую деятельность студентов [3].

Одной из базовых компетенций учителя физической культуры является требование здоровьесбережения, которое предусматривает реализацию педагогом технологий укрепления здоровья каждого ученика (студента). Раскрывая особенности подготовки будущего учителя к здоровьесберегательной деятельности, российская исследовательница Н. Бордовская определяет ведущую компетенцию, должное овладение которой позволяет будущему учителю быть успешным относительно профессиональной деятельности. Это так называемая профессиональная компетенция ПК-7, характеризующая готовность будущего учителя к обеспечению охраны жизни и здоровья учащихся (студентов) как в учебно-воспитательном

процессе, так и во внеклассной и внешкольной деятельности [2].

Украинские учёные и зарубежные практики также обращают особое внимание на формирование профессиональной компетентности будущих преподавателей физической культуры для работы.

По утверждению Б. Шияна, для того чтобы учитель физической культуры стал мастером в решении педагогических задач, ему необходимо целенаправленно развивать свои общепедагогические и специальные (с учётом специфики своей профессии) способности. Учитель-профессионал должен владеть теорией обучения и воспитания, предметами медико-биологического цикла, теорией и методикой физического воспитания, методикой применения ТСО, компьютерных технологий и др. [10].

По мнению другого украинского исследователя С. Присяжнюк, компетентностный подход к физическому воспитанию студентов в контексте международных соображений связан с умениями действовать, собственно жить в современном обществе. Прежде всего эта образовательная методология имеет целью формирование у личности таких способностей, как автономное (самостоятельное) действие (способность защищать и заботиться о соответствии, правах, интересах других; составлять и реализовывать личностные проекты); интерактивное использование средств (способность интерактивно применять язык, символику и тексты, знание и информационную грамотность, новые интерактивные технологии), умение работать в социально гетерогенных группах (способность успешно взаимодействовать с другими; сотрудничать; решать конфликты).

Кроме этого, важно указать на те компетентности, которые, по решению Совета Европы, должны быть сформированы у молодых европейцев, в частности: 1) политические и социальные компетентности — способность брать на себя ответственность, участвовать в групповых дискуссиях, решать конфликты мирным путём, участвовать в развитии демократического общества; 2) компетентности, связанные с жизнью в многокультурном обществе, — на основе толерантности образование должно культивировать в молодых людях умение признавать и принимать различия, уважая других, умение жить с людьми других культур, языков и религий; 3) компетентности, касающиеся владения устным и письменным общением, включая знания более чем одного языка;

4) компетентности, связанные с развитием информационного общества,— владение новейшими информационными технологиями, понимание возможностей и путей их применения, сильные и слабые стороны, способность критически воспринимать информацию, которая распространяется СМИ; 5) умение учиться является базисом для обучения в течение жизни как в профессиональном, так и социальном контекстах.

Итак, используя компетентностную методологию к физическому воспитанию студентов специальных медицинских групп с разным уровнем психофизиологических возможностей организма, необходимо применяться такие педагогические технологии, которые позволят укрепить и улучшить здоровье будущих специалистов, сформировать у них способности практического решения жизненных проблем и вывести каждого на уровень физической подготовленности в соответствии с требованиями образовательно-квалификационных характеристик [10].

Выводы. Реализация компетентностного подхода в новой парадигме непрерывного профессионального развития преподавателя физической культуры в процессе физического воспитания контингента студентов специальной медицинской группы вуза способствует его основной цели — поддержанию здоровья, подготовке специалиста соответствующего уровня, конкурентоспособного на рынке труда и постоянно поддерживающего своё физическое и психологическое здоровье. Процесс физического воспитания должен быть направлен не на объём информации

по проблеме сохранения здоровья и формирования здоровьесберегающей компетенции студентов специальной медицинской группы, а на их умения разрешать проблемы, возникающие в ситуациях познания и самостоятельной работы над собой.

Заключение. Необходимо учитывать, что предоставленные рекомендации и материалы по совершенствованию профессионального развития преподавателей физической культуры в процессе физического воспитания студентов специальных медицинских групп носят ознакомительный характер с возможностью внедрения в учебный процесс вуза и формирования здоровьесберегающей компетенции у студентов. Осуществление всех научно-практических рекомендаций зависит от высокой профессиональной компетентности преподавателя физической культуры вуза, а также непрерывного самосовершенствования в новейшей индустрии физической культуры и спорта, возможности внедрения инновационных подходов в учебный процесс. Главное, на что стоит обратить внимание, это на состояние здоровья студентов специальной медицинской группы, их индивидуальную предрасположенность с учётом противопоказаний к определённым физическим нагрузкам и видам спорта. В совокупности это позволит сохранить или улучшить общее состояние здоровья студентов на протяжении всего учебного процесса и сформировать навыки здорового образа жизни на дальнейшую профессиональную деятельность.

Список литературы

1. Андрущенко, В. Високі педагогічні технології / В. Андрущенко, В. Олексенко // Вища освіта України. – 2007. – № 2. – С. 70–77.
2. Бордовская, Н. В. Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: теория и методология проектирования : учеб. пособие / Н. В. Бордовская. – СПб. : Кн. Дом, 2007. – 408 с.
3. Загrevская, А. И. Методология построения содержания физкультурного образования студентов специальной медицинской группы / А. И. Загrevская. – URL: <http://lib.psunbrb.by/bitstream/112/1077/3/7.pdf>.
4. Денисенко, В. С. Развитие двигательных способностей будущего специалиста в области физической культуры как проблема формирования его профессиональной компетентности / В. С. Денисенко // Сборник материалов международной студенческой научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 31 марта — 2 апреля 2011 г. – Ростов н/Д. : ПИЮФУ, 2011. – С. 106–111.
5. Євтух, М. Б. Пріоритет і професійної підготовки вчителя в системі університетської освіти / М. Б. Євтух // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992–2002 : зб. наук. праць до 10-річчя АПН України. – Харків : ОВС, 2002. – С. 66–76.
6. Курьсь, В. Н. Физическая подготовка будущего бакалавра физической культуры как условие его эффективной учебной и будущей профессиональной деятельности / В. Н. Курьсь, В. С. Денисенко // Вестн. Сев.-Кавказ. федерал. ун-та. – 2013. – № 6. – С. 202–205.

7. Курьсь, В. Н. Взгляды на общее непрерывное образование в области физической культуры в пространстве педагогической антропологии / В. Н. Курьсь, Л. Н. Сляднева // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 12. – С. 73.

8. Лубышева, Л. И. Концепция модернизации процесса профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту (авторский проект) / Л. И. Лубышева, В. А. Магин // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 12. – С. 13–17.

9. Маркова, А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Междунар. гуманитар. фонд «Знание», 1996. – 312 с.

10. Мруга, М. Р. Визначення поняття професійної компетентності / М. Р. Мруга // Науковий вісник Миколаївського державного університету : зб. наук. праць. педагогічні науки : у 2 т. – Миколаїв, 2005. – Вип. 10. – Т. 2. – С. 89–93.

Сведения об авторе

Бигар Любомир Иванович — преподаватель кафедры физического воспитания Черновецкого национального университета имени Юрия Федьковича, Черновцы, Украина.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 32–37.*

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHER OF PHYSICAL CULTURE IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUP IN UKRAINE

L. I. Bigar

Teacher of Physical Education Department of Chernivtsi National University named after Yuriy Fedkovych, Chernivtsi, Ukraine

Effective professional development of the teacher of physical culture is mediated by the level of development of its professional competence and acquired a set of specific competencies for physical education students of special medical group.

Keywords: *competence-based approach, teacher-educator, professional development, physical education, physical culture, special medical group, student of university.*

References

1. Andrushchenko V. and Oleksenko V. Vysokipedagogichni tehnologii' [High educational technology]. *Higher education in Ukraine*. 2007. No. 2. P. 70–77. (In Ukr.)

2. Bordovsky N.V. *Gumanitarnye tehnologii v vuzovskoj obrazovatel'noj praktike: teorija i metodologija proektirovanija* [Humanitarian technologies in higher educational practice: theory and design methodology] (textbook. manual). St. Petersburg, Publishing House, 2007. 408 p. (In Russ.)

3. Zakrevskaya A.I. *Metodologija postroenija sodержaniya fizkul'turnogo obrazovaniya studentov special'noj medicinskoj grupy* [Methodology of the content of physical education of students of special medical group]. URL: <http://lib.psunbrb.by/bitstream/112/1077/3/7.the.pdf>. (In Russ.)

4. Denisenko V.C. Razvitie dvigatel'nyh sposobnostej budushhego specialista v oblasti fizicheskoy kul'tury kak problema formirovaniya ego professional'noj kompetentnosti [The development of motor abilities of the future specialist in the field of physical culture as a problem of formation of professional competence]. *Abstracts of the international student scientific-practical conference*. 31.03–02.04.11. Rostov-on-Don, PIUSH, 2011. P. 106–111. (In Russ.)

5. Evtouch M.B. Priorytet y profesijnoi' pidgotovky vchytelja v systemi universytets'koi' osvity [Priorities for training teachers in the system of University education]. *The Development of pedagogical and psychological Sciences in Ukraine 1992–2002: collected scientific articles. proceedings of the 10th anniversary of the Academy of pedagogical Sciences of Ukraine*. Kharkov, ATS, 2002. P. 66–76. (In Ukr.)

6. Kurys C.N. and Denisenko V.C. Fizicheskaja podgotovka budushhego bakalavra fizicheskoj kul'tury kak uslovie ego jeffektivnoj uchebnoj i budushhej professional'noj dejatel'nosti [Physical training of the future of bachelor of physical education as a condition of its effective academic and future professional activity]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta* [Bulletin of the North Caucasus Federal University]. 2013. No 6. P. 202–205. (In Russ.)

7. Kurys C.N. and Slyadnev L.N. Vzglyady na obshhee nepreryvnoe obrazovanie v oblasti fizicheskoj kul'tury v prostranstve pedagogicheskoj antropologii [Views on General continuing education in the field of physical culture in the space of pedagogical anthropology]. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2004. No 12. P. 73. (In Russ.)

8. Lubysheva L.I. and Magin V.A. koncepcyja modernizacyy processa professyonal'noj podgotovky specialystov po fyzycheskoj kul'ture y sportu [Concept of modernization of the process of professional preparation of specialists in physical culture and sports] (author's draft). *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2003. No 12. P. 13–17. (In Russ.)

9. Markov A.K. *Psihologija professionalizma* [Psychology of professionalism]. Moscow, International Humanitarian Fund of Knowledge, 1996. 312 p. (In Russ.)

10. Mruga M.R. Vyznachennja ponjattja profesijnoi' kompetentnosti [The Definition of professional competence]. *Naukovyj visnyk Mykolai'vs'kogo derzhavnogo universytetu* [Scientific Herald of the Mykolayiv State University] (Sat. scient. works). 2005. No 10, vol. 2. P. 89–93. (In Ukr.)

УДК 796.9
ББК 75.7

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНОШЕЙ 10–11-х КЛАССОВ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ КРОССФИТОМ

*В. А. Бухарин, С. С. Кислякова**

МБОУ средняя общеобразовательная школа № 89, Челябинск, Россия

**ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия*

Показана необходимость оптимизации внеурочной деятельности по физической культуре и реализации потребностей учащихся в двигательной активности. Предложена адаптированная методика развития скоростно-силовой выносливости юношей 10–11-х классов на внеурочных занятиях кроссфитом. Выявлена эффективность экспериментальной методики.

Ключевые слова: *скоростно-силовая выносливость, внеурочные занятия, развитие, кроссфит.*

Современное состояние общества предъявляет новые, более высокие требования к человеку и его здоровью. Физическая культура и спорт как специфическая отрасль вносят существенный вклад в развитие человеческого потенциала, сохранение и укрепление здоровья граждан, воспитание подрастающего поколения. Как известно, период обучения в школе является решающим не только для приобщения молодёжи к систематическим занятиям физической культурой, оздоровлением, но и в значительной степени для реализации воспитания целостной гражданской позиции, подготовки будущих трудовых резервов и готовности к оборонной деятельности [1; 2; 4].

На сегодняшний день в методике спортивной тренировки накоплен большой опыт развития и совершенствования выносливости выполнения скоростных движений в процессе физической подготовки [4; 6; 8]. Вместе с тем в жизни приходится выполнять множество движений, которые включают в работу одновременно большое количество мышц, суставов и сухожилий. Ни один обычный тренажёр не способен смоделировать эти условия.

В связи с вышеизложенным возникает проблема разработки новых эффективных методик по развитию скоростно-силовой выносливости учащихся общеобразовательных школ, а также поиска новых сочетаний средств и методов обучения, которые позволили бы повысить интерес у занимающихся к систематическим занятиям физической культурой [1; 2; 5]. Одним из средств оптимизации внеурочной работы по физической культуре и реализации потребностей учащихся

в двигательной активности является кроссфит, в основе которого лежит максимизация нейроэндокринного отклика, развитие мощи, перекрёстные тренировки по различным учебным методам, постоянная практика с демонстрацией движений [3; 7].

Материалы и методы исследования. Использовались методы анализа научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование физической подготовленности, педагогический эксперимент, методы математической статистики. Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы № 89 г. Челябинска. Для определения эффективности работы были протестированы контрольная и экспериментальная группы в начале и в конце 2013/14 учебного года. Группы состояли из юношей 10–11-х классов по 20 человек в каждой, отнесённых к 1-й и 2-й группе здоровья, обучающиеся по трёхчасовой программе по физической культуре (В. И. Лях, А. А. Зданевич). В течение учебного года юноши контрольной группы посещали уроки физической культуры и спортивные секции по своему выбору, а юноши экспериментальной группы, помимо уроков физической культуры, дополнительно (три раза в неделю) занимались кроссфитом.

Для достижения цели нашей работы нами была адаптирована разработанная методика развития скоростно-силовой выносливости юношей 10–11-х классов на внеурочных занятиях кроссфитом. Поскольку кроссфит включает в себя широкий спектр соревновательных упражнений с разной интенсивностью, выбор средств и методов

очень велик и разнообразен. На тренировке применяется огромное количество разнообразных упражнений, каждое из которых помогает решать те или иные задачи.

Виды тренировок в кроссфит:

AMRAP: AsManyReps (sometimesRounds) asPossible — (ЗКМБР — «Закончить как можно больше раундов/повторений»). Выполнение нескольких упражнений по кругу. За отведённое время сделать максимальное количество движений.

EMOM: Every Min Of the Min (каждую минуту, в течение минуты). В начале каждой минуты занимающийся должен сделать определённую связку упражнений. Время, которое остаётся до начала следующей минуты, после выполнения упражнений, отводится на отдых. Время (количество минут) выбирается согласно запланированному режиму работы. Количество упражнений может с каждой минутой увеличиваться, уменьшаться или оставаться прежним.

Rounds (раунды). Выполнение определённого количества раундов с разными заданиями и заданным количеством повторений. Количество движений в каждом раунде может быть одинаковым (например, всё по 10), с каждым раундом уменьшаться (60, 50, 40, 30, 20, 10) или увеличиваться (10, 15, 20, 25, 30, 35 или 10, 20, 30, 40, 50).

Chipper (чиппер). Выполнение заданного заранее числа повторений каждого упражнения, прежде чем перейти к следующему. Например, 50 повторений упражнения № 1, 50 повторений упражнения № 2, 50 повторений упражнения № 5 и т. д.

Couplet, triplet (пример 21–15–9). Куплет обычно соединяет два движения в один комплекс. Например, движение из W (работа с отягощениями) соединяется с движением из G (гимнастика) — WG и т. д. Классическим примером WG-куплета является Fran. Fran — это выбросы (W) и подтягивания (G). Триплет — это комбинация из трёх движений. Хорошим примером триплета является Helen (бег 400 метров, 21 мах гирей, 12 подтягиваний, три раунда).

Табата — это тренировка с интервалами по 20 и 10 с — 20 с максимально интенсивной работы и 10 с отдыха. Такие циклы повторяются 8 раз подряд и составляют в общей сумме 4 мин. Для контроля прогресса в тренировке подсчитывается общее количество выполненных повторений (подъёмов, прыжков, метров и т. д.), также имеет значение минимальное количество повторений, которое удалось сделать за подход [3; 7].

На начальных этапах тренировки преобладали средства ОФП для развития силы (упражнения с отягощениями) и выносливости (бег, прыжки на скакалке). Использование подобного рода средств позволило обеспечить формирование физической базы для последующего углублённого развития. Специальные упражнения с гириями и штангой применялись в меньшей степени, основной упор в их применении делается на освоение техники движений. С ростом уровня подготовки занимающихся увеличивалась доля специальных упражнений, возрастала интенсивность нагрузки. В рамках специальной работы применялся систематический метод масштабирования нагрузок, который разработан с целью максимизации интенсивности занятий для лиц, занимающихся кроссфитом. Масштабирование рабочего веса и объёма тренировки осуществлялось с учётом максимального результата, достигнутого занимающимся в этом движении ранее, и тренировочного эффекта, ожидаемого от данного комплекса.

Основными принципами построения внеурочных занятий по кроссфиту для юношей 10–11-х классов являлись постоянно варьируемые программы; функциональность движений; высокая интенсивность; работа в различных режимах. Структура тренировочного занятия включала в себя презентацию, разминку (warm-up), отработку навыков (skill), силовую часть (strength), основную тренировку (WOD) и растяжку (bracing).

Циклирование нагрузок в кроссфите для юношей 10–11-х классов (табл. 1) осуществлялось исходя из следующих модальностей (способов) занятий:

1) М — метаболические тренировки (циклические) — представляют собой деятельность однородной структуры. Её часто называют «кардио», её цель состоит в увеличении кардиоваскулярной работоспособности и выносливости. Используемые упражнения — бег, плавание, гребля на тренажёре, двойные (одинарные) прыжки на скакалке, челночный бег;

2) G — гимнастика — включает упражнения с весом тела человека, а также элементы калитеники (воркаут); её главное назначение в оптимизации контроля над телом с помощью развития таких физических качеств, как координация, баланс, ловкость, точность, а также повышение физической работоспособности. Используемые упражнения: «воздушные» приседания, подтягивания с применением различной техники

(силовые, киппинг, баттерфляй), бёрпи, запрыгивания на бокс, бёрпи + запрыгивания на бокс, упражнения на пресс (ситапы), выходы на турнике и кольцах и т. д.;

3) W — тяжёлая атлетика — включает наиболее важные базовые упражнения со штангой из тяжёлой атлетики, пауэрлифтинга, гиревого спорта, цель которых состоит в развитии силы. Используемые упражнения: трастеры (с гирей, гантелями, штангой), взятие на грудь (в стойку, в полуприсед, в сед, с пола, с вися), становая тяга (классическая, сумо, сумо до подбородка), махи и рывки с гирями, жим, жимовой швунг, толчок, приседания (со штангой над головой, на груди, на спине), различные упражнения с медболами [3; 7].

В связи с тем, что кроссфит очень разнообразен по количеству выполняемых движений, видов и продолжительности тренировок, проводилось три теста с разными упражнениями и продолжительностью работы.

Первый тест — 4 минуты бёрпи. И. п. — основная стойка. Принять упор лёжа, отжаться от пола, резко подтянуть колени к груди, приняв положение приседа (руки касаются ладонями пола), и выпрыгнуть вверх, сделав лёгкий хлопок руками над головой. Вернуться в начальное положение.

Второй тест включал в себя три упражнения, которые следует выполнять по кругу в течение 8 мин:

1. Выбросы медбола весом 5 кг на высоту 3 м — 10 раз.

И. п. — мяч в согнутых руках у груди. Присесть до прямого угла «бёдра–пол» и, мощно вставая из седа, выбросить мяч вверх на 3 м. Поймав руками мяч, одновременно вновь уйти в подсед.

2. Становая тяга 40 кг — 10 раз.

И. п. — штанга на полу. Наклониться, присесть, взять штангу разнохватом или односторонним хватом примерно на ширине плеч (спина прогнута), плавным движением, вставая из седа и разгибая туловище, поднять штангу, приняв вертикальное положение корпуса, зафиксировать штангу в этом положении. Вернуться в и. п.

3. Прыжки на скакалке 30 раз.

Выполнить прыжок с одним оборотом скакалки в воздухе.

Третий тест — масштабированный комплекс «Синди». Три гимнастических упражнения выполняются по кругу в течение 20 мин.

1. Подтягивания (киппинг) — 4 раза.

В состоянии вися на прямых руках производится мах ногами назад, затем за счёт мышц бёдер и брюшного пресса мах вперёд, момент инерции от которого передаётся на плечевой пояс и руки. Затем выбросить тело вверх подбородком к перекладине. В фазе опускания снова произвести мах ногами назад, как бы оттолкнуться от перекладины и резко опуститься вниз, выпрямляя руки. После чего движение повторяется.

2. Отжимания от пола в упоре лёжа — 8 раз.

Принять положение «упор лёжа на полу», упираясь ладонями о пол. Затем согнуть руки в локтях, опустив тело до параллели с полом. В нижней точке движения грудная клетка и бёдра должны

Таблица 1

Циклирование нагрузок в кроссфите

	Первая тренировка	Вторая тренировка		Третья тренировка		
Неделя	Время выполнения комплекса					
	4–6 минут	10–15 минут		20 минут и более		
	Доля времени, отводимого в комплексе на каждую модальность					
	100 %	65 %	35 %	60 %	25 %	15 %
Первая	W	G	W	M	G	W
Вторая	G	M	G	W	M	G
Третья	M	W	M	G	W	M
Четвёртая	<p>РАЗГРУЗОЧНАЯ НЕДЕЛЯ</p> <p>Работа над техникой отстающих движений; работа на развитие силы; выполнение комплексов дня с интенсивностью не более 75–80 %</p>					

касаться пола. Разогнуть руки и вернуться в исходное положение. Таз вниз не опускать, всё время контролировать положение тела «грудь — пол».

3. «Воздушные» приседания — 12 раз.

И. п. — ноги на ширине плеч. Носки развёрнуты немного наружу. Распределить вес равномерно между пяткой и носком. Сохраняя спину прямой, отвести таз назад и начать приседать. Бёдра должны опуститься ниже коленей. Из нижней точки встать, выпрямляя бёдра и колени, удерживая вес на пятках.

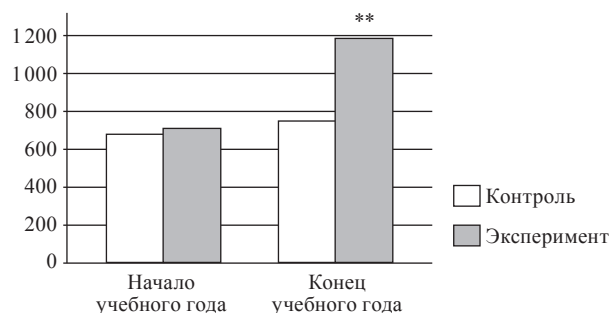
Результаты исследования и их обсуждение.

В начале 2013/14 учебного года средний показатель количества выполненных движений контрольной группы в 1-м тесте составлял 48 повторений, а экспериментальной — 49. В конце 2013/14 учебного года средний показатель контрольной группы составлял 56 повторений, а экспериментальной — 81. Общий прирост количества выполненных движений составил 68,8 % ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой.

При адаптации к физическим нагрузкам в течение учебного года у юношей 10–11-х классов, занимающихся кроссфитом, количество выполненных движений во 2-м тесте достоверно увеличилось на 63 % ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. В начале 2013/14 учебного года средний показатель количества выполненных движений контрольной группы составлял 262 повторения, а экспериментальной — 275. При повторном тестировании в конце 2013/14 учебного года средний показатель контрольной группы составлял 291 повторение, а экспериментальной — 427.

Нами было выявлено достоверное увеличение количества выполненных движений в 3-м тесте у юношей 10–11-х классов, занимающихся кроссфитом, на 82,4 % ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. В начале 2013/14 учебного года средний показатель количества выполненных движений контрольной группы составлял 375 повторений, а экспериментальной — 392. При повторном тестировании в конце 2013/14 учебного года средний показатель контрольной группы составлял 408 повторений, а экспериментальной — 684.

Ниже представлена диаграмма общего количества выполненных движений по трём тестам. В начале 2013/14 учебного года средний показатель количества выполненных движений по трём тестам контрольной группы составлял 685 повторений, а экспериментальной — 716. При повторном тестировании в конце 2013/14 учебного года средний показатель контрольной группы составлял 755 повторений, а экспериментальной — 1 192.



Общая диаграмма количества выполненных движений по трём тестам.
Достоверность отличий от соответствующего контроля: ** — $p < 0,001$

Таблица 2

Показатели скоростно-силовой выносливости юношей 10–11-х классов, занимающихся кроссфитом ($M \pm m$)

Серия		1 тест (кол-во раз)	2 тест (кол-во раз)	3 тест (кол-во раз)
Начало учебного года	Контроль $n = 20$	48±0,4	262±4,5	375±10,5
	Эксперимент $n = 20$	49±0,6	275±4,9	392±11,1
Конец учебного года	Контроль $n = 20$	56±0,9	291±8,5	408±9,3
	Спорт, $n = 20$	81±2,9**	427±7,4**	684±13,5**

Примечание: достоверность отличий от соответствующего контроля: ** — $p < 0,001$.

При сравнении динамики роста количества выполненных движений по трём отдельно взятым тестам и общему показателю количества выполненных движений по трём тестам видно, что у экспериментальной группы при первом тестировании есть незначительное преимущество над контрольной группой, а при повторном тестировании через год явный прирост на 74% ($p < 0,001$) имеет экспериментальная группа. Таким образом, полученные данные, в определённой мере,

подтверждают эффективность экспериментальной методики.

Выводы. Сравнительный анализ результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп выявил положительную динамику роста уровня развития скоростно-силовой выносливости, что подтверждает эффективность разработанной методики занятий кроссфитом для внеурочной деятельности в образовательном учреждении с юношами 10–11-х классов.

Список литературы

1. Баранов, А. А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях : рук. для врачей / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 432 с.
2. Джемгарова, Т. Т. Психология физического воспитания и спорта / Т. Т. Джемгарова, А. Ц. Пуни. – М., 1999. – 231 с.
3. Журнал о кроссфите и тяжёлой атлетике. – URL: <http://wodloft.ru>
4. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки: методические основы развития физических качеств / Е. Н. Захаров, А. В. Карасёв, А. А. Сафонов. – М. : Лептос, 2009. – 368 с.
5. Кабачков, В. А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодёжи / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский. – М., 2009. – 296 с.
6. Камалетдинов, В. Г. Педагогические аспекты развития культуры управления физкультурно-спортивной деятельностью : монография / В. Г. Камалетдинов. – М. : Совет. спорт, 2002. – 240 с.
7. Кроссфит WOD. – URL: <http://wodcat.com>
8. Манжелей, И. В. Модели физического воспитания / И. В. Манжелей // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – № 6. – С. 100–106.

Сведения об авторах

Бухарин Владислав Александрович — учитель физической культуры МБОУ СОШ № 89, Челябинск, Россия. mr.sansej89@mail.ru

Кислякова Светлана Сергеевна — кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. horovets@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 38–43.*

DEVELOPMENT OF SPEED-STRENGTH ENDURANCE BOYS 10–11 CLASS IN THE AFTER-HOUR EMPLOYMENT CROSSFIT

V. A. Bukharin

Physical Education Teacher of School No 89, Chelyabinsk, Russia. mr.sansej89@mail.ru

S. S. Kislyakova

Candidate of Biology, Associate Professor of Physical Education and Sport of Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. horovets@mail.ru

The article shows the need for optimization of extracurricular activities for physical culture and implementation needs of students in physical activity. Adapted methods for the development of speed-strength endurance boys 10–11 classes to extracurricular doing crossfit. Revealed the effectiveness of the experimental method.

Keywords: *speed-strength endurance, extra-curricular activities, development, crossfit.*

References

1. Baranov A.A., Kuchma V.R. and Sukhareva L.M. *Oценка sostoyaniya zdorov'ya detey. Noviye podkhody k profilakticheskoy i ozdorovitel'noy rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh* [Assessment of the health of children. New approaches to prevention and health work in educational institutions] (a guide for physicians). Moscow, GEHOTAR-Media, 2009. 432 p. (In Russ.)
2. Dzhingarova T. T. and Puni A.C. *Psikhologiya fizicheskogo vospitaniya i sporta* [Psychology of physical education and sport]. Moscow, 1999. 231 p. (In Russ.)
3. *Zhurnal o krossfite i tyazheloy atletike* [Journal about crossfit and weightlifting]. URL: <http://wodloft.ru> (In Russ.)
4. Zakharov E.N., Karasev A.V. and Safonov A.A. *Ehnciklopediya fizicheskoy podgotovki: metodicheskie osnovy razvitiya fizicheskikh kachestv* [Encyclopedia of physical training: methodological basis for the development of physical qualities]. Moscow, Leptos, 2009. 368 p. (In Russ.)
5. Kabachkov V.A. and Polievskiy S.A. *Professional'naya fizicheskaya kul'tura v sisteme neprerivnogo obrazovaniya molodyozhi* [Professional physical education in the system of continuous education of youth]. Moscow, 2009. 296 p. (In Russ.)
6. Kamaletdinov V.G. *Pedagogicheskie aspekty razvitiya kul'tur upravleniya fizkul'turno-sportivnoy deyatel'nost'yu* [Pedagogical aspects of cultural development control sports activities] (monografiya). Moscow, Sovetskiy sport, 2002. 240 p. (In Russ.)
7. Crossfit WOD. URL: <http://wodcat.com> (In Russ.)
8. Manzheley I.V. Modeli fizicheskogo vospitaniya [Models of physical education]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tur* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2012. No 6. P. 100–106. (In Russ.)

УДК 616–008
ББК 54.1

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Е. А. Горева, А. В. Петренко, А. Ю. Хребтова**, И. А. Федоров*

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», Челябинск, Россия

**Детский медицинский центр «Росточек», Челябинск, Россия*

*** ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», Челябинск, Россия*

Проведён анализ стереотипов питания студенческой молодёжи, обучающейся в вузах г. Челябинска. По данным социологического исследования установлено, что студенты, изначально имеющие достаточный уровень интеллекта, мотивированные на обретение высокого уровня профессиональных знаний, не имеют ни привычки, ни мотивации для соблюдения правил оптимального питания, а значит, и для формирования и поддержания здоровья. Очевиден факт дефицита в рационе студентов продуктов, являющихся основными источниками полноценного белка, и преобладание углеводно-жировой пищи.

Ключевые слова: рациональное питание, студенческая молодёжь, режим питания, культура питания, здоровый образ жизни.

Потенциально опасные явления в общественном здоровье России развиваются на фоне повышения уровня образования. Подготовка специалистов в вузе должна включать не только профессиональное обучение, но и формирование навыков здоровьесохраняющего поведения, поскольку отсутствие соответствующей мотивации ведёт к негативным тенденциям роста заболеваемости, снижения трудоспособности [4; 5].

Среди составляющих здорового образа жизни одной из важнейших является рациональное питание, поскольку оно обеспечивает оптимальную работоспособность, стойкость к воздействию неблагоприятных факторов и нормальное протекание процессов роста и развития. Изучение фактического питания позволяет не только оценить его как фактор сбережения здоровья, но и установить наличие факторов риска, связанных с недостатками рациона, вредных пищевых привычек, повышающих вероятность нарушений в деятельности органов и систем [1]. Анализ особенностей рациона питания молодого поколения позволяет обосновать необходимые профилактические и оздоровительные мероприятия, что повышает роль такого исследования в мониторинге здоровья населения.

Фактор адекватного питания в совокупности с физической нагрузкой является элементами повседневного поведения, формирующими и сохраняющими здоровье человека. Основной тип на-

рушения питания связан с дефицитом в рационе эссенциальных компонентов жизнеобеспечения организма. Не менее значимо отсутствие элементарных знаний о физиологии и культуре питания [3; 6].

Особенности южноуральского региона, дефицитного по ряду важнейших микроэлементов (I, Se, Zn и пр.), потреблению водо- и жирорастворимых витаминов в сочетании с высокой неблагоприятной техногенной нагрузкой на организм, требуют особого подхода к рациональной диете как важнейшего фактора сохранения здоровья [1].

Цель исследования: изучение особенностей питания студентов и установление его взаимосвязей с основными составляющими образа жизни.

Задачи исследования:

1. Оценить соответствие рациона питания учащихся вузов города Челябинска основным постулатам теории адекватного питания А. М. Уголева.
2. Установить характерные качественные параметры суточного рациона питания и режимные моменты студентов.
3. Выявить возможные факторы риска формирования острой и хронической патологии у студенческой молодёжи.
4. Разработать индивидуальные планы-рекомендации для студентов по коррекции питания.

Материалы и методы исследования. В процессе исследования проводили анонимное анке-

тирование 372 студентов вузов Челябинска в возрасте 18–24 лет. Все студенты обучались на очном отделении. При составлении анкеты использованы некоторые вопросы анкеты «SINDI», рекомендованной ВОЗ для оценки особенностей образа жизни и состояния питания населения. Статистическая обработка полученных данных проведена в электронных таблицах Excel с помощью комплекта прикладных программ.

Объём выборочной совокупности составил 372 человека. Распределение респондентов по возрасту было следующим: 18 лет — 0,2% (1 чел.); 19 лет — 6,9% (26 чел.); 20 лет — 32,7% (122 чел.); 21 — 18,5% (69 чел.); 22 — 22,8% (85 чел.); 23 — 14,2% (53 чел.); 24 — 4,2% (16 чел.). Юношей среди респондентов было 105 чел. (28%), девушек — 267 чел. (72%). У большинства опрошенных (92,2%) рабочий день начинается с 8 ч утра и завершается к 17 ч (60%), однако у части студентов (26%) рабочий день завершается к 21 ч.

Рациональным называют физиологически полноценное питание здоровых людей с учётом их пола, возраста, характера трудовой деятельности, особенностей действия климата и других факторов. Общие требования к пищевому рациону сформулированы в основных постулатах, один из которых отражает необходимость правильного распределения пищевого рациона в течение дня [3]. Режим питания может изменяться в соответствии с национальными традициями, характером трудовой деятельности, культурой, привычками в питании, климатом.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ кратности приёмов пищи студентов показал, что лишь 18% респондентов питаются 4 раза в день, большинство опрошенных (45%) принимают пищу 3 раза в день, 10% — только 1–2 раза в сутки. Практически треть опрошенных (100 чел. — 27%) не имеют системы режима питания и едят «как придётся». Т. е. третья часть респондентов питалась нерегулярно, без системы, что свидетельствует о небрежном отношении к собственному здоровью и является фактором риска развития заболеваний, как минимум системы пищеварения.

В ходе опроса было выяснено, что половина студентов имеет фиксированное время завтрака, другая половина не имеет системы питания утром, таким образом, время завтрака растягивается с 8:00–12:00. Подавляющее большинство студентов имеют горячий обед (72,6%), и время обеда приходится на 13:00–15:00. Лишь 27,4% (93

чел.) совмещают обед с ужином. Время ужина определено респондентами с 19:00–20:00, но 25% ужинают в 21 ч и позднее. При анализе данных выявлено, что практически все студенты питаются приготовленной в домашних условиях едой (87,9%) и лишь незначительная часть (12,1%) покупает готовую еду в супермаркетах.

Анализируя ответы на вопрос «Сколько раз в неделю Вы употребляете тот или иной продукт?», были получены следующие данные: отмечено, что достаточно регулярно едят мясо — 68%, молочные продукты — 42,2%, хлеб — 54,8%, овощи и фрукты — 51%, рыбу и морепродукты — 28,3%. При анализе кратности и объёмов приёма того или иного продукта ежедневно было отмечено, что молоко и молочные продукты, овощи и фрукты ежедневно в рационе большинства студентов (43,8%), но объём их значительно ниже ежедневной нормы [2]. Около половины студентов (53,8%) включали эти продукты в свой рацион менее 2–3 раз в неделю. Однозначный лидер среди употребляемых овощей — картофель, являющийся в большей степени источником углеводов. Об употреблении свежих фруктов один раз в день или чаще сообщили только 33,9% студентов, свежих овощей — 19,7%. Полученные данные позволяют сделать вывод об общей недостаточности этой группы продуктов в питании респондентов. Вследствие того, что незначительное количество студентов ежедневно употребляет такие овощи, как капуста, морковь, огурцы, свёкла, перец, в виде салатов, растительное масло ежедневно употребляет не более 15% опрошенных. В качестве соуса 35% респондентов предпочитают майонез. Рыба в рационе питания 60% респондентов отмечалась 1 раз в неделю, не более 200 г.

Предпочтение хлебу отдавали 54,8% студентов, заменяли хлеб батонами, булками и пирожками около 29% респондентов. Не употребляли хлеб вообще около 13%. Мучные продукты и сладости ежедневно преобладали в рационе более двух третей респондентов (72,5%). Из напитков более половины опрошенных (52%) отдают предпочтение сладкой газированной воде.

Происходящее в настоящее время изменение пищевого поведения, внедрение новых пищевых привычек характеризуются прежде всего увеличением популярности так называемого пищевого мусора [1; 6]. К данной группе относятся фаст-фуд, высокожировые, рафинированные продукты, напитки, приготовленные на основе хими-

ческих веществ, чипсы, гамбургеры, продукты быстрого приготовления. Не употребляют продукты фастфуда 47% студентов, ежедневно употребляют 6,7%, остальные употребляют 2–3 раза в неделю. При анализе частоты встречаемости их в рационе достоверно подтверждена высокая популярность таких продуктов у студенческой молодежи, что должно быть оценено как ещё один фактор риска для здоровья студентов. Очевиден факт дефицита в рационе студентов продуктов, являющихся основными источниками полноценного белка, и преобладания углеводно-жировой пищи.

Резкое сокращение энергозатрат современного человека, в том числе и студентов, требует уменьшения потребления пищи, однако оно не сопровождается аналогичным снижением потребности в других жизненно важных пищевых веществах, в частности в микронутриентах (витаминах, микроэлементах и др.). Поскольку источниками энергии и биологически активных веществ остаются неизменившиеся пищевые продукты, возникают своеобразные «ножницы»: адекватный по энергетической ценности рацион не обеспечивает потребностей в витаминах и минеральных веществах и пищевых волокнах. Компенсировать недостаток последних возможно приёмом продуктов функционального назначения.

Согласно проведённому исследованию, только 44,9% студентов знают о существовании таких продуктов. Однако из этой группы опрошенных ежедневно употребляют их лишь 10,7%, ещё 34,2% (159 чел.) употребляют функциональные продукты питания 2–3 раза в неделю. Не знают и, соответственно, не употребляют функциональные продукты питания 55,1% студентов. Этот факт, возможно, объясняется достаточно высокой стоимостью данной линейки продуктов. При анализе данных по различным вузам самыми информированными о продуктах функционального назначения стали студенты факультета пищевых технологий ЮУрГУ, а самыми «не знающими» оказались студенты медицинского университета.

Показатели физического развития, в особенности масса тела, являются наиболее информативными критериями соответствия энергетической и биологической ценности рациона питания потребностям организма. Респондентам было предложено субъективно оценить адекватность своего питания по показателю индекса массы тела. Выяснилось, что 75,8% опрошенных счита-

ют свою массу нормальной, 11% — избыточной, 13,2% — недостаточной. Другими словами, субъективно четверть студентов оценивают свою массу как неудовлетворительную.

Почти половина респондентов (47%) понимают, что их отношение к питанию не позволяет им быть здоровым, при этом подавляющее большинство (87,0%) согласны с утверждением, что правильное питание может сохранить здоровье.

Своё нерациональное и нездоровое питание 61,7% студентов связывают с недостатком времени, средств и неорганизованным режимом дня; 19,7% — не задумывались над этим вопросом или не считают нужным им заниматься, а 1,6% уверены, что здоровое питание не может быть вкусным.

При анализе финансовой стороны вопроса отмечено, что на каждого члена семьи приходится на питание до 4 тыс. р. в месяц у 54,8% семей студентов. Тратить на питание до 6 тыс. р. в месяц могут только 30% респондентов. Траты на питание 8 и более тысяч могут позволить себе только 15,2% семей. Возможно, полученные результаты отражают особенности социально-экономической ситуации в стране в настоящий момент, недостаточный уровень доходов студентов не позволяет постоянно и регулярно употреблять необходимые продукты.

Анкетирование показало, что основным источником информации об оптимальном питании только для 9,8% опрошенных являются средства массовой информации, в частности реклама. Пятая часть студентов (21,8%) узнаёт о правильном питании от членов семьи и знакомых, и 68,4% молодых людей обращаются с этим вопросом к медицинским работникам и специальной литературе, в основном это студенты медицинского университета.

Таким образом, по данным проведённого социологического исследования установлено, что студенты высших образовательных учреждений Челябинска, изначально имеющие достаточный уровень интеллекта, мотивированные на обретение высокого уровня профессиональных знаний, не имеют ни привычки, ни мотивации для соблюдения правил оптимального питания, а значит, и для формирования и поддержания здоровья. Результаты опроса свидетельствуют, что режим питания студентов не соответствует гигиеническим принципам оптимального питания, их повседневный рацион углеводно-жировой, с недостаточным количеством животного

белка, дефицитом витаминов и микроэлементов. Полученные результаты отражают особенности социально-экономической ситуации в стране в настоящий момент. Представляется необходимым ввести на начальных курсах вузов специальную дисциплину, знакомящую студентов с принципами рационального питания, с целью восполнения имеющегося у них пробела в знаниях важнейших вопросов культуры питания и здорового образа жизни. Практическая ценность работы за-

ключается в возможности разработки программы профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию рациона питания студентов. Активное внедрение в рацион питания учащихся вузов разнообразных профилактических продуктов питания, обогащённых функциональными компонентами, позволит существенно снизить показатели заболеваемости острой и хронической патологии различных органов в период обучения.

Список литературы

1. Горева, Е. А. Факторы риска формирования патологии желудочно-кишечного тракта у подростков в регионе с высокой техногенной нагрузкой / Е. А. Горева, А. В. Петренко, А. А. Зуев, А. А. Баженова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2014. – № 4 (333). Образование и здравоохранение. Вып. 3. – С. 38–43.
2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : утв. гл. гос. санитар. врачом РФ 28 дек. 2008 г. МР 2.3.1.2432–08.
3. Новосёлова, Т. И. Общероссийская программа «Здоровое питание — здоровье нации» / Т. И. Новосёлова. – URL: http://pfcop.opitanii.ru/about_programm/index.shtml
4. Скворцова, М. Б. Молодое поколение в системе человеческого потенциала как фактор социально-экономического развития региона : автореф. дис. ... канд. экон. наук / М. Б. Скворцова. – СПб., 2007. – 21 с.
5. Тутельян, В. А. Гигиена питания: современные проблемы / В. А. Тутельян // Здравоохранение Рос. Федерации. – 2008. – № 1. – С. 8–9.
6. Шабров, А. В. Современные аспекты фундаментальных и прикладных проблем питания / А. В. Шабров // Мед. академ. журн. – 2007. – Т. 7, № 4. – С. 125–130.

Сведения об авторах

Горева Елена Анатольевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской педиатрии Южно-Уральского государственного медицинского университета, Челябинск, Россия. drpetrenko@yandex.ru

Петренко Анатолий Владимирович — кандидат медицинских наук, доцент, врач-педиатр ООО ДМЦ «Росточек», Челябинск, Россия. drpetrenko@yandex.ru

Хребтова Анастасия Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры биохимии Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия. khrebtova.anastasia@gmail.com

Федоров Игорь Анатольевич — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой факультетской педиатрии Южно-Уральского государственного медицинского университета, Челябинск, Россия. ifedorov@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 44–48.

MODERN FEATURES OF THE DIET OF STUDENTS

E. A. Goreva

Candidate of Medicine, Assistant of the Department of Faculty Pediatrics of South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia. drpetrenko@yandex.ru

A. V. Petrenko

Candidate of Medicine, Associate Professor, Pediatrician Children's Medical Center "Rostochek", Chelyabinsk, Russia. drpetrenko@yandex.ru

A. Yu. Khrebtova

Candidate of Medicine, Associate Professor of Biochemistry of Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia. khrebtova.anastasia@gmail.com

I. A. Fedorov

DM, Head of Department of Faculty Pediatrics South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia. ifedorov@mail.ru

In the article is carried out the analysis of the stereotypes of the nourishment of student youth, which is trained in Institute of Higher Education of Chelyabinsk city. According to the data it is carried out foot sociological study established that the students of the highest educational establishments of Chelyabinsk, from initially having a sufficient level of intellect, justified on you finding of the high level of professional knowledge, have neither habit nor to motivation for observing the rules of optimum nourishment, and also, therefore, for formation and maintenance of health. Is obvious deficit in the ration of the students of products, who are the basic sources of valuable protein, and the predominance of carbohydrate-fat food.

Keywords: *rational of nourishment, student youth, the feed mode, the culture of nourishment, the healthy means of life.*

References

1. Goreva E.A., Petrenko A.V., Zuev A.A. and Bazhenova A.A. Faktorih riska formirovaniya patologii zheludochno-kishechnogo trakta u podrostkov v regione s vihsokoy tekhnogennoy nagruzkoy [Risk factors for the formation of the pathology of the gastrointestinal tract in adolescents in the region with high development pressure]. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2014. No 4 (333). Education and healthcare. Is. 3. P. 38–43. (In Russ.)
2. *Normih fiziologicheskikh potrebnoyey v ehnergii i pithevihk vethestvakh dlya razlichnihk grupp naseleniya Rossiyskoy Federacii* [Norms physiological needs for energy and nutrients for different groups of the population of the Russian Federation] (approved by the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation on December 28. 2008. MR 2.3.1.2432–08). (In Russ.)
3. Novoselova T.I. *Obtherossiyskaya programma «Zdorovoe pitanie — zdorovje nacji»* [The all-Russian program "Healthy Eating -Health of the Nation"]. URL: http://pfcop.opitanii.ru/about_programm/index.shtml. (In Russ.)
4. Skvorcova M.B. *Molodoe pokolenie v sisteme chelovecheskogo potenciala kak faktor socialjno-ehkonomicheskogo razvitiya regiona* [The younger generation in the human capital as a factor of socio-economic development of the region] (Dissertation Abstract for the degree of Candidate of Economy). Saint Petersburg, 2007. 21 p. (In Russ.)
5. Tutel'yan V.A. *Gigiya pitaniya: sovremenniye problemih* [Food hygiene: modern problems]. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federacii* [Healthcare of Russian Federation]. 2008. No 1. P. 8–9. (In Russ.)
6. Shabrov A.V. *Sovremenniye aspektih fundamentalnihk i prikladnihk problem pitaniya* [Modern aspects of fundamental and applied nutrition]. *Medical Academic Journal*. 2007. Vol 7, no 4. P. 125–130. (In Russ.)

УДК 616:796
ББК 75.0

ПСИХОМОТОРИКА И СВЕРХМЕДЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ВОЗРАСТНОМ И СПОРТИВНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМ АСПЕКТАХ

Е. Г. Кокорева, М. В. Трезубова

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Определены взаимосвязи между индивидуальным профилем асимметрии единоборцев и динамическими параметрами их психомоторики; установлены спортивно-квалификационные группы спортсменов, наиболее устойчивые к трансформации психомоторных функций, составляющих основу спортивной деятельности, в возрастном аспекте.

Ключевые слова: *психомоторика спортсмена, электрофизиологические процессы головного мозга, возрастной аспект, спортивная квалификация.*

Локомоции в единоборствах и ациклических видах спорта отличаются от локомоций в циклических видах спорта биомеханической сложностью, изменчивостью пространственных и временных характеристик движения в зависимости от динамики сверхмедленных электрофизиологических процессов головного мозга спортсменов [1; 4; 6]. Результативность таких движений и действия единоборцев сопряжена с физическим утомлением и психическим перенапряжением [1]. Анализ современных представлений о роли психомоторики в спортивной тренировке показал, что проблема исследования механизмов управления движениями спортсменов в различных условиях тренировочной и соревновательной деятельности несёт в себе научно-интегративный характер поиска решения многих вопросов адаптации функциональной системы движений к нагрузкам спортивного характера, лежащих на стыке естественнонаучных дисциплин [2; 3; 5]. Следовательно, определение физиологических особенностей психомоторики представителей такого вида борьбы и единоборств, как айкидо, в возрастном и спортивно-квалификационном аспектах актуально и своевременно.

Материалы и методы исследования. В условиях учебно-тренировочного и соревновательного процессов было обследовано 120 спортсменов айкидо Тенсинкай: III спортивный разряд — $n = 42$, II разряд — $n = 40$, I разряд — $n = 38$. Так, в группу представителей III спортивного разряда вошли 42 спортсмена в возрасте от 16 до 17 лет включительно. Данная группа соответствовала юношеской возрастной квалификационной

группе (ЮВКГ). Группу II разряда составили спортсмены трёх возрастных групп: ЮВКГ — 12 человек; молодёжной возрастной квалификационной группы (МВКГ) в возрасте от 18 до 20 лет включительно — 15 единоборцев, взрослой возрастной квалификационной группы (ВВКГ) в возрасте от 21 года и старше — 13 спортсменов. Группу спортсменов I разряда составили 20 и 18 айкидоистов, МВКГ и ВВКГ соответственно.

Психомоторные способности исследовались с помощью системы «НС-ПсихоТест». Из числа исследуемых психомоторных способностей, согласно общепринятым и широко описанным в литературе методикам, выделяли: реагирующую, дифференцировочную, ориентационную, ритмическую способности, а также способность к переключению внимания [7]. Реагирующая способность (мс) на световой раздражитель определялась временем простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР). Сначала испытуемому было предложено как можно быстрее жать на кнопку, когда появляется световой сигнал на экране монитора (между двумя сигналами интервал времени колебался от 2 до 5 с и определялся компьютером с помощью извлечения случайной выборки). Для оценки реакции выбора (мс) (сложная зрительно-моторная реакция — СЗМР) тестируемому было предложено как можно быстрее нажать на определённую кнопку, когда на экране монитора компьютера будут появляться основной (красный) и второстепенный (зелёный) световые сигналы. Скорость переключения внимания оценивалась с помощью таблиц Шульте — Платонова. Испытуемый должен был найти на красно-чёрной

таблице в последовательности числа от 1 до 25, нажимая при этом на соответствующие кнопки. Для оценки способности к воспроизведению заданного временного интервала мы использовали миллисекундомер (ИВПР-203М). Испытуемому давалось пять попыток, для того чтобы он мог зафиксировать промежуток времени, позже ему предлагалось повторить этот временной промежуток с интервалами 1, 5 и 10 с. Оценку скоростных возможностей двигательного аппарата, темп и устойчивость двигательных действий определяли, используя датчик для «Теппинг-теста» (ТТ). Испытуемый должен был производить в быстром темпе постукивания карандашом по поверхности пластины до тех пор, пока на мониторе не появится информация, что тест закончен. Тест выполнялся поочередно правой и левой рукой. Проводилась регистрация количества нажатий за 60 с.

Точность дифференцирования пространственных параметров движения определялась воспроизведением указанного расстояния, которое было равно 50% от максимального прыжка в длину. Сначала испытуемому предстояло выполнить максимальный прыжок, а затем 50% от его длины. Данный тест выполнялся 3 раза, когда глаза были открыты, а затем с закрытыми глазами. Рассчитывалась средняя величина ошибки (в %).

Соотношение видов функциональной межполушарной асимметрии (ФМА) определяли, используя схему «рука — глаз — ухо». При оценивании мануальной асимметрии использовали опросник Аннета и три широко описанные в специальной литературе моторные пробы: переплетение пальцев рук, или «замок»; скрещивание рук на груди, или поза «Наполеона»; «аплодирование», где ведущей считалась рука, которая совершала более активные движения. Чтобы оценить мануальную асимметрию, применялись динамометрия, тесты на зрительную асимметрию (проба Розенбаха, тест «Карта с дырой»), а также тесты оценки асимметрии слуха с использованием метода дихотического прослушивания.

Для исследования динамики омега-потенциала (ОП) головного мозга применялся метод регистрации ОП в отведении «макушка — кисти рук (тенар)». Он позволил охарактеризовать величину скоординированности межполушарного и нейроморального взаимодействия, когда ведущая роль отводится центральной и вегетативной нервным системам.

Для проведения исследований нами исполь-

зовались серийно выпущенные приборы Щ4313 с режимом вольтметра, которые имеют следующие характеристики: погрешность измерений прибора составляет $\pm 2\%$; диапазон измерений напряжения от -25 мВ до $+75$ мВ; входное сопротивление 50 МОм; чувствительность прибора 1 мВ, при непрерывной работе в течение 8 ч, дрейф составляет не более $\pm 0,5$ мВ. Дискретную регистрацию ОП с поверхностей тела и головы мы провели с помощью жидкостных диффузионных хлорсеребряных электродов ЭВЛ-1МЗ (Гомельский завод измерительных приборов). Производимые электроды обеспечивают как стабильность, так и воспроизводимость собственного потенциала, а также исключают воздействие эффектов поляризации на измерение величины ОП. Измерения проводились при $t = 18-22$ °С. Временной интервал проведения измерения ОП составил 7–10 мин. Окончательные наименьшие значения ОП было принято рассматривать его базовым уровнем. При проведении диапазонного анализа были определены границы: первый диапазон от -1 до -19 мВ показывает снижение адаптационных возможностей, второй диапазон от -20 до -39 мВ показывает наилучшее функционирование всего организма, а третий диапазон от -40 до -60 мВ показывает напряжение в системах регуляции. Как неоптимальными были определены диапазоны первый и третий.

Математико-статистическая обработка экспериментального материала проводилась с использованием редактора таблиц Microsoft Excel и программного пакета Statistica 6.0, включала в себя вариационный (параметрический по Фишеру и непараметрический по Вилкоксоу и Манну—Уитни), непараметрический по Спирмену и параметрический по Пирсону корреляционный анализ. Для определения различий в исследуемых показателях использовали метод сравнения групп по t -критерию Стьюдента. Статистически значимыми считались значения при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Впервые установлено, что временные характеристики психомоторики, как наиболее чувствительные к спортивным нагрузкам в айкидо Тенсинкай, можно рассматривать в качестве критериев оценки психофизиологического состояния спортсменов, где ослабление связей между временными показателями после нагрузок свидетельствует об утомлении, а нарастание связей или возникновение новых — о мобилизации и нахождении

единоборцев в спортивной форме. Впервые показано, что спортсмены-левши задания с простым зрительным стимулом (теппинг-тест, простая зрительная реакция) выполняют с большей скоростью. Когда работа зрительного анализатора усложняется, то преобладание левшей достоверно теряется. Впервые экспериментально обосновано использование омегаметрии головного мозга для диагностики разных состояний айкидоистов в экстремальных условиях спортивной тренировки и соревновательной деятельности. Определена разница быстроты психомоторного реагирования единоборцев с различным профилем функциональной межполушарной асимметрии, определена взаимосвязанность показателей ОП головного мозга с психофизическим состоянием организма борцов. Определено, что тренировочные нагрузки уменьшают значение ОП головного мозга айкидоистов всех обследованных квалификационных групп, а соревновательная нагрузка приводит к увеличению процента встречаемости неоптимальных величин ОП головного мозга (от -1 до -19 мВ) и (от -40 до -60 мВ), что характеризует снижение функциональных резервов организма. У перворазрядников в возрасте 24–27 лет были зафиксированы нулевые и отрицательные значения ОП головного мозга. Увеличение показателя ОП головного мозга (от -40 до -60 мВ) наблюдается в возрасте 27 лет. Большой процент оптимальных значений отмечается в возрасте от 21 до 22 лет в квалификационной группе II спортивного разряда.

Получены экспериментально обоснованные сведения о снижении способности айкидоистов в восприятии временных отрезков при одновременном улучшении чувства пространства в ходе спортивных нагрузок скоростно-силовой направленности. Установлено, что использование правшами более сложных тактико-технических действий для зрительного восприятия относительно левшей может дать им превосходство в соревновательной деятельности, а уменьшение интервала встречаемости фоновых значений ОП головного мозга свидетельствует о повышении приспособительных механизмов у единоборцев. Выявленное нами нарастание дисперсии ОП головного мозга у спортсменов может говорить о снижении под влиянием интенсивных физических нагрузок некоторых элементов системы образования и управления сверхмедленных волновых процессов головного мозга. Это связано не только с длительностью

и интенсивностью воздействия физических нагрузок на единоборцев, но также с их возрастом и спортивной квалификацией. Полученные результаты дополняют теоретические разделы возрастной физиологии и физиологии спорта новыми данными о психомоторике, а также о функциональной межполушарной асимметрии и динамике ОП головного мозга айкидоистов с учётом возраста и уровня спортивной квалификации.

Значимость работы для теории и практики айкидо обусловлена и в определении наглядных и информативных критериев оценки динамики психомоторики квалифицированных айкидоистов разных возрастных и квалификационных групп в меняющихся условиях тренировочной и соревновательной деятельности. Наибольшее количество связей обнаружено между показателем чувства дистанции, где в старших возрастных группах у спортсменов более высокой квалификации чувство дистанции развивается с возрастом и в процессе тренировок. В ходе исследования выявлено, что в процессе тренировки спортсменов-левшей их тактико-технический запас не должен быть сложным, так как они хуже правой адаптируются к повышенным требованиям зрительного контроля. Правшам наиболее соответствуют сложные технические приёмы, потому что при выполнении простых они будут проигрывать левшам в скорости движений. Экспериментально показано, что соревновательная деятельность отрицательно сказывается на изменении исходных значений ОП головного мозга в диапазоне от -40 до -60 мВ в квалификационных группах: у представителей III и II спортивных разрядов в возрасте 21 год и старше и у представителей I спортивного разряда старше 21 года (см. таблицу). У представителей II спортивного разряда возрастных групп 16–17 и 18–20 лет, а также у представителей I спортивного разряда 18–20 лет, а также у представителей I спортивного разряда (возраст 18–20 лет) значение показателя сверхмедленных волновых процессов головного мозга после соревновательной нагрузки отмечено в оптимальном (от -20 до -39 мВ) диапазоне. Таким образом, определены взаимосвязи между индивидуальным профилем асимметрии единоборцев и динамическими параметрами их психомоторной деятельности, установлены спортивно-квалификационные группы айкидоистов наиболее устойчивые к трансформации психомоторных составляющих спортивной деятельности

**Вариативность диапазонов омега-потенциала головного мозга
у айкидоистов массовых спортивных разрядов в возрастном аспекте
(% от численности группы)**

Диапазон значений ОП, мВ	Время замеров	Спортивно-квалификационные и возрастные группы					
		III разряд (16–17 лет) <i>n</i> = 42	II разряд (16–17 лет) <i>n</i> = 12	II разряд (18–20 лет) <i>n</i> = 15	II разряд (21 год и >) <i>n</i> = 13	I разряд (18–20 лет) <i>n</i> = 20	I разряд (21 год и >) <i>n</i> = 18
от –1 до –19	до тренировки	11,9	8,3	6,7	7,7	15,0	16,7
	после тренировки	16,6	25,0	13,3	15,5	20,0	22,2
	до соревнований	–	8,3	6,7	7,7	5,0	5,5
	после соревнований	16,6	16,7	13,3	15,5	20,0	16,7
от –20 до –39	до тренировки	88,1	83,4	86,6	92,3	80,0	77,8
	после тренировки	73,9	75,0	86,7	76,9	50,0	44,5
	до соревнований	85,7	75,0	80,0	76,8	65,0	61,2
	после соревнований	78,6	75,0	80,0	76,8	60,0	66,6
от –40 до –60	до тренировки	–	8,3	6,7	–	5,0	5,5
	после тренировки	9,5	–	–	7,6	30,0	33,3
	до соревнований	14,3	16,7	13,3	15,5	30,0	33,3
	после соревнований	4,8	8,3	6,7	7,7	20,0	16,7

до и после тренировочных и соревновательных нагрузок в возрастном аспекте.

Выводы:

1. Айкидоисты различных спортивно-квалификационных и возрастных групп адаптируются к спортивным нагрузкам посредством перегруппировки и полярного изменения (усиления/ослабления) корреляций между показателями, отражающими временные параметры регулирования психомоторных функций.

2. Односторонняя латерализация (правая или левая) связана с конкретным способом обработки полученных данных, где скорость решения двигательных задач с усложнением зрительного

стимула в ограниченное время у правшей выше, чем у левшей. У амбидекстров из-за выбора между двумя возможными стратегиями латерализации удлиняется время решения двигательной задачи, что меняет срочность и период моторной реакции.

3. Границы диапазона значений ОП головного мозга айкидоистов наглядно и достоверно характеризуют изменения активного бодрствования, двигательной активности и психической напряженности в процессе тренировочной и соревновательной деятельности различных спортивно-квалификационных групп в возрастном аспекте.

Список литературы

1. Елисеев, Е. В. Помехоустойчивость как функциональная система, регулирующая психофизиологические механизмы адаптации спортсмена : дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.13 / Е. В. Елисеев. – Челябинск, 2001. – 375 с.
2. Елисеев, Е. В. Факторы роста физической работоспособности единоборцев в динамике их физического развития и подготовленности / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, Д. С. Абрамов // *Фундамент. исслед.* – 2014. – № 1–1. – С. 55–58.
3. Исаев, А. П. Физиологическая и психофизиологическая компенсаторная асимметрия и регуляция состояния и подготовленности при применении психомышечной тренировки у кикбоксёров высшей

квалификации / А. П. Исаев, В. Р. Юмагуен, Ю. Н. Романов // Вестн. ЮУрГУ. Сер. «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2004. – № 3 (32), вып. 4. – С. 147–151.

4. Кальметьев, А. Х. Исследование амплитудно-временных характеристик сверхмедленных электрофизиологических процессов головного мозга человека и птиц в диапазоне 0–0,05 Гц : автореф. дис. ... канд. биол. наук / А. Х. Кальметьев. – Уфа : БГМУ, 1999. – 22 с.

5. Кокорева, Е. Г. Особенности компенсаторных изменений при сенсорных нарушениях у детей / Е. Г. Кокорева, Т. В. Попова, Г. И. Максимова // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2004. – Т. 90, № 8. – С. 315–316.

6. Минуллин, А. З. Исследование психофизиологических особенностей адаптации боксёров 13–14 лет к соревновательному стрессу на фоне применения авторской программы / А. З. Минуллин, Д. З. Шибкова // Успехи соврем. естествознания. – 2014. – № 1.

7. Хомская, Е. Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е. Д. Хомская, Е. В. Будыка, Е. В. Ениколопова. – М. : Роспедагентство, 1997. – 134 с.

Сведения об авторах

Кокорева Елена Геннадьевна — профессор кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, доктор биологических наук, доцент, Челябинск, Россия. keg-28@mail.ru

Трегубова Марина Владимировна — кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 49–54.

PSYCHOMOTOR AND INFRASLOW ELECTROPHYSIOLOGICAL PROCESSES BRAIN IN AGE AND QUALIFICATION ASPECTS OF SPORTS

E. G. Kokoreva

*Doctor of Biology, Associate Professor of Physical Education and Sport of Chelyabinsk State University,
Chelyabinsk, Russia. keg-28@mail.ru*

M. V. Tregubova

*Candidate of Biology, Associate Professor of Physical Education and Sport of Chelyabinsk State University,
Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru*

The authors determined the relationship between the individual profile asymmetry edinobortcev and dynamic parameters of their psychomotor; set of sports and athletes qualifying group most resistant to transformation psychomotor functions that form the basis of sports activity in the age aspect.

Keywords: *psychomotor athlete electrophysiological processes of the brain, the age aspect, athletic skills.*

References

1. Eliseev E.V. *Pomekhoustoyjchivostj kak funkcionaljnaya sistema, reguliruyuthaya psikhofiziologicheskie mekhanizmih adaptacii sportsmena* [Noise immunity as a functional system, regulating physiological mechanisms of adaptation athlete] (Dissertation for the degree of Doctor of Biology). Chelyabinsk, 2001. 375 p. (In Russ.)

2. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Abramov D.S. Faktorih rosta fizicheskoy rabotosposobnosti edinoborcev v dinamike ikh fizicheskogo razvitiya i podgotovlennosti [Growth factors, physical performance edinobortcev in the dynamics of their physical development and readiness]. *Fundamental Research*. 2014. No 1–1. P. 55–58. (In Russ.)

3. Isaev A.P., Yumaguven V.R. and Romanov Yu.N. Fiziologicheskaya i psikhofiziologicheskaya kompensatornaya asimmetriya i regulyaciya sostoyaniya i podgotovlennosti pri primenenii psikhomihshechnoy trenirovki u kikkokserov vihsheyj kvalifikacii [Physiological and psychophysiological compensatory asymmetry and regulation of the state of preparedness and training in the application of psihomyshechnoy kickboxers have

higher qualification]. *Bulletin of The South Ural State University. Series: Education, health, physical culture*. 2004. No 3 (32), is. 4. P 147–151. (In Russ.)

4. Kaljmetjev A.Kh. *Issledovanie amplitudno-vremennihk kharakteristik sverkhmedlennihk ehlektrofiziologicheskikh processov golovno mozga cheloveka i ptic v diapazone 0–0.05 Gc* [Investigation of amplitude-time characteristics infraslow electrophysiological processes of the human brain and the birds in the range of 0–0.05 Hz] (Dissertation Abstract for the degree of Candidate of Biology). Ufa, BGMU, 1999. 22 p. (In Russ.)

5. Kokoreva E.G., Popova T.V. and Maksutova G.I. Osobennosti kompensatornihk izmeneniy pri sensornihk narusheniyakh u detey [Features compensatory changes in sensory disorders in children]. *Russian J. of Physiology (formerly I. M. Sechenov Physiological J.)*. 2004. T. 90, no 8. P. 315–316. (In Russ.)

6. Minullin A.Z. and Shibkova D.Z. Issledovanie psikhofiziologicheskikh osobennostey adaptacii bokserov 13–14 let k sorevnovateljnomu stressu na fone primeneniya avtorskoj programmih [The study psychophysiological features adaptation boxers of 13–14 years to the competitive stress on the background of the author's program]. *Advances in Current Natural Sciences*. 2014. No 1. (In Russ.)

7. Khomskaya E.D., Budjka E.V. and Enikolopova E.V. *Neyjropsikhologiya individualnihk razlichiy* [Neuropsychology of individual differences]. Moscow, Rospedagentstvo, 1998. 134 p. (In Russ.)

УДК 616.2
ББК 54.1

РОЛЬ ИНФЕКЦИОННОГО ФАКТОРА В ВОЗНИКНОВЕНИИ И ТЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ «РИБОМУНИЛА»

С. Э. Мицкевич

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», Челябинск, Россия

Изучение влияния бактериальной и вирусной инфекции на течение бронхиальной астмы в аспекте улучшения контролируемости симптомов было и остаётся предметом научного и практического интереса. Назначение рибосомальной вакцины «Рибомунил» основным и поддерживающим курсом детям с персистирующей бронхиальной астмой (инфекционно-зависимым фенотипом) привело к улучшению клинических и некоторых иммунологических показателей, что может быть актуальным и для сдерживания клинической реализации аллергической патологии респираторного тракта у детей.

Ключевые слова: *бронхиальная астма, инфекционный фенотип, контролируемость, обострение, неспецифический иммунитет, рибосомальная вакцина.*

Бронхиальная астма (БА) — наиболее распространённое хроническое заболевание. В мире насчитывается порядка 235 млн людей, страдающих этим недугом. У детей это заболевание приводит к существенному снижению качества жизни, может явиться причиной инвалидности, смертности [5].

На связь инфекционного фактора и бронхиальной астмы указывали в своих работах основоположники отечественной аллергологической школы. Так, ещё в 1964 г. П. К. Булатов писал, что у 96 % больных бронхиальная астма связана с инфекцией органов дыхания. При микробиологическом исследовании мокроты у 199 больных с БА были обнаружены: пневмококк у 33 % больных с лёгкой атопической БА, у 44 % — со среднетяжёлой атопической БА, у 42 % — с лёгкой и среднетяжёлой инфекционно-аллергической БА, у 60 % — с тяжёлым течением инфекционно-аллергической БА; гемофильная палочка у 44 % больных со среднетяжёлым течением атопической БА, у 12 % — со среднетяжёлым течением инфекционно-аллергической БА, у 38 % — с тяжёлой инфекционно-аллергической БА (Г. Б. Федосеев, 1976–1980). Г. Б. Федосеевым в 1998 г. была сформулирована концепция постоянной колонизации бронхов больных БА микроорганизмами, представляющими непатогенную, условно патогенную и патогенную флору. При этом присутствие лишь непатогенной и условно патогенной флоры может способствовать развитию эозинофильного воспаления, дисбалансу калликреин-кининовой системы. У этих больных

при отсутствии клинических признаков активного воспаления определялась с помощью функциональных проб обструкция бронхов.

При изучении напряжённости и характера гуморального ответа на бактериальные аллергены у здоровых и больных БА были получены следующие результаты (Г. Б. Федосеев, 2014): от 9 до 100 % здоровых имеют повышенные титры IgE к бактериальным аллергенам, от 54 до 100 % имеют повышенные титры IgG к бактериальным аллергенам, т. е. высокие уровни IgG встречаются у здоровых чаще, чем IgE; у больных повышенные титры как IgE, так и IgG представлены в широком диапазоне, чаще всего повышены уровни как IgE, так и IgG к золотистому стафилококку.

Таким образом, возникает закономерный вопрос: если у здоровых и больных выявляется сенсibilизация к инфекционным и атопическим антигенам (определённый уровень IgE и IgG), то какие механизмы удерживают здоровых от клинической манифестации и какие повреждения и нарушения регуляции приводят к реализации определённого фенотипа заболевания?

У детей раннего возраста самый распространённый фенотип астмы — вирус-индуцированный [3; 5]. Респираторные вирусы (риновирус, РС-вирусы, грипп, парагрипп, аденовирус, метапневмовирус и др.) у детей поражают эпителий дыхательных путей способствуют гиперпродукции IgE, развитию гиперреактивности бронхов и сенсibilизации организма к неинфекционным аллергенам. Вирусные инфекции являются наиболее частыми провоцирующими факторами брон-

хообструктивного синдрома у детей раннего возраста и обострений бронхиальной астмы [4].

Существенное снижение продукции всех классов интерферонов происходит у больных БА при инфицировании вирусами интерферона альфа в мононуклеарах, инфицированных RS-вирусами, интерферона бета и гамма в эпителиальных клетках, инфицированных риновирусами, сывороточного интерферона гамма у детей с тяжёлыми приступами, спровоцированными ОРВИ. Направлениями терапии вирус-индуцированных обострений БА могут быть включение противовирусных препаратов, активация интерферонового ответа, активация иммунного ответа Th-1 типа (интерферон гамма) и блокировка центральных цитокинов Th-2 типа (ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-33).

Персонализированная терапия больных БА при наличии у них инфекционно-зависимого фенотипа, доказанного клинически, лабораторно и инструментально, включает санацию инфекционного процесса, с применением антибиотиков, противовирусных препаратов, вакцин, сывороток и оперативных методов. В последние годы активно изучаются вопросы контролируемости БА, обосновываются эффективные способы предупреждения обострений, в связи с чем возрос интерес к применению препаратов, влияющих на иммунитет с целью ликвидации инфекционного очага и профилактики обострений БА [2; 3].

Одним из перспективных препаратов подобного действия является «Рибомунил». Рибомунил — комплексный иммуномодулятор, обладающий как вакцинальным эффектом против наиболее частых возбудителей инфекций дыхательных путей — пневмококка, пиогенного стрептококка, гемофильной палочки, клебсиеллы пневмонии, так и неспецифическим иммуностимулирующим эффектом [1].

Вакцинальный эффект рибомунила обусловлен наличием в препарате рибосомальных фракций *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae* — наиболее распространённых возбудителей. В качестве адъюванта в рибомуниле используются протеогликаны клеточной мембраны *Klebsiella pneumoniae*, обладающие выраженной неспецифической иммуностимулирующей активностью и индукцией функциональной активности фагоцитирующих клеток [1; 2].

Терапия иммуномодулятором бактериального происхождения рибомунилом оказывает суще-

ственное нормализующее влияние на различные звенья иммунного ответа у детей с бронхиальной астмой: повышение уровня ИЛ-2, гамма-интерферона в периферической крови, снижение уровня ключевого цитокина аллергического воспаления ИЛ-4, улучшение показателей гуморального иммунитета [4].

Анализ эффективности применения рибомунила у детей с персистирующей БА с целью повышения степени её контролируемости позволил оценить изменения в течение БА у детей на фоне и по окончании основного и поддерживающего 6-месячного курса приёма рибомунила по клиническим критериям; по уменьшению потребности в антибиотикотерапии; положительным сдвигам в результатах бактериальных посевов из носа и зева до, во время и после приёма рибомунила; а также проанализировать показатели гуморального иммунитета у детей с БА до и после курса рибомунила и проследить динамику показателя обнаружения респираторных вирусов в назофарингеальном эпителии у детей исследуемой группы.

Материалы и методы исследования. Для решения данных задач была выделена группа из 30 детей в возрасте от 2 до 17 лет с персистирующим течением бронхиальной астмы, наблюдаемых с 2013 по 2014 г. в детском аллергологическом отделении Городской клинической больницы № 1 г. Челябинска. У всех детей бронхиальная астма находилась вне обострения и была различна по тяжести течения: лёгкая персистирующая — 9 человек, средней степени тяжести — 10 человек, тяжёлая — 6 человек, впервые выявленная — 5 человек. Пусковым механизмом обострений бронхиальной астмы у большинства наблюдаемых детей были рецидивирующие респираторные инфекции и обострение очагов хронической инфекции, которые в ряде случаев обуславливали затяжное течение заболевания с применением нескольких курсов антибактериальных препаратов. Всем детям был назначен рибомунил основным и поддерживающим курсом (6 месяцев) в дополнение к базисной терапии. Препарат назначался в период с мая-июня по октябрь-ноябрь с целью максимальной адаптации детей к эпидемиологически неблагоприятному сезону. Анализируемые показатели сравнивались до начала приёма рибосомальной вакцины и спустя 6 месяцев по окончании приёма. Статистическая обработка проводилась с использованием критерия Стьюдента и метода многофакторного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Из табл. 1 видно, что на фоне и после основного и поддерживающего курсов рибомунила достоверно увеличилось количество детей, не нуждавшихся в антибактериальной терапии во время острых респираторных эпизодов и обострений БА, и сокративших приём антибиотиков на 50%. Значимое снижение количества курсов антибактериальной терапии у детей во время и после лечения рибомунилом можно проиллюстрировать следующими показателями: до лечения — 90 курсов, во время лечения — 50 курсов, после лечения — 10 курсов. Данный факт является обнадеживающим, поскольку одна из главных проблем антибиотикотерапии респираторных инфекций у детей на современном этапе, и у атопиков, в частности, заключается в формировании антибиотикорезистентности флоры. Однонаправленно с этими изменениями достоверно уменьшилось количество бактериальных осложнений (пневмоний). Эффективность рибо-

сомальной вакцины для улучшения контроля за симптомами БА отражает достоверное увеличение количества детей, не имевших обострений БА, спровоцированных ОРВИ, во время и после лечения рибомунилом.

Наличие антигенов и протеогликанов клеточной стенки *Klebsiella pneumoniae* в препарате, по-видимому, является главным механизмом достоверного снижения обсеменённости слизистых носоглотки и кишечника данным возбудителем у детей исследованной группы после шестимесячного курса рибосомальной вакцины.

Как видно из табл. 2, статистически достоверные изменения в сторону повышения произошли в исследуемой группе в показателе IgA.

Повышение уровня гуморального, а следовательно, и секреторного IgA может являться одним из факторов, улучшающих неспецифический иммунитет и способствующих уменьшению кратности ОРВИ и симптомов бронхиальной гиперреактивности. Отсутствие достоверных различий

Таблица 1

Характеристика клинических показателей обострений БА у детей исследуемой группы до, во время и после приёма рибомунила

Дополнительные параметры приёма		Приём рибомунила			
		до лечения	во время лечения	после лечения	критерий достоверности
		Количество обострений БА			
Антибактериальная терапия	Не применялась	1	9	7	$t = 2,41$
	В 50% ОРВИ	9	7	18	$t = 2,45$
	Всегда	15	9	—	—
Количество курсов антибактериальной терапии	1	1	—	6	$t = 2,15$
	До 3	5	4	11	—
	До 5	18	10	2	$t = 5,43$
Бактериальные осложнения	Пневмония	7	1	—	$t = 2,44$
Без обострения		1	7	7	$t = 2,44$

Таблица 2

Средние значения показателей сывороточных иммуноглобулинов у детей до и после приёма рибомунила (Ме/мл)

IgA		IgG		IgM		IgE	
до	после	до	после	до	после	до	после
0,96	1,52	11,16	10,94	2,08	2,15	359,2	221,8
$F > F_{кр} (4,09 > 4,08)$ при $p < 0,05$		$F < F_{кр} (0,5 < 4,01)$		$F > F_{кр} (1,07 < 4,08)$		$F < F_{кр} (1,37 < 4,35)$	

в уровне показателей IgG и IgM можно объяснить большей инерционностью показателей данных классов иммуноглобулинов. И хотя изменения в уровне показателя IgE не являются статистически достоверными, тенденция в уменьшении значения показателя данного класса иммуноглобулинов у детей после курса рибомунила очевидна, что может в совокупности с повышением уровня IgA свидетельствовать о позитивных изменениях в соотношении клеточной девиации Th1/Th2 в пользу доминирования Th1, что несомненно повышает уровень противоинфекционной защиты и снижает уровень аллергического воспаления.

Несмотря на отсутствие статистически достоверных различий в показателях распространённости ПЦР положительных результатов по суммарной группе респираторных вирусов и по отдельным вирусам у детей до и после курса рибосомальной вакцины, можно говорить о некотором уменьшении вирусной агрессии: так, количество детей, у которых были обнаружены одновременно по два вируса после курса рибомунила, сократилось в три раза, и ни у одного ребёнка не было обнаружено одновременно три вируса.

В последние годы среди многочисленной группы респираторных вирусов особый интерес исследователей в аспекте провокации и влияния на течение БА обращён к RS-вирусам и риновирусам. Долгосрочные клинические исследования

выявили ассоциативную связь между тяжёлым RS-вирусным поражением нижних дыхательных путей в раннем возрасте и развитием БА [5]. Исследование COAST (Childhood Origins of Asthma) выявило взаимосвязь между риновирусной инфекцией и развитием БА.

Анализ изменений показателя суммарной распространённости риновируса и RS-вируса в исследуемой группе (15 положительных ПЦР до и 6 после) выявил статистически достоверную разницу. Данный факт заслуживает интереса и диктует необходимость мониторинга показателей присутствия респираторных вирусов в назофарингеальных соскобах у детей с бронхиальной астмой, особенно её вирус-индуцированного фенотипа, с целью выявления возможного влияния так называемой персистенции вирусов в эпителиоцитах и провокации аллергического воспалительного цитокинового каскада вследствие повреждения эпителиоцитов и нарушения их функции регулирования воспалительного ответа [3].

Заключение. Применение рибомунила у детей с персистирующей БА, зависящей от инфекционного фактора, является перспективным, учитывая возможности препарата уменьшать антигенную вирусно-бактериальную нагрузку, воздействуя на неспецифический иммунитет, существенно снижая кратность индуцированных

Таблица 4

Результаты обнаружения респираторных вирусов в назофарингеальном соскобе методом ПЦР у детей исследуемой группы до и после основного и поддерживающего курсов рибомунила

Результат обнаружения	Приём рибомунила		Достоверность
	До осн. курса	После осн. курса	
ПЦР-отрицательный, чел.	13	17	$t > 1,01$
ПЦР-положительный, чел.	17	13	
Обнаружено 2 вируса, чел.	3	1	
Обнаружено 3 вируса, чел.	1	–	
Риновирус, соскобы	12	6	$t > 2,58, p < 0,05$
RS-вирус, соскобы	3	1	
Аденовирус, соскобы	2	2	
Парагрипп, соскобы	2	5	
Коронавирус, соскобы	2	1	
Суммарный показатель ПЦР-положительных результатов, соскобы	21	14	$t > 1,88$

Примечание. Забор материала осуществлялся при отсутствии клинических признаков острой респираторной инфекции

вирусом респираторных эпизодов и сокращая потребность в антибиотикотерапии. Рибомунил может быть составным компонентом персонализированной терапии инфекционного фенотипа БА, а также использоваться для сдерживания кли-

нической реализации аллергической патологии у детей с риском атопии как препарат, «обучающий» иммунную систему зрелому адекватному Th1-ассоциированному противоинфекционному ответу.

Список литературы

1. Заплатников, А. Л. Рибомунил: механизм действия и клинико-иммунологическая эффективность. Опыт применения рибомунила в российской педиатрической практике / А. Л. Заплатников. – М., 2002. – С. 21–34.
2. Коровина, Н. А. Патогенетические основы применения и эффективность рибомунила у детей / Н. А. Коровина, А. Л. Заплатников // Рибосомальная иммунокоррекция в практике педиатра. – 4-е изд., доп. – М., 2011. – С. 35–42.
3. Мицкевич, С. Э. Фенотипы бронхиальной астмы у детей и дифференцированная тактика диагностики и лечения / С. Э. Мицкевич // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2014. – № 4 (333). Образование и здравоохранение. Вып. 3. – С. 79–85.
4. Намазова, Л. С. Терапия бактериальными иммуномодуляторами детей с аллергическими заболеваниями / Л. С. Намазова, И. И. Балаболкин, В. В. Ботвиньева // Рибосомальная иммунокоррекция в практике педиатра. – 4-е изд., доп. – М., 2011. – С. 168–176.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Оригинал-макет, 2014.

Сведения об авторе

Мицкевич Светлана Эдуардовна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской педиатрии Южно-Уральского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения РФ, Челябинск, Россия. se_mic@rambler.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 55–60.*

THE ROLE OF INFECTIOUS FACTORS IN THE ORIGIN AND DURATION OF ASTHMA IN CHILDREN AND OPPORTUNITIES OF RIBOMUNIL

S. Eh. Mitskevich

Condidate of Medicin, Assistant Department of Faculty Pediatrics, South Ural State Medical University of Ministries of Health of Russian Federation, Chelyabinsk, Russia. se_mic@rambler.ru

Study of the influence of bacterial and viral infections on the origin of asthma in order to improve asthma control — has been and remains actual subject of scientific and practical interest. Appointment of ribosomal vaccine Ribomunil (main and supporting course) for children with persistent asthma (infectious — dependent phenotype) has led to improved clinical and some immunological parameters that may be relevant for the clinical implementation of containment allergic diseases of the respiratory tract in children.

Keywords: *bronchial asthma, infectious phenotype, asthma control, asthma exacerbation, nonspecific immunity, ribosomal vaccine.*

References

1. Zaplatnikov A.L. *Ribomunil: mekhanizm deystviya i kliniko-immunologicheskaya ehffektivnostj. Opiht primeneniya Ribomunila v rossijskoj pediatricheskoj praktike* [Ribomunil: mechanism of action and clinical and immunological efficacy. Experience of using Ribomunyl in Russian pediatric]. Moscow, 2002. P. 21–34. (In Russ.)

2. Korovina N.A. and Zaplatnikov A.L. Patogeneticheskie osnovih primeneniya i ehffektivnostj ribomunila u deteyj [Pathogenetic basis for the use and effectiveness in children Ribomunil]. *Ribosomaljnaya immunokorrekcija v praktike pediatria* [Ribosomal immunotherapy in pediatric practice]. 4 ed. Moscow, 2011. P. 35–42. (In Russ.)
3. Mickevich S.Eh. Fenotipih bronkhialjnoy astmih u deteyj i differencirovannaya taktika diagnostiki i lecheniya [The phenotypes of asthma in children and differentiated tactics of diagnosis and treatment]. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2014. No 4 (333). Education and healthcare. Is. 3. P. 79–85. (In Russ.)
4. Namazova L.S., Balabolkin I.I. and Botvinjeva V.V. Terapiya bakterialnihmi immunomodulyatorami deteyj s allergicheskimi zabolevaniyami [Therapy of bacterial immunomodulators children with allergic diseases]. *Ribosomaljnaya immunokorrekcija v praktike pediatria*. [Ribosomal immunotherapy in pediatric practice]. 4 ed. Moscow, 2011. P. 168–176. (In Russ.)
5. *Nacionaljnaya programma «Bronkhialjnaya astma u deteyj. Strategiya lecheniya i profilaktika»* [National Program «Bronchial asthma in children. The strategy of treatment and prevention»]. 4 ed. Moscow, Originalmaket, 2014. (In Russ.)

УДК 378
ББК 88.1

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. А. Парфенова

ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная социально-гуманитарная академия», Самара, Россия

Рассматриваются вопросы, связанные с процессом формирования проектной компетентности будущих педагогов. Предложена модель проектной компетентности будущих педагогов, а также описана система её формирования в условиях профессионального образования. Подведены некоторые итоги эмпирического исследования формирования проектной компетентности будущих педагогов.

Ключевые слова: *высшее образование, профессиональная компетентность, компетентность педагога, проектная компетентность.*

Происходящие в мировом образовательном пространстве глобальные изменения несут в себе огромный потенциал для активизации гуманитарного образования в Российской Федерации. Перспективы дальнейшего развития российского образования делают обязательной задачу подготовки такого профессионала, который был бы способен к эффективному проектированию своей деятельности в различных социально-культурных областях, поиску путей решения возникающих проблем независимо от частных обстоятельств и условий.

В современной образовательной среде востребованность проектирования как метода образования и одновременно потенциала человеческой личности связана с тем, что постепенная замена научно-технократической ориентации на ценностно-смысловое самоопределение педагогов и приоритета гуманистической ориентации послужила основанием для поиска нового облика образовательного пространства, который соответствовал бы социальному и государственному заказу и потребностям всех субъектов образовательного процесса.

Материалы и методы исследования. Эмпирическое исследование процесса формирования проектной компетентности будущих педагогов проходило на базе факультета начального образования Поволжской государственной социально-гуманитарной академии. В исследовании приняли участие 109 студентов-бакалавров выпускных курсов. Экспериментальная деятельность проходила в три этапа: диагностический, формирующий и контрольный. На первом этапе для определения уровня сформированности проектной ком-

петентности будущих педагогов мы применяли несколько диагностических методик. Для определения уровня развития управленческого компонента проектной компетентности мы применяли 16-факторный личностный опросник (Р. Кеттел), а также опросник «Стиль саморегуляции поведения» (В. И. Моросанова). Для оценки эмоционально-личностного компонента проектной компетентности мы применяли методику диагностики личности на мотивацию к успеху (Т. Элерс), методику диагностики уровня развития рефлексивности (А. В. Карпов), тест коммуникативных умений (Л. Михельсон). Для качественного анализа проектной компетентности в творческом аспекте будущего педагога использовалась методика диагностики личностной креативности (Е. Е. Туник).

На формирующем этапе экспериментальной деятельности реализовывалась система педагогических технологий для формирования проектной компетентности будущих педагогов на базе академии. На данном этапе у студентов формировалась система знаний о проектной деятельности, изучались различные способы освоения проектной деятельности, а также создавались условия для применения полученных навыков в процессе самостоятельной проектной деятельности. Формирующий эксперимент проходил в течение двух лет, диагностические мероприятия проходили не только до начала и после окончания формирующего этапа, но и в процессе формирующего этапа, что позволяло контролировать, корректировать и устранять недостатки процесса формирования проектной компетентности будущих педагогов.

Для формирования проектной компетентности применялись различные педагогические тех-

нологии. В процесс академического обучения бакалавров были включены такие учебные дисциплины, как «Основы проектной деятельности», «Социальное проектирование», «Коммуникации в проектировании», на которых студенты познакомились с базовыми знаниями об организации проектной деятельности, со спецификой организации проектной деятельности в условиях коллектива учащихся, с инновационными технологиями в педагогическом проектировании. Применить полученные знания и отработать навыки студенты могли в процессе педагогической практики в образовательных учреждениях. Для формирования проектной компетентности будущих педагогов была создана система реализации студенческих проектов в совместном творчестве с детьми, многие из которых были реализованы на всероссийском и региональном уровнях. В процессе подготовки и защиты выпускных бакалаврских работ, курсовых проектов применялись элементы проектной деятельности. В разработанную модель формирования проектной компетентности будущих педагогов были внедрены активные методы обучения, такие как имитационное моделирование, деловые игры и тренинги, групповые дискуссии в режиме круглого стола, ИК-технологии, также применялась техника «рефлексивного мышления», «кейс»-методика сопоставление собственных проектов с актуальными социально-педагогическими потребностями современности. В процессе обучения будущих педагогов организовывались встречи и открытые публичные лекции представителей учреждений образования, социальных структур, благотворительных фондов, заинтересованных в реализации социальных и педагогических проектов, мастер-классы профессионалов в области социального и педагогического проектирования. Для развития коммуникативной и творческой составляющих проектной компетентности были организованы обучающие семинары и тренинги, на которых студенты получали теоретические основы проектирования, учились организовывать и направлять коллективное детское творчество, интенсифицировать оригинальность, продуктивность мышления и разрабатывать гипотезы, выявлять социально значимые проблемы, создавать здоровую конкурентную атмосферу.

На заключительном этапе эксперимента проводилась контрольная диагностика уровня сформированности проектной компетентности у будущих педагогов с помощью методик, перечис-

ленных выше. Обработка эмпирических данных осуществлялась с учётом возраста и пола испытуемых, с помощью программы Statistica 6.0 для среды Windows.

Результаты исследования и их обсуждение.

Целью данной статьи является рассмотрение проблемы формирования проектной компетентности и распространение педагогического опыта в области профессиональной подготовки проектно-компетентных педагогов.

Изучение психолого-педагогической литературы показывает, что процесс профессиональной подготовки педагогов исследуется многоаспектно. Исследованию процесса педагогического проектирования посвящены работы В. С. Безруковой, В. П. Беспалько, В. А. Болотова, В. А. Слостёнина, В. З. Юсупова [3]. Вопросы технологического обоснования проектирования учебного процесса рассматриваются в исследованиях В. М. Монахова, Г. А. Табарданова, Т. Н. Шабоновой и др. П. Н. Пестряков, В. Е. Радионов занимались изучением вопросов профессиональной подготовки педагогов к осуществлению проектной деятельности. Вопросами организации обучения по методу проектов занимались такие отечественные и зарубежные исследователи, как Д. Дьюи, У. Х. Килпатрик, С. Т. Шацкий и др. [5].

Однако, несмотря на значительное количество публикаций, в педагогической науке остаются неизученными некоторые параметрические характеристики проектной компетентности педагога. Изучения требуют такие стороны проектной компетентности педагога, как её составляющие, определение содержания и методов, обеспечивающих эффективный уровень её развития и формирования. Это приводит к усилению противоречий в педагогической теории и образовательной практике между объективной потребностью формирования проектной компетентности будущего педагога и недостаточной разработанностью теоретических и технологических основ этого процесса в условиях вуза. Обозначенное противоречие определяет научную проблему исследования: каковы условия, факторы и технология, обеспечивающие эффективность формирования проектной компетентности педагога в процессе профессиональной подготовки? Значимость выявленной проблемы довольно велика, поскольку её решение, на практическом и теоретическом уровнях, не только создаст базу для профессионального взращивания современных компетентных педа-

гогов, улучшит сферу образовательной деятельности на всех её ступенях, но и обозначит новые пути развития российской науки.

Проведённый нами анализ психолого-педагогических исследований говорит о том, что уровень разработанности проблемы формирования проектной компетентности будущего педагога в условиях профессиональной подготовки не является достаточным и исчерпывающим. Технологической стороне применения проектирования в образовательном процессе посвящены работы по технологическому обоснованию проектирования учебного процесса В. М. Монахова, Т. К. Смыковской, Г. А. Табарданова, Т. Н. Шабановой и др. Профессиональной подготовке педагогов к использованию метода проекта в учебном процессе посвящены исследования П. Н. Пестрякова, В. Е. Радионова и др. [2]. Проблема проектирования профессионального педагогического образования раскрывается в трудах В. А. Болотова, Е. И. Исаева, В. А. Слободчикова, Н. А. Шайденко и др. [5].

Проектная компетентность педагога — это составная часть профессиональной компетентности педагога, которая предполагает способность применять в образовательной деятельности знания, умения, навыки и профессиональные личностно значимые качества, обеспечивающие эффективное прогнозирование, моделирование и планирование образовательного процесса [1]. Проектная компетентность педагога состоит из управленческого, эмоционально-личностного, творческого компонентов.

Управленческий компонент проектной компетентности педагога выражается в умении определять реальные цели создаваемого проекта, выбирать пути их достижения, в согласовании процедур планирования и прогнозирования, в умении организовать детский коллектив в процессе проектной деятельности, дифференцировать и объединить деятельность учащихся, в навыках делегирования прав, полномочий и ответственности в условиях проектной деятельности, в умении проводить текущий контроль проектной деятельности и исправлять нежелательные результаты проекта, а также в наличии знаний и умений, необходимых для анализирования и применения дидактических средств в процессе проектирования.

Эмоционально-личностный компонент выражается в следующих особенностях деятельности педагога: желании работать в детском коллективе

и искреннем интересе в качественном результате реализуемого проекта, эмоциональной устойчивости, компетентности в педагогическом оценивании, умении трансформировать учебную задачу в личностно-значимую, компетентности в установлении субъект-субъектных отношений, проявлении эмпатии, демократичности, тактичности в общении с коллективом учащихся, рефлексивных умениях.

Творческая составляющая проектной компетентности педагога выражается в способности педагога к творческой деятельности и нестандартному решению проблемных задач в условиях реализации проекта, изобретательности, гибкости, критичности ума, самобытности, чувстве новизны, чуткости к противоречиям, преодолении стереотипов, склонности к риску [4].

Для эмпирического исследования проблемы становления проектной компетентности будущего педагога нами были разработаны три уровня её сформированности. Низкий уровень проектной компетентности включает в себя лишь частичные проявления некоторых навыков, входящих в её состав. Средний уровень сформированности проектной компетентности предполагает развитые способности педагога активно влиять на происходящее. При высоком уровне сформированности проектной компетентности педагог способен активно проявлять способности, эффективно использовать как внутренние, так и внешние средства, проявлять соответствующие навыки в нестандартной ситуации. Основой для дифференциации уровней сформированности проектной компетентности является совокупность таких показателей, как эмоциональная стабильность, умение управлять своими эмоциями, настойчивость и упорство в достижении целей, общительность, высокая нормативность поведения, смелость, чувствительность, дипломатичность, профиль саморегуляции, уровень мотивации к успеху, уровень развития рефлексивности, коммуникативные умения, креативные особенности.

Анализ результатов контрольной диагностики показал значимые различия по показателям уровня сформированности проектной компетентности в экспериментальной группе. До начала формирующего этапа эксперимента высокий уровень сформированности проектной компетентности был зафиксирован у 18% испытуемых, средний — у 42%, низкий — у 40%. По окончании контрольной диагностики мы можем констатировать, что высокий уровень сформированности

проектной компетентности был выявлен у 36% испытуемых — это вдвое превышает первичный показатель. Средний уровень сформированности проектной компетентности на контрольном этапе был зафиксирован у 55% испытуемых в экспериментальной группе, что также превышает первичный показатель. Низкий уровень сформированности проектной компетентности на контрольном этапе эксперимента был диагностирован лишь у 9% испытуемых в экспериментальной группе, что на 31% меньше первоначального показателя, тогда как в контрольной группе существенных показателей зарегистрировано не было.

Полученные эмпирические данные свидетельствуют о том, что предложенная система формирования проектной компетентности педагогов в процессе профессиональной подготовки является эффективной, поскольку показатели её сформированности в ходе экспериментального исследования качественно и количественно изменились в лучшую сторону. Нам представля-

ется, что применение в профессиональной подготовке разработанной нами системы формирования проектной компетентности будущих педагогов — эффективный, проверенный практикой путь развития творческого, коммуникативного и исследовательского потенциала, становления волевого характера исследователя, воспитание активной инициативы, ответственности, трудолюбия, настойчивости в достижении целей, дипломатичности, что включает в себе понятие проектной компетентности будущего педагога.

Данное исследование не претендует на исчерпывающее решение рассматриваемой проблемы. Изучение процесса формирования проектной компетентности педагогов в процессе профессиональной подготовки может быть продолжено в направлении исследования особенностей формирования проектной компетентности в условиях дистанционного и дополнительного образования.

Список литературы

1. Афанасьев, В. В. Педагогическое проектирование образовательного процесса как вид профессиональной деятельности педагога в вузе / В. В. Афанасьев, С. С. Ермолаева // Теория и практика обществ. развития. — 2012. — № 2. — С. 128–130.
2. Иванова, Л. В. Проектная деятельность как основа развития проектной компетентности учителя / Л. В. Иванова // Наукоеведение (интернет-журнал). — 2014. — Вып. 4. — С. 37. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/37PVN414.pdf>
3. Кетриш, Е. В. Непрерывная педагогическая практика в формировании проектировочной компетенции будущих педагогов / Е. В. Кетриш // Учён. зап. Ун-та им. П. Ф. Лесгафта. — 2013. — № 3 (97). — С. 96–101.
4. Соловьёва, Ю. А. Социально ориентированная проектная культура студентов: понятие и значение в формировании профессиональной компетентности выпускника вуза / Ю. А. Соловьёва // Современ. проблемы науки и образования. — 2014. — № 5. — С. 15.
5. Филимонюк, Л. А. Формирование проектной культуры педагога в процессе профессиональной подготовки : автореф. ... д-ра пед. наук / Л. А. Филимонюк. — Махачкала, 2008. — С. 425.

Сведения об авторе

Парфенова Татьяна Александровна — старший преподаватель кафедры психологии и социальной педагогики Поволжской государственной социально-гуманитарной академии, Самара, Россия. parfenovasgpu@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 61–65.*

FORMATION OF THE DESIGN COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN TERMS OF VOCATIONAL EDUCATION

T. A. Parfenova

Senior Lecture of the Department of Psychology and Social Pedagogy, Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russia, parfenovasgpu@mail.ru

The issues related to the process of formation of design competence of future teachers. The author proposes a model project competence of future teachers, as well as describes a system of formation of design competence in terms of professional education. Article summarizes some of the results of empirical research project competence formation of future teachers.

Keywords: *higher education, professional competence, competence of teachers, project competence.*

References

1. Afanasjev V.V. and Ermolaeva S.S. Pedagogicheskoe proektirovanie obrazovatel'nogo processa kak vid professional'noy deyatelnosti pedagoga v vuze [Instructional design of the educational process as a kind of professional work of the teacher in high school]. *Theory and Practice of Social Development*. 2012. No 2. P. 128–130. (In Russ.)
2. Ivanova L.V. Proektnaya deyatelnost' kak osnova razvitiya proektnoy kompetentnosti uchitelya [Project activity as the basis of design competence of the teacher]. *Naukovedenie*. 2014. No 4. P. 37. (In Russ.)
3. Ketrish E.V. Neprerivnaya pedagogicheskaya praktika v formirovanii proektirovochnoy kompetencii budutikh pedagogov [Continuous pedagogical practice in the formation of the designing competence of future teachers]. *Ucheniye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2013. No 3(97). P. 96–101. (In Russ.)
4. Solovjeva Yu.A. Social'no-orientirovannaya proektnaya kul'tura studentov: ponyatie i znachenie v formirovanii professional'noy kompetentnosti vihpusknika vuza [Socially-oriented design culture of students: the concept and importance in the formation of professional competence of the graduates]. *Modern problems of science and education*. 2014. No 5. P. 15. (In Russ.)
5. Filimonyuk L.A. *Formirovanie proektnoy kul'turikh pedagoga v processe professional'noy podgotovki* [Formation of design culture of the teacher in the process of training] (Thesis for the Degree of Doctor of Pedagogy). Makhachkala, 2008. P. 425. (In Russ.)

УДК 796.332
ББК 75.0

ВЫПОЛНЕНИЕ ЮНЫМИ ФУТБОЛИСТАМИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ С МЯЧОМ В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: АВТОРСКАЯ СИСТЕМА ПОДСЧЁТА

*А. П. Саскевич**, *Е. А. Масловский***, *К. Л. Соболевски****

*УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина», Мозырь, Белоруссия

**УО «Полесский государственный университет», Пинск, Белоруссия

***Высшая школа физического воспитания и туризма, Белосток, Польша

Рассмотрена авторская система подсчёта выполнения технико-тактических действий с мячом юными футболистами различных игровых амплуа. Также представлены уровень выполнения юными спортсменами атакующих и оборонительных технико-тактических действий с мячом в соревновательной (игровой) деятельности и допустимый при их выполнении процент ошибок.

Ключевые слова: футбол, юные спортсмены, тактические действия, система подсчёта, соревновательная деятельность.

Современный спорт предусматривает большие объёмы тренировочных нагрузок, которые в результате повышают уровень спортивной работоспособности. Процесс развития физических качеств показывает эффективность самого процесса их воспитания с точки зрения современных подходов. Поэтому очевидно, что в построении тренировочного процесса и реализации программ практической подготовки юных футболистов находятся те двигательные действия, которые запрограммированы и используются в технических действиях игроков [1].

Такой современный вид спорта, как футбол, характеризуется повышенной двигательной активностью игроков. Основными среди них являются технико-тактические действия (ТТД) с мячом и передвижения по игровому полю (бег, ходьба, жонглирование, удары по воротам). И оттого, насколько спортсмен владеет своими двигательными способностями, зависят все составляющие, необходимые при выполнении конкретной тактической задачи. Соревновательная деятельность, весьма часто приводит к увеличению объёма передвижений по футбольному полю, и выполнение тех или иных ТТД не сопровождается повышением их эффективности [2].

Для повышения уровня физической, технической и прежде всего тактической подготовки юных футболистов, важнейшего аспекта технико-тактических действий, необходимы разработки и внедрение новой структуры системы подсчё-

тов выполнения ТТД с мячом, которая основывается на адекватном подборе средств, а также действиях, отвечающих требованиям игровой и соревновательной деятельности. Тактической грамотности отводится одно из особых мест в процессе спортивной подготовки юных футболистов. Качественный уровень тактической подготовленности оказывает благоприятное воздействие для большего использования в игровой деятельности технических возможностей и команды, и индивидуальных особенностей юного футболиста. Тактическое действие реализуется благодаря приёмам технической направленности.

Цель: разработать и научно обосновать авторскую систему подсчёта ТТД с мячом юных футболистов в условиях соревновательной деятельности.

Задачи: 1. Определить уровень атакующих и оборонительных технико-тактических действий с мячом в соревновательной деятельности юных футболистов согласно игровым амплуа.

2. Выявить процент ошибок (брака) в технико-тактических действиях с мячом в соревновательной деятельности юных футболистов согласно игровым амплуа.

Материалы и методы исследования. В исследованиях приняли участие 22 юных спортсмена футбольной команды «Blak Panthers» Центра физической культуры и спорта Полесского государственного университета (ЦФКиС УО «ПолесГУ», г. Пинск, Республика Белоруссия)

в возрасте 12–13 лет. За основу взята общая система подсчётов, разработанная тренером по футболу В. В. Лобановским (в модификации тренера по футболу ЦФКиС УО «ПолесГУ» В. А. Беленко). Авторская система включает в себя 90 ТТД с мячом: 44 — положительных, 46 — отрицательных. При подсчёте футбольное поле разделяется на 14 полевых зон. Каждой зоне соответствует свой порядковый номер, а каждому номеру — свой уровень выполнения ТТД с мячом, выраженный в баллах. Статистическая обработка осуществлялась на основе видеоанализа сыгранных 10 матчей исследуемой команды на международных футбольных турнирах: «Кубок Победы» (май 2013 г., Подольск, Россия); «Alliancetour Cup – 2013» (ноябрь 2013 г., Пинск, Белоруссия); «Riga Cup – 2014 U-13» (январь 2014 г., Рига, Латвия).

Для реализации поставленной цели использовались анализ и обобщение научной и методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; педагогическое тестирование технико-тактической подготовленности; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение.

По разработанной системе подсчётов выполнения ТТД с мячом осуществлялся и анализ выполнения атакующих и оборонительных действий игроков определённого амплуа в соревновательной деятельности. К атакующим действиям относились все виды передач, получение мяча в зонах футбольного поля, нарушение правил противником, выигрыши верховой борьбы на половине футбольного поля соперника и удары по воротам. Оборонительные действия заключались во всех видах отборов и подборов мяча, фолах игрока и выигрышах верховой борьбы на своей половине футбольного поля.

На основе анализа количества атакующих и оборонительных ТТД с мячом в играх 12–13-летних футболистов среди различных

игровых амплуа за 10 игр зафиксированы следующие процентные соотношения (табл. 1).

Анализ выявил, что игроки линии защиты выполняли больше атакующих действий, чем оборонительных, что им не свойственно. При этом у центральных защитников оборонительные действия преобладали над атакующими на 17%, что говорит о непосредственном выполнении прямых обязанностей в обороне. Действия крайних защитников преобладали в атаке на 38%, что свидетельствует о подключении в атакующие действия команды. Атакующие ТТД с мячом игроков линии полузащиты и нападения преобладали над оборонительными на 48,6 и 59,2% соответственно — вполне ожидаемы цифры касательно нападающих. У игроков линии полузащиты результаты оказались немного завышенными касательно атакующих действий, также как и у игроков обороны.

По условиям второй задачи выявлялся общий процент ошибок (брака), совершённых игроками в условиях соревновательной деятельности при выполнении ТТД с мячом. Уровень выполненных ошибок в игровой деятельности определялся следующим образом:

$$\frac{\text{Общее количество отрицательных ТТД}}{\text{Общее количество ТТД}} = \text{Уровень ошибок (брак), \%}$$

По первому сыгранному футбольному турниру наивысшее количество ошибок (брака) при выполнении ТТД с мячом наблюдалось у игроков линии полузащиты (18,8%) по сравнению с другими амплуа: защитники — 15,6%; нападающие — 16,5%. Полученные данные свидетельствуют о том, что в исследуемом игровом возрасте почти все действия в футболе не имеют стабильности и их результаты варьируются в зависимости от построения игры. По второму

Таблица 1

Атакующие и оборонительные ТТД с мячом юных футболистов, %

Амплуа		Атакующие действия	Оборонительные действия
Защитники	центральные	41,5	58,5
	крайние	69,0	31,0
	Общий показатель	55,3	44,7
Полузащитники		74,3	25,7
Нападающие		79,6	20,4

Таблица 2

Общий процент ошибок (брака) в ТТД с мячом юных футболистов

Амплуа		Доля ошибок (брак), %	
Защитники	центральные	13,6	21,8
	крайние	23,2	
	Средний показатель	18,4	
Полузащитники		22,6	
Нападающие		24,3	

футбольному турниру мы наблюдаем иную ситуацию: игроки линии нападения за турнир совершили 32 % ошибок; линия полузащиты — 22,3 %; линия защиты — 19,6 %. Качество игры по сравнению с предыдущим футбольным турниром ухудшилось у игроков линии защиты и полузащиты в среднем на 4 %, в то время как игроки линии атаки совершали в два раза больше потерь. Общие коэффициенты брака на футбольном турнире «Alliancetour Cup – 2013» составил 17,1 %, в свою очередь на футбольном турнире «Riga Cup – 2014 U-13» данный показатель был равен 24,4 %. Опираясь на полученные данные по итогам трёх международных футбольных турниров, была выявлена общая доля брака в 10 сыгранных матчах (табл. 2).

Исходя из данных, полученных в ходе исследования, коэффициент уровня выполнения ошибок в ТТД с мячом различен и варьируется между игровыми амплуа в пределах 2–3 %. Это свидетельствует о том, что игроки своих линий (полузащита и нападение) допускают примерно одинаковое количество ошибок. Наивысший показатель уровня брака у игроков линии нападения — 24,3 %; немного меньше у полузащитников — 22,6 %; минимальный показатель среди игровых амплуа у защиты — 18,4 %. Средний уровень допущенных ошибок за 10 сыгранных матчей составил 21,8 %. Всё это обусловлено игрой, навязываемой соперником, а также уровнем выполне-

ния ТТД с мячом. Это подтверждается тем, что мяч чаще переходит от одной команды к другой и действия игроков более отрывочны. Команды ещё не умеют в достаточной мере контролировать мяч. Поэтому намного больше должно быть действий по отбору мяча, а не по передачам.

Выводы. Предложенная система подсчётов выполнения ТТД с мячом способствует совершению меньшего количества ошибок в игровой деятельности и выводит игроков на более обдуманные действия во время матча, тем самым повышая уровень игровой деятельности, а также класс футболиста. Атакующие и оборонительные ТТД с мячом — это важные качественные характеристики работы для юных футболистов определённых игровых амплуа. Исходя из данных, полученных в ходе проведения исследования, было выяснено, сколько юные спортсмены выполняют атакующих и оборонительных ТТД с мячом, что соответственно показало работу игроков исследуемого возраста в отборах мяча согласно игровым амплуа футболистов.

Статистические данные, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о том, что мяч чаще переходит от одной команды к другой и действия игроков более отрывочны, поэтому доля допущенных ошибок (брака) в период соревновательной деятельности является одним из главных показателей.

Список литературы

1. Масловский, Е. А. Использование программы по физической подготовке юных футболистов в период проведения двухгодичного педагогического исследования / Е. А. Масловский, А. Н. Яковлев, А. П. Саскевич // Изв. Сочин. гос. ун-та. – 2013. – № 4. – С. 155–159.
2. Саскевич, А. П. Атакующие и оборонительные ТТД с мячом юных футболистов и их реализация в условиях соревновательной деятельности / А. П. Саскевич, Е. А. Масловский // Научный потенциал молодёжи — будущему Беларуси : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 6 апр. 2012 г. – Пинск : Полес. гос. ун-т, 2012. – С. 300–302.

Сведения об авторах

Саскевич Алексей Петрович — магистрант кафедры теории и методики физического воспитания Мозырского государственного педагогического университета имени И. П. Шамякина, Мозырь, Белоруссия.

Масловский Евгений Александрович — доктор педагогических наук, профессор Полесского государственного университета, Пинск, Белоруссия.

Соболевски Кшиштоф Людвигович — кандидат педагогических наук, доцент Высшей школы физического воспитания и туризма, Белосток, Польша.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 66–69.*

EXECUTION OF TECHNICAL-TACTICAL ACTIONS WITH YOUNG BALL PLAYERS IN GAME ACTIVITY: AUTHOR'S CALCULATION SYSTEM

A. P. Saskevitch

*Graduate Student of the Department of Theory and Methodology of Physical Education Mozyr State Pedagogical University
named after I. P. Shamyakin, Mozyr, Belarus*

E. A. Maslovsky

Doctor of Pedagogy, Professor of Polesie State University, Pinsk, Belarus

K. L. Sobolewski

Candidate of Pedagogy, Professor of the Higher School of Physical Education and Tourism, Belostok, Poland.

This article describes the author's scoring system perform technical and tactical actions with young footballers different ball game roles. Just shows the level of performance of the attacking and defensive technical and tactical actions with the ball and competitive (game activity) and permissible, in the performance of young athletes percentage of errors.

Keywords: *football, young athletes, tactical actions, counting system, competitive activity.*

References

1. Maslovskiy E.A., Yakovlev A.N. and Saskevich A.P. Ispoljzovanie programmih po fizicheskoyj podgotovke yunihkh futbolistov v period provedeniya dvukhgodichnogo pedagogicheskogo issledovaniya [Using the physical training of young football players during the two-year pedagogical research]. *Izvestiya Sochi State University*. 2013. № 4. P. 155–159. (In Russ.)
2. Saskevich A.P. and Maslovskiy E.A. Atakuyuthie i oboroniteljnihe TTD s myachom yunihkh futbolistov i ikh realizaciya v usloviyakh sorevnovatel'noy deyatelnosti [Attacking and defensive TTD ball young football players and their implementation in terms of competitive activity]. *Nauchniyj potencial molodyozhi — budutemu Belarusi* (International Scientific and Practical Conference, Pinsk, 2012. April, 6). Pinsk, Poleskiyj gos. un-t, 2012. P. 300–302. (In Russ.)

УДК 796
ББК 75.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ ПУТЁМ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ

И. Р. Сафронова, Е. И. Целищева, Л. В. Смирнова

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), Челябинск, Россия

Рассмотрены вопросы целесообразности построения тренировочного процесса, связанные с многократным оперативным контролем фактического выполнения планируемых результатов на соревнованиях. Предложена коррекция тренировочной работы на основе выявления слабых сторон общей, специальной и технической подготовленности пловцов.

Ключевые слова: *пловцы, силовая подготовленность, тренировочный процесс.*

Нет сомнения, что развитие спорта и рост рекордов определены такими социально-экономическими факторами, как уровень жизни населения, поддержка со стороны государства, наличие спортивных баз и инвентаря, организация детско-юношеского спорта, изменения системы международных и национальных соревнований, материально-техническое и медицинское обеспечение спорта. Не в меньшей мере рост рекордов зависит от развития методической мысли и внедрения в тренировочный процесс новаций в технологии подготовки. Система спортивной подготовки в плавании непрерывно изменялась и совершенствовалась в течение более чем столетнего периода [2; 3; 5].

Целью нашего исследования явилось изучение совершенствования техники плавания кролем на груди и баттерфляем на дистанциях 100 и 200 м, произошедшего за счёт увеличения мощности гребка, длины шага и снижения частоты гребковых движений.

Материалы и методы исследования. В педагогическом эксперименте приняли участие спортсмены ДЮСШ «Акварин»: учебно-тренировочная группа 4-го года обучения (УТГ-4) и группа спортивного совершенствования (СС), общей численность 30 чел. Так, 5 девушек и 10 юношей составили экспериментальную группу (ЭГ) ($n = 15$); 5 девушек и 10 юношей — контрольную (КГ) ($n = 15$).

В течение педагогического эксперимента пловцы контрольной и экспериментальной групп выполнили одинаковую работу по объёму часов на суше и в воде, но различную по содержанию тренировочной нагрузки [4]. Спортсмены контрольной группы тренировались в соответствии

с традиционными программными требованиями УТГ, групп СС, а экспериментальная группа выполняла тренировочную работу согласно традиционным программным требованиям с существенным видоизменением и дифференцированием спортивной тренировки, опираясь на срочные и оперативные данные контрольных тестов и испытаний. Выбор данного методического подхода спортивной тренировки ЭГ был предпринят исходя из анализа литературных данных, педагогического опроса тренеров-практиков, личного опыта и наблюдений.

Исследование проводилось в три этапа: 1-й этап — с марта по октябрь 2012 г. В рамках этого этапа мы формулировали проблематику исследования, а также нами был изучен уровень специальной подготовленности спортсменов в воде. В связи с полученными данными была разработана система подготовки пловцов ЭГ с частичным акцентом на воспитание силовых способностей на суше и увеличение подвижности суставов, а также коррекции специальной физической подготовки в воде. Сделан выбор специальных средств, воздействующих на гребковый цикл и шаг в технике плавания, и определены формы физической подготовки на суше [4].

2-й этап проходил с октября по март 2013 г. Осуществлялось опробование системы коррекции спортивной тренировки, направленной на развитие физических качеств на суше, их переноса на воду и совершенствование наиболее важных элементов техники плавания в соревновательной деятельности.

3-й этап длился с марта по май 2013 г. Он носил аналитический характер. Происходило опре-

деление достигнутых экспериментальных показателей элементов техники плавания, выявление прямой зависимости силовых способностей, скорости и мощности плавания.

На экспериментальном этапе основным методом являлся педагогический эксперимент, который мы можем охарактеризовать как прямой, параллельный и естественный.

Педагогическое наблюдение в совокупности с использованием системы контрольных упражнений позволило осуществить коррекцию тренировочного процесса на основе данных срочного, оперативного и текущего контроля за техникой плавания и показателей личных достижений на основных дистанциях пловцов в тренировочной и соревновательной деятельности [5].

Для исследования полученного фактологического материала применялись общелогические методы анализа и синтеза информации, а также методы математической статистики.

В начале педагогического эксперимента была проведена оценка показателей специальной физической подготовленности пловцов по контрольным нормативам многолетней подготовки, разработанным Г. П. Алёшиным, В. Б. Гилязовой [1].

Был выявлен неудовлетворительный уровень специальной физической подготовленности, низкие показатели скоростных качеств в воде, большое количество гребковых циклов (частый шаг) на соревновательных дистанциях, низкий уровень специальных силовых качеств, отвечающих за эффективность гребковых движений.

В педагогический эксперимент были включены упражнения силовой направленности, отвечающие за подготовку пловцов на суше и в воде, оказывающие непосредственное воздействие на совершенствование техники плавания и перенос физических качеств с суши на воду.

В октябре–декабре 2013 г. мы использовали комплекс круговой тренировки преимущественно силовой направленности (30% — гибкость, 70% — силовая подготовка), в январе–мае 2007 г. в комплексе круговой тренировки мы сделали акцент на развитие силовых качеств и подвижности в суставах [2; 3].

Параллельно с занятиями на суше, на протяжении всего педагогического эксперимента, в воде нами выполнялась работа, направленная на перенос физических качеств с суши на воду, в сочетании с общепринятым программным материалом тренировочного процесса. При этом использова-

лись специальные упражнения, направленные на улучшение качества гребка.

Результаты исследования и их обсуждение.

В начале педагогического эксперимента (октябрь 2013 г.) нами были выявлены лучшие индивидуальные результаты пловцов, включённых в ЭГ и КГ, на дистанциях 100 и 200 м. В декабре 2013 г. нами были взяты повторные результаты на этих же дистанциях.

В ходе анализа полученных данных ЭГ, показанных в октябре–декабре 2013 г., нами выявлена динамика снижения средних показателей гребковых движений на соревновательных дистанциях 100 и 200 м, снижение средних максимальных показателей интенсивности в соревновательной деятельности и количественное увеличение роста планируемых результатов.

В результатах КГ, полученных в октябре–декабре 2013 г., также прослеживается динамика снижения средних показателей гребковых движений на соревновательных дистанциях 100 и 200 м, снижение средних максимальных показателей интенсивности в соревновательной деятельности и существенное количественное увеличение роста планируемых результатов. Данный прирост личных достижений объясняется большим объёмом интервальной подготовки пловцов КГ в подготовительном периоде годового цикла в отличие от спортсменов ЭГ, в тренировочном процессе которых был сделан акцент на закрепление и совершенствование показателей техники гребковых движений в сочетании с базовой подготовкой.

Подводя итог анализа тренировочной деятельности спортсменов КГ и ЭГ, необходимо отметить:

– на втором этапе педагогического эксперимента (октябрь–декабрь 2013 г.) мы наблюдали следующую динамику качественных показателей тренированности спортсменов: в ЭГ и КГ отмечается тенденция снижения среднего количества гребковых движений на соревновательных дистанциях, незначительная разница между показателями объясняется периодом вработывания и достижения пловцами обеих групп уровня физической подготовленности конца прошлого года, после летнего отдыха;

– количественный прирост результатов КГ на втором этапе педагогического эксперимента (декабрь 2013 г.) на 27% превысил показатели роста результатов ЭГ. Исходный уровень подготовленности КГ на начальном этапе эксперимента

(октябрь 2013 г.) был выше, чем ЭГ. Об этом свидетельствуют показатели прироста результатов на первых классификационных соревнованиях в начале года (КГ — 24%, ЭГ — 10% превышения запланированных результатов);

– максимальная интенсивность в соревновательной деятельности на втором этапе педагогического эксперимента (октябрь–декабрь 2013 г.) снизилась, что связано с вработыванием пловцов в подготовительном периоде годичной подготовки. Однако показатели ЭГ незначительно ниже, чем в КГ.

На следующем этапе педагогического эксперимента был проведён повторный контроль результатов на дистанциях 100 и 200 м в марте и мае 2013 г.

В результатах ЭГ, показанных в марте–мае 2013 г., прослеживается динамика снижения средних показателей гребковых движений на соревновательных дистанциях 100 и 200 м, снижение средних максимальных показателей интенсивности в соревновательной деятельности и количественное увеличение роста планируемых результатов.

Анализируя результаты КГ в марте–мае 2013 г., мы наблюдаем увеличение максимальных показателей интенсивности в соревновательной деятельности, количественное увеличение роста планируемых результатов и сохранение на прежнем уровне средних показателей гребковых движений на соревновательных дистанциях 100 и 200 м.

В марте–мае 2013 г. педагогический эксперимент выявил следующую динамику качественных показателей тренированности спортсменов:

– в ЭГ отмечается тенденция снижения среднего количества гребковых движений на дистанциях 100 и 200 м, в КГ этот показатель остался на прежнем уровне. Это объясняется тем, что у спортсменов ЭГ закрепился навык гребковых движений (увеличились длина шага и мощность гребка);

– количественный прирост спортивных результатов ЭГ в декабре–марте 2013 г. составил 73%, а в КГ — 17%, т. е. прирост результатов в ЭГ оказался на 56% больше, чем в КГ;

– в марте–мае 2013 г. показатели улучшения результатов в ЭГ на 37% больше, чем в КГ и составили в ЭГ 80%, а в КГ — 43%;

– средний показатель максимальной интенсивности в соревновательной деятельности в ЭГ резко снизился, что связано со снижением среднего

количества гребковых движений. В КГ этот показатель изменился незначительно.

Сравнивая исходные, промежуточные и конечные результаты ЭГ и КГ, мы наблюдаем, что в ЭГ постоянно прослеживается тенденция снижения средних показателей гребковых движений на соревновательных дистанциях 100 и 200 м. По сравнению с октябрём 2012 г. этот показатель снизился на 3,2 гребка и составил 17 гребков; также снизился показатель максимальной интенсивности в соревновательной деятельности, в мае он составил 191 уд./мин и снизился по сравнению с октябрём 2012 г. на 11 уд./мин; прослеживается и количественное увеличение роста планируемых результатов по сравнению с октябрём 2012 г. — в мае этот показатель составил 80%. В КГ средний показатель гребковых движений на соревновательных дистанциях 100 и 200 м снизился незначительно по сравнению с октябрём 2006 г. — в мае он снизился на 1,4 гребка, составив 19 гребков. Средний показатель максимальной интенсивности в соревновательной деятельности также снизился незначительно, по сравнению с октябрём 2012 г., он снизился на 5 уд./мин. и составил 199 уд./мин (минимальное его значение наблюдалось в марте 2007 г. — 198 уд./мин); прирост планируемых результатов в конце года составил 43% (его максимальный показатель наблюдался в декабре 2012 г. — 77%).

Кроме того, регулярные беседы со спортсменами позволили выявить тот факт, что пловцы, включённые в экспериментальную группу, более легко переносили тренировочные и соревновательные нагрузки, тренировались с большим желанием.

Выводы. 1. Эффективность техники плавания зависит от качественных проявлений её элементов (длины шага, темпа, мощности гребковых движений).

2. Развитие специальных силовых качеств, отвечающих за эффективность гребковых движений, является неотъемлемой частью тренировочного процесса, без их развития совершенствование техники будет неэффективным. Чтобы осуществить качественный перенос развитых физических качеств на суше, необходимо использовать специальные упражнения силовой направленности в воде.

3. Сочетание физической подготовки на суше, специальной подготовки в воде и закрепление наиболее современных элементов в технике пла-

вания позволяют планомерно влиять на личный результат, стабилизировать достижения.

4. Показано, что качественные показатели тех-

ники плавания позволяют понизить максимальные показатели интенсивности выполняемых упражнений в соревновательной деятельности.

Список литературы

1. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам / под ред. А. Г. Хрипковой. – М.: Педагогика, 1982. – 240 с.
2. Елисеев, Е. В. Интегральная характеристика сократительной способности миокарда у айкидоистов методом совмещения поли- и эхокардиографии / Е. В. Елисеев, А. В. Панов // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 10. – С. 43–45.
3. Кокорева, Е. Г. Эффекты психофизической коррекции у детей 4–10 лет с сенсорными нарушениями / Е. Г. Кокорева // Науч. обозрение. – 2014. – № 1. – С. 138–141.
4. Озолин, П. П. Адаптация сердечно-сосудистой системы к спортивным нагрузкам / П. П. Озолин. – Рига : Зинатне, 1984. – 134 с.
5. Попова, Т. В. Адаптационные реакции кровообращения на умственные и локальные физические нагрузки у студентов-пловцов / Т. В. Попова, И. Р. Зиннатуллина, О. Г. Коурова // Теория и практика физ. культуры. – 2011. – № 7. – С. 124–128.

Сведения об авторах

Сафронова Ирина Раилевна — кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания и здоровья Южно-Уральского государственного университета (НИР), Челябинск, Россия. irena558@mail.ru

Целищева Елизавета Ивановна — старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Южно-Уральского государственного университета (НИР), Челябинск, Россия. irena558@mail.ru

Смирнова Лариса Владимировна — старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Южно-Уральского государственного университета (НИР), Челябинск, Россия. irena558@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 70–74.*

IMPROVE SWIMMING TECHNIQUE THROUGH THE DEVELOPMENT OF SPECIAL STRENGTH TRAINING OF SWIMMERS

I. R. Safronova

Candidate of Biology, Associate Professor of Physical Education and Health of South Ural State University (NCI), Chelyabinsk, Russia. irena558@mail.ru

E. I. Tselishcheva

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Health of South Ural State University (NCI), Chelyabinsk, Russia. irena558@mail.ru

L. V. Smirnova

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Health of South Ural State University (NCI), Chelyabinsk, Russia. irena558@mail.ru

In this article questions the appropriateness of the training process related to multiple operational control of the actual implementation of the planned results. In this regard, the correction of the training work based on the identification of «weaknesses» of General, special and technical training of swimmers.

Keywords: *swimmers, force readiness, training process.*

References

1. *Adaptaciya organizma uchastnikov k uchebnoj i fizicheskoj nagruzkam* [Adaptation of an organism of students to educational and physical stress] red. by A. G. Khripkovoj. Moscow, Pedagogika, 1982. 240 p. (In Russ.)

2. Eliseev E.V. and Panov A.V. Integraljnaya kharakteristika sokratitel'noj sposobnosti miokarda u aykidoistov metodom sovmetheniya poli- i ehkhokardiografii [An integral characteristic of myocardial contractility in the aikidoka method of combining poly- and echocardiography]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tur* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2002. No 10. P. 43–45. (In Russ.)
3. Kokoreva E.G. Ehffektih psikhofizicheskoy korrekcii u detej 4–10 let s sensornihmi narusheniyami [The psychophysical effects correction in children 4–10 years old with sensory disabilities]. *Nauchnoe obozrenie*. [Science Review]. 2014. No 1. P. 138–141. (In Russ.)
4. Ozolinj P.P. *Adaptaciya serdechno-sosudistoj sistemih k sportivnim nagruzkam* [Adaptation of the cardiovascular system to sports loads]. Riga, Zinatne, 1984. 134 p. (In Russ.)
5. Popova T.V., Zinnatullina I.R. and Kourova O.G. Adaptacionnihe reakcii krovoobratneniya na umstvennihe i lokaljnihe fizicheskie nagruzki u studentov-plovcov [Adaptive response to blood flow and local mental exercises of student swimmers]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tur* [Theory and Practice of Physical Culture]. No 7. 2011. P. 124–128. (In Russ.)

УДК 616
ББК 53

ЗНАЧЕНИЕ РЯДА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ УВЕИТА ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ

Е. В. Ядыкина

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», Челябинск, Россия

Исследованы значения ряда клинических и иммунологических факторов развития увеита на фоне ювенильного идиопатического артрита (ЮИА) у детей в возрасте от 2 до 15 лет, средний возраст $7,2 \pm 4,2$ года. По половому составу наблюдалось 94 девочки (67%) и 47 мальчиков (33%). По результатам исследования выделены следующие факторы: женский пол, ранний возраст, олигоартикулярный вариант ЮИА, частые респираторные инфекции, аллергия, повышение ФНО- α в сыворотке крови.

Ключевые слова: ювенильный идиопатический артрит, увеит, клинико-иммунологические факторы.

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) — артрит неустановленной причины, длительностью более 6 недель, развивающийся в возрасте не старше 16 лет при исключении другой патологии суставов [1]. ЮИА — одно из наиболее частых и самых инвалидизирующих заболеваний, встречающихся у детей. На территории Российской Федерации распространённость ЮИА у детей до 18 лет достигает 62,3 случаев на 100 тыс. чел., первичная заболеваемость — 16,2 случая на 100 тыс., в том числе у подростков соответственно 116,4 и 28,3, у детей до 14 лет — 45,8 и 12,6. Смертность в пределах 0,5–1% [1]. Воспаление сосудистой оболочки глазного яблока (увеит) является одним из системных проявлений ЮИА. У детей, страдающих ЮИА, поражение увеальной оболочки развивается у 10–15% [2]. Увеит при ЮИА характеризуется несколькими клиническими формами, чаще протекает в виде хронического переднего увеита [2–6; 9], имеет тяжёлое течение с развитием осложнений, которые составляют до 40% и могут привести к снижению остроты зрения, а также к слепоте [3; 7].

В литературе обсуждаются различные факторы развития увеита при ЮИА, однако единого мнения об этом на сегодняшний день не существует.

Цель исследования: определить роль клинических и иммунологических факторов развития увеита на фоне ювенильного идиопатического артрита.

Материалы и методы исследования. С 2008 по 2014 г. наблюдался 141 ребёнок, проходивший обследование и лечение в кардиоревматологиче-

ском отделении Детской городской клинической больницы № 8 г. Челябинска и офтальмологическом отделении стационара Детской городской клинической больницы № 2 г. Челябинска с диагнозом «ювенильный идиопатический артрит». Возраст детей варьировал от 2 до 15 лет, средний возраст $7,2 \pm 4,2$ года. По половому составу наблюдалось 94 девочки (67%) и 47 мальчиков (33%). Осмотр офтальмолога проводился как при самостоятельном обращении пациентов, так и по направлению кардиоревматолога. Всем пациентам назначалось стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, биомикроскопия, осмотр глазного дна с максимально возможным мидриазом, электрофизиологическое исследование сетчатки. Каждому ребёнку проведены консультация ревматолога и дополнительное клинико-лабораторное обследование: общеклинический анализ крови, определение СОЭ, общеклинический анализ мочи, биохимическое (определение уровня билирубина, АСТ, АЛТ, мочевины, креатинина, щелочная фосфатаза), иммунологическое обследование (определение ревматоидного фактора, комплемента, С-реактивного белка, циркулирующих иммунных комплексов). Рентгенография суставов проводилась при наличии жалоб. Для исключения иной причины заболевания одновременно проведено обследование методом ИФА на различные инфекционные агенты, способные вызывать внутриглазное воспаление. В качестве иммунологического маркера мы исследовали один из провоспалительных цитокинов в сыворотке крови — ФНО- α . Исследование ФНО- α в сыворотке крови проводилось методом

иммуноферментного анализа с применением набора реагентов, выпускаемых «Вектор-Бест» (г. Новосибирск), на аппарате PersonalLab (Adaltis, Italy) в лаборатории НИИ иммунологии Южно-Уральского государственного медицинского университета. Результаты выражали в пг/мл.

Исследованы следующие группы пациентов: 20 пациентов с увеитом на фоне ЮИА, 33 пациента с ЮИА, но без увеита, и 35 пациентов составили группу контроля (на момент обследования у них отсутствовали заболевания ревматической природы и другие острые заболевания). Все данные обработаны статистически (Statistic 6.0). Достоверность различий рассчитывалась по *U*-критерию Манна — Уитни, применяемому для малых выборок; различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании проведённого клинического офтальмологического обследования диагноз «увеит» был выставлен 61 ребёнку из 141 (43,3%), в том числе 23 мальчикам (37,7%) и 38 девочкам (62,3%), что соответствует ранее опубликованным данным зарубежных исследователей [8]. Частота развития увеита в зависимости от клинического варианта артрита представлена следующим образом: на фоне олигоарткулярного варианта ЮИА увеит возник у 45 пациентов (73,8%), полиарткулярного варианта ЮИА — у 7 пациентов (11,5%), системного варианта ЮИА — у 4 (6,5%), спондилоартрита — у 3 (4,9%). Увеит без суставного синдрома с предположительным диагнозом ЮИА, по данным ревматолога, наблюдался у 2 мальчиков (3,3%).

Наиболее часто первые симптомы увеита возникают у девочек с 1 года до 11 лет (средний возраст $5,2 \pm 2,7$), у мальчиков в возрасте от 4 до 11 лет (средний возраст $7,2 \pm 1,9$) (рис. 1).

При олигоарткулярном варианте ЮИА увеит возник у 45 пациентов (73,8%). В возрастной

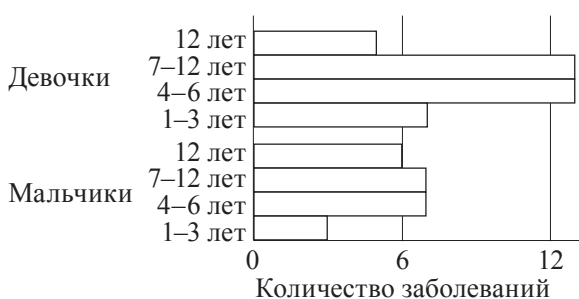


Рис. 1. Распределение увеита на фоне ЮИА в зависимости от возраста и пола

группе от 1 года до 3 лет у 7 пациентов: у 5 девочек (11,1%) и 2 мальчиков (4,4%); в возрасте от 4 до 6 лет всего у 15 детей: 9 девочек (20%) и 6 мальчиков (13,3%); 7–11 лет у 16 пациентов: 6 мальчиков (13,3%) и 10 девочек (22,2%), старше 12 лет — у 4 девочек (8,8%) и 3 мальчиков (6,7%).

При полиарткулярном варианте ЮИА увеит возник у 8 пациентов, в том числе в раннем детском возрасте у 2 мальчиков (25%) и 1 девочки (12,5%), в дошкольном возрасте — у 1 девочки (12,5%) и 1 мальчика (12,5%), в младшем школьном возрасте — у 2 девочек (25%).

На фоне системного варианта ЮИА увеит возник у 5 пациентов: у 1 мальчика (20%) и 2 девочек (40%) в возрасте от 4 до 6 лет, у 1 девочки (20%) младшего школьного возраста.

У 3 мальчиков увеит протекал на фоне спондилоартрита. У 2 пациентов увеит протекал без признаков артрита.

На рис. 2 видно, что увеит развился преимущественно у девочек при олигоарткулярном варианте ЮИА.

При изучении анамнеза жизни выявлено наличие хронической внутриутробной гипоксии плода и токсикоза первой половины беременности у 78% пациентов. Эти факторы можно рассматривать как факторы риска формирования различной хронической патологии. Анамнез по увеиту не был отягощён ни в одном случае.

При анализе острой инфекционной заболеваемости нами было установлено, что больные до установления диагноза «увеит», ассоциированного с ЮИА, чаще переносили острые респираторные инфекции (69,7%), чем дети с ЮИА без увеита (45,9%) (рис. 3). Кроме того, при увеите на фоне ЮИА значительно чаще наблюдается наличие пролапса митрального клапана (ПМК) в сочетании с синдромом дисплазии соединительной ткани (71,5%), в то время как при ЮИА без увеита у 20,1% детей. Аллергические реак-

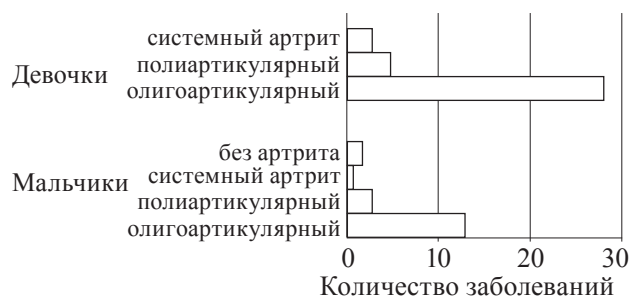


Рис. 2. Распределение детей, страдающих увеитом в зависимости от формы ЮИА и пола

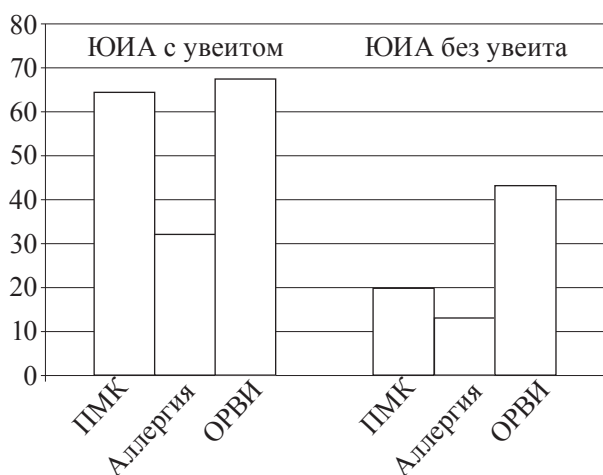


Рис. 3. Частота сопутствующих заболеваний у детей с ЮИА в зависимости от наличия увеита

ции на пищевые продукты и медикаменты, проявляющиеся высыпаниями на коже, наблюдались у 18 детей из 61 (29,5%) детей с увеитом и у 15,1% детей, страдающих ЮИА без увеита.

Далее мы провели оценку общеклинических анализов крови и мочи. В показателях общего анализа крови изменений не выявлено ни у одного пациента независимо от варианта артрита. Показатели общего анализа мочи не были изменены.

Всем детям было проведено исследование методом ИФА для исключения инфекционной природы увеита. По полученным результатам инфекционные агенты, вызывающие увеит, были исключены.

Для поиска возможного иммунологического фактора риска развития увеита на фоне ЮИА мы провели количественный анализ ФНО- α в сыворотке крови у детей, страдающих артритом без признаков внутриглазного воспаления и с установленным диагнозом «увеит». Результаты представлены в таблице.

На основе анализа приведённых в таблице дан-

ных выявлено статистически достоверное повышение показателей ФНО- α у больных увеитом, ассоциированным с ЮИА, по отношению к группе пациентов с ЮИА без увеита и в контрольной группе. Самый высокий показатель ФНО- α зарегистрирован у мальчика 10 лет при дебюте увеита на фоне благоприятного течения олигоарткулярного варианта ЮИА.

У пациентов с ЮИА без увеита показатели ФНО- α варьировали от 5,0 до 30,1 пг/мл.

Мы провели сравнительный анализ детей, страдающих ЮИА, без признаков внутриглазного воспаления и с развёрнутой клиникой увеита, что позволило выявить достоверные различия в показателе ФНО- α в сыворотке крови. Полученные нами данные могут свидетельствовать о ключевой роли ФНО- α в развитии увеита на фоне ЮИА.

Выводы. 1. Частота увеита на фоне ЮИА составила 43,3%; возможными факторами риска развития увеита можно считать олигоарткулярный вариант течения артрита (73,8%), женский пол (при всех вариантах ЮИА); дошкольный и младший школьный возраст (для девочек $5,2 \pm 2,7$, для мальчиков $7,2 \pm 1,9$ года).

2. Дети, страдающие увеитом, ассоциированным с ЮИА, чаще переносили острые респираторные инфекции (69,7%), чем дети с ЮИА без увеита (45,9%); аллергические реакции (29,5%) в сравнении с 15,1% детьми, не страдающими увеитом.

3. Общеклинические анализы крови и мочи не являются информативными при определении предрасполагающих факторов развития увеита на фоне ЮИА.

4. Повышение концентрации ФНО- α в сыворотке крови у детей, страдающих артритом, можно считать одним из предрасполагающих факторов развития увеита на фоне ЮИА.

Содержание ФНО- α в сыворотке крови у разных групп пациентов

Показатель	Увеит + ЮИА	ЮИА без увеита	Контроль
	$n = 20$	$n = 33$	$n = 35$
Среднее значение ФНО- α (пг/мл)	$9,6 \pm 3,1^*$	$9,5 \pm 1,17^*$	$5,2 \pm 0,3^*$

* — $p \leq 0,05$ (критерий Манна — Уитни).

Список литературы

1. Баранов, А. А. Протокол ведения пациентов с ювенильным артритом / А. А. Баранов, Е. И. Алексеева, Т. М. Базарова, С. И. Валиева // *Вопр. соврем. педиатрии*. – 2013. – Т. 12, № 1. – С. 1–15.
2. Дроздова, Е. А. Увеит при ревматических заболеваниях : монография / Е. А. Дроздова, Л. Н. Тарасова, С. Н. Теплова. – М. : Т/Т, 2010. – 160 с.
3. Дроздова, Е. А. Анализ частоты развития тяжести осложнений при ревматических увеитах / Е. А. Дроздова, Е. В. Ядыкина, Л. А. Патласова // *Рус. мед. журн. Клин. офтальмология. Глаукома*. – 2013. – № 1. – С. 2–4.
4. Катаргина, Л. А. Эндогенные увеиты у детей и подростков / Л. А. Катаргина, А. В. Хватова. – М. : Медицина, 2000. – 319 с.
5. Старикова, А. В. Клинические и иммунологические критерии прогнозирования течения, исходов и выбора лечебной тактики при увеитах, ассоциированных с поражением суставов у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. В. Старикова. – М., 2003.
6. Ядыкина, Е. В. Предрасполагающие факторы риска развития увеита при ювенильном идиопатическом артрите / Е. В. Ядыкина, Е. А. Дроздова, Е. А. Ивановская // *Мед. вестн. Башкортостана*. – 2014. – № 2. – С. 192–193.
7. Boros, C. Juvenile idiopathic arthritis / C. Boros, B. Whitehead // *Aust. Fam. Physician*. – 2010. – Vol. 39, № 9. – P. 630–636.
8. Saurenmann, R. K. Risk factors for development of uveitis differ between girls and boys with juvenile idiopathic arthritis / R. K. Saurenmann, A. V. Levin, B. M. Feldvan // *Arthritis and Rheumatism*. – 2010. – Vol. 62, № 6. – P. 1824–1828.
9. Kesen, M. R. Juvenile Idiopathic Arthritis — related uveitis / M. R. Kesen, V. Setlur, D. A. Goldstein // *Ophthalmol. Clin.* 2008. – Vol. 48, № 3. – P. 21–38.

Сведения об авторе

Ядыкина Елена Владимировна — аспирант кафедры офтальмологии факультета дополнительного образования Южно-Уральского государственного медицинского университета, главный внештатный детский офтальмолог Управления здравоохранения г. Челябинска, Россия. yadlena@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 75–79.*

THE VALUE OF A NUMBER OF CLINICAL-IMMUNOLOGICAL FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF UVEITIS IN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS IN CHILDREN

E. V. Yadykina

*Postgraduate Student of the Department of Ophthalmology, Faculty of Additional Education
South Ural State Medical University, Chief Freelance Pediatric Ophthalmologist Department of Health, Chelyabinsk, Russia.
yadlena@mail.ru*

The article is devoted to studies of clinical and immunological factors in the development of uveitis related to juvenile idiopathic arthritis in children aged 2 to 15 years, mean age $7,2 \pm 4,2$ years: in 94 (67%) girls and 47 (33%) boys. According to the study identified the following factors: female gender, young age, oligoarticular JIA, frequent respiratory infections, allergies, increased TNF- α in serum.

Keywords: *juvenile idiopathic arthritis, uveitis, clinical and immunological factors.*

References

1. Baranov A.A., Alekseeva E. I., Bazarova T. M. and Valieva S. I. Protokol vedeniya pacientov s yuvenil'nihm artritom [Protocol for management of patients with juvenile arthritis]. *Current pediatrics*. 2013. T. 12, no 1. P. 1–15. (In Russ.)

2. Drozdova E.A., Tarasova L.N. and Teplova S.N. *Uveit pri revmaticheskikh zabolevaniyakh* [Uveitis in rheumatic diseases]. Moscow, T/T, 2010. 160 p. (In Russ.)
3. Drozdova E.A., Yadihkina E.V. and Patlasova L.A. Analiz chastotih razvitiya tyazhesti oslozhneniy pri revmaticheskikh uveitakh [Analysis of the incidence of severity of complications in rheumatoid uveitis]. *Russkij medicinskij zhurnal. Klinicheskaya oftalmologiya* [Russian Medical Journal. Clinical Ophthalmology]. 2013. № 1. P. 2–4. (In Russ.)
4. Katargina L.A. and Khvatova A.V. *Ehndogenniye uveitih u detey i podrostkov* [Endogenous uveitis in children and adolescents]. Moscow, Medicina, 2000. 319 p. (In Russ.)
5. Starikova A.V. *Klinicheskie i immunologicheskie kriterii prognozirovaniya techeniya, iskhodov, i vihbora lechebnoy taktiki pri uveitakh, associirovannikh s porazheniem sustavov u detey* [Clinical and immunological criteria for predicting the course, outcome, and treatment in uveitis associated with lesions of the joints in children] (Dissertation Abstract for the degree of Candidate of Medicine). M., 2003. (In Russ.)
6. Yadihkina E.V., Drozdova E.A. and Ivanovskaya E.A. Predraspolagayushie faktorih riska razvitiya uveita pri yuvenilnom idiopaticeskom artrite [Predisposing risk factors for uveitis in juvenile idiopathic arthritis]. *Medicinskiy vestnik Bashkortostana* [Medical Bulletin of Bashkortostan]. 2014. № 2. P. 192–193. (In Russ.)
7. Boros C. and Whitehead B. Juvenile idiopathic arthritis. *Aust. Fam. Physician*. 2010. Vol. 39, no 9. P. 630–636.
8. Saurenmann R.K., Levin A.V. and Feldvan B.M. Risk factors for development of uveitis differ between girls and boys with juvenile idiopathic arthritis. *Arthritis and Rheumatism*. 2010. Vol. 62, no 6. P. 1824–1828.
9. Kesen M.R., Kesen M.R., Setlur V. and Goldstein D.A. Juvenile Idiopathic Arthritis-related uveitis. *Ophthalmol. Clin*. 2008. Vol. 48, no 3. P. 21–38.

СООБЩЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ (BY YOUNG SCIENTISTS)

*Вестник Челябинского государственного университета.
Образование и здравоохранение. 2015. № 1. С. 80–82.*

УДК 796.015
ББК 75.1

СЕМАНТИКА ТЕРМИНА «МОДЕЛИРОВАНИЕ» В ПРИЗМЕ ТЕОРИИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

А. М. Каримов

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Обобщая семантику термина «моделирование» сквозь призму спортивной тренировки и опираясь на принцип системности, автор выделяет этапы моделирования, способствующие разработке путей практической реализации решения конкретных задач управления, возникающих при использовании моделей в тренировочной и соревновательной деятельности.

Ключевые слова: *системный подход, модель, моделирование.*

В последние десятилетия в различных сферах человеческой деятельности широко и плодотворно используется системный подход. Последний представляет собой конкретизацию основополагающих принципов диалектики — принципа всеобщей связи и взаимозависимости явлений и процессов действительности и принципа постоянности движения, развития [1]. Системный подход позволяет не только выделить различные компоненты, структуру и функции системы, но и связать их в единое целое. Одним из актуальных методов исследования систем в спорте является моделирование.

Материалы и методы исследования. Исторический анализ литературы показывает, что в термин «модель» вкладывают различный смысл даже в пределах одной научной дисциплины. Всего было проанализировано и обобщено более 50 научных работ и публикаций по проблеме становления и развития системного подхода в образовании. Также изучались работы по управлению и моделированию систем разного плана (биологического, психологического, педагогического и т. д.). Анализируя сферы применения системного подхода и моделирования в разных сферах деятельности людей, мы отметили, что подобное применение не составляет исключение и в спортивной деятельности. В связи с этим авторами уделялось внимание основным подходам к пониманию моделирования в спортивной тренировке. В список литературы к данной работе было решено включить лишь те публикации, с ссылкой на которые мы построили логику рассуждений

в настоящей статье и в публикуемой нами части теоретического исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Все термины, определяющие понятие «модель», происходят от латинского слова «модулюс», французского «моделе», итальянского «моделле», что означает «мера», «образец», «эталон», «стандарт». В первоначальном применении в спорте данный термин отождествлялся с понятием, именуемым в психологии «установкой» [5]. К настоящему времени выявились следующие позиции в понимании термина «модель». Многие специалисты рассматривают его как синоним понятия «образец» [2; 3; 6]. В данном понимании на первый план выдвинут статический аспект, характерный для технических научных дисциплин. При изучении человека «модель» рассматривается как образец не статического, а динамического явления. В связи с этим с содержательной стороны «модель» в спорте должна отражать процессы функционирования, развития, обучения, тренировки, подготовки [2; 4].

Наиболее распространённым сегодня в спортивной науке пониманием термина «моделирование» является исследование объектов познания и уточнения характеристик и оптимизации процесса спортивной подготовки и участия в соревнованиях. Таким образом, анализ специальной литературы позволяет сделать ряд обобщений. По мнению подавляющего числа авторов, в области спортивной тренировки модели выполняют следующие функции: 1) используются в качестве заместителя объекта с тем, чтобы полу-

чить при исследовании на модели новые сведения о самом объекте; 2) оказываются полезными для обобщения эмпирических знаний, выявления закономерных связей разнообразных процессов и явлений в данной области; 3) оказывают существенное влияние на перевод экспериментально проведённых научных работ в практическую сферу спорта.

На основании вышесказанного и опираясь на методологию современного научного познания в теории спортивной тренировки считаем возможным заключить, что в процессе спортивного моделирования целесообразно выделить следующие этапы:

I этап носит поисковый характер и связан с созданием общих представлений о модели того или иного объекта или процесса, разработкой исходной модели, которая является общей схемой и носит гипотетический характер.

II этап имеет познавательный характер и представляет собой единство практической и теоретической деятельности, направленной на работу с моделями.

III этап предполагает творческий анализ результатов мысленного и реального исследования моделей, их включение в более общую систему знаний, разработку путей практической реализации для решения задач управления, возникающих при использовании данной модели в тренировочной и соревновательной деятельности.

Вывод. Анализ семантики термина «моделирование» сквозь призму спортивной тренировки позволяет выделить этапы моделирования в спорте, способствующие разработке путей практической реализации решения конкретных задач управления, возникающих при использовании моделей в тренировочной и соревновательной деятельности.

Список литературы

1. Афанасьев, В. Г. Системность и общество / В. Г. Афанасьев. – М. : Изд-во полит. лит., 1980. – 330 с.
2. Елисеев, Е. В. Помехоустойчивость как функциональная система, регулирующая психофизиологические механизмы адаптации спортсмена : дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.13 / Е. В. Елисеев. – Челябинск, 2001. – 375 с.
3. Елисеев, Е. В. Факторы роста физической работоспособности единоборцев в динамике их физического развития и подготовленности / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, Д. С. Абрамов // *Фундамент. исслед.* – 2014. – № 1–1. – С. 55–58.
4. Игуменов, В. М. Понятие «модель» спортивного противоборства, его научный и практический смысл / В. М. Игуменов, Р. А. Пилюян, Г. С. Туманян // *Теория и практика физ. культуры.* – 1986. – № 9. – С. 24–26.
5. Кургузов, Г. В. Модели физической подготовленности боксёров-юниоров / Г. В. Кургузов // *Олимп. бокс сегодня : тез. докл. междунар. науч. симп., Москва, 29 сент. 1989 г. / ВНИИФК.* – М. : Совет. спорт, 1998. – С. 11–13.
6. Попова, Т. В. Системные изменения в организме школьников с сенсорными нарушениями при воздействии коррекционно-оздоровительных программ / Т. В. Попова, Е. Г. Кокорева // *Систем. интеграции в здравоохранении.* – 2008. – № 2 (2). – С. 50–54.

Сведения об авторе

Каримов Артур Маратович — аспирант кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 80–82.*

SEMANTICS OF THE TERM MODELING IN PRISM THEORY OF SPORTS TRAINING

A. M. Karimov

Graduate Student of Physical Education and Sport Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

Generalizing semantics of the term “modeling” through a prism of sports training, and, leaning on a principle system, the authors excrete stages of modeling promoting development of pathes of practical realization of the decision of concrete problems of management, models, arising at use, in training and competitive activity.

Keywords: *the systemic approach, model, modeling.*

References

1. Afanasjev V.G. *Sistemnostj i obthestvo* [Systematic and Society]. Moscow, Izdateljstvo politicheskoyj literaturih, 1980. 330 p. (In Russ.)
2. Eliseev E.V. *Pomekhoustoyjchivostj kak funkcionaljnaya sistema, reguliruyuthaya psi, khofiziologicheskie mekhanizmih adaptacii sportsmena* [Noise immunity as a functional system, regulating physiological mechanisms of adaptation athlete] (Dissertation for the degree of Doctor of Biology). Chelyabinsk, 2001. 375 p. (In Russ.)
3. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Abramov D.S. Faktorih rosta fizicheskoyj rabotosposobnosti edinoborcev v dinamike ikh fizicheskogo razvitiya i podgotovlennosti [Growth factors, physical performance edinobortcev in the dynamics of their physical development and readiness]. *Fundamental Research*. 2014. No 1–1. P. 55–58. (In Russ.)
4. Igumenov V.M., Piloyan R. A. and Tumanyan G.S. Ponyatie «Modelj» sportivnogo protivoborstva, ego nauchnihj i prakticheskijj smihsl [The concept of “model” sporting confrontation, his scientific and practical significance]. *Teoriya i praktika fizicheskoyj kuljturih* [Theory and Practice of Physical Culture]. 1986. No 9. P. 24–26. (In Russ.)
5. Kurguzov G.V. Modeli fizicheskoyj podgotovlennosti bokserov-yuniorov [Models of physical fitness boxers juniors]. *Olimpijskiyj boks segodnya*. Abstracts of the international scientific ismpoziuma. Moscow, Sovetskiyj sport, 1998. P. 11–13. (In Russ.)
6. Popova T.V. and Kokoreva E.G. Sistemnihe izmeneniya v organizme shkoljnikov s sensornihmi narusheniyami pri vozdeystvii korrekcionno-ozdoroviteljnihkh programm [Systemic changes in the body of pupils with sensory impairments when exposed to correctional and health programs]. *Sistemnihe integracii v zdra-vookhranenii* [System integration in healthcare]. 2008. № 2 (2). P. 50–54. (In Russ.)

УДК 796.015
ББК 75.1

ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПУТИ БИОАДЕКВАТНОГО ОСОЗНАНИЯ ВОПРОСОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНО-СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Р. Е. Рыжков

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Предпринята попытка теоретического обоснования необходимости внедрения в тренировочно-соревновательную деятельность биоадекватных технологий управления учебным процессом в спорте. Человек в настоящих исследованиях представляется как интегративный объект исследования на стыке педагогики и биологии. Поднимаются вопросы биоадекватности управления сложных систем типа «организм — рекорд — адаптация».

Ключевые слова: биологические науки, адаптация, интеграция наук, управление тренировочно-соревновательной деятельностью.

Биоадекватное управление условиями жизнедеятельности человека, особенно проживающего в неблагоприятной зоне обитания, должно осуществляться на стыке научных дисциплин изучающих не только болезни, но и здоровье [2]. В целом эта естественнонаучная проблема несёт в себе социальные, экономические, философские оттенки. Загрязнение почвы, воздушной и водной среды, стихийные бедствия, вредные привычки, недостаточная двигательная активность, неблагоприятный психологический климат, социальные катаклизмы и потрясения — всё это факторы интегрального неблагоприятного воздействия на человека [6]. Влияние биологических наук на общество на рубеже тысячелетий исключительно велико. Человек XXI в., пока ещё основа вселенского разума, является «неопознанным белым пятном» с точки зрения не только общебиологических позиций (происхождение, эволюция, наследственность и т. д.), в том числе психофизиологических (резервы, цена адаптации, мотивации, восприятие) и медико-биологических (здоровье, норма, патология), но и философских, богословских проблем [8].

Всё в больших сферах деятельности людей особую актуальность приобретают вопросы инженерии в генетике, иммунологии и фармакологии. Снабжение населения продовольствием, развитие нетрадиционных средств физической культуры, а с ней медицины и психофизиологии сквозь призму выживания человечества в информационно-технологическом мире — вот однозначно неполный перечень глобальных проблем ноосферного восприятия действительности, холистического

взгляда на мир в его истории и перспективности развития [8].

Процессы нарушенных компенсаций и напряжения защиты организма до сих пор слабо изучены. Системные защитно-приспособительные реакции человеческого организма и в XXI в. являются загадкой. Не до конца остаётся понятной сама природа подобных объединений, ведь защитные реакции человека направлены прежде всего на восстановление эндогенной среды организма (т. е. на поддержание гомеостаза), а приспособительные — на стабилизацию отношений между организмом и экзогенными факторами. По Шрёдингеру (1999), «...организм постоянно держится на высоком уровне упорядоченности, благодаря непрерывному извлечению упорядоченности из окружающей среды» [10]. Насколько и как управляема такая упорядоченность? Поиск ответов на этот вопрос вполне своевременен и актуален.

Материалы исследования. Наступление эры биологизации по сути означает существование важнейшего пути прогресса — биоадекватной эталонизации науки, где история развития всей биологии представляется нам сегодня лишь поверхностным процессом познания человеком сущности происходящих явлений в живой материи. Однако в научном сознании сломаны все стереотипы того, что постоянным в жизни индивида является только материя. Всё более сущим нам представляется тезис о возможности рассмотрения всей биосферы в виде единой эволюционирующей биохимической системы, где химическая эволюция организмов предшествует эволюции структурной. Так, открытие энзимного

превращения позволило в нашем сознании веществу перешагнуть через высокий энергетический барьер. Сегодня уже очевидно, что преобразования, вызываемые энзимами, происходят путём небольших ступенеобразных изменений энергии и позволяют организму осуществлять весьма значительные химические превращения без сколько-нибудь заметного повышения температуры. Уж как тут не вспомнить, что жизнь, выражаясь словами Фернеля (XVI в.), по сути своей представляет слабый огонь, горящий без пламени [9].

Сегодня едва ли не главным условием жизни является получение организмом из внешней среды энергии. Далее данная энергия расходуется на расширение самовоспроизведения. Вся холистичность развития понимается здесь как активное взаимодействие организма с окружающей средой. Последняя представляется в виде ноосферы, где уравновешенность энерготрат происходит на всех уровнях и в направлениях, где определяется эффективность, экономичность и рентабельность процессов жизнедеятельности [6]. Парадокс компенсаций и равновесности ноосферы в существенной мере детерминируется как в онто-, так и в филогенезе биосистем. Подобная детерминация по сути своей должна быть основана на одинаковых шансах для каждого организма и всей биосистемы в целом, с одной стороны, в полноценном воспроизводстве, с другой — системном выживании. Чтобы нагляднее понять последний тезис, достаточно рассмотреть следующий пример. От воздействия внешних факторов через материнский организм и от собственно материнских влияний на плод зависит нормальное развитие ребёнка [4]. Но ведь ещё существует постоянная взаимосвязь между двигательной активностью плода и развитием его мозговых структур, а также связанными с ними процессами учащения сердцебиений, повышения артериального давления и усиления кровотока [4]. Следовательно, не всегда нормальное развитие ребёнка зависит от воздействий внешних факторов через материнский организм и от собственно материнских влияний на плод.

Фокусируя свой взгляд на отрасль физической культуры и спорта, мы также понимаем, что темпы и формы развития биологических знаний всецело определяют динамику становления и воспроизводства спортивной науки. Как управлять этим, порой не поддающимся прогнозам процессом? В чём же секрет парадокса, например, южноуральского спорта высоких достижений, когда

в условиях экологически неблагоприятного региона спортсмены добиваются выдающихся результатов на мировой арене.

Результаты исследования и их обсуждение.

Ответы на эти вопросы системно взаимосвязаны с решением проблемы кибернетизации самой тренировочно-соревновательной деятельности. Кратко останавливаясь на путях кибернетизации подобного вида деятельности, на примерах покажем, что их (как минимум) два: мягкий и жёсткий. Результаты биологических исследований в сфере физической культуры и спорта убедительно показали, что уровень переваривающей способности нейтрофилов крови у спортсменов при хроническом утомлении в состоянии покоя намного ниже, чем у лиц, не занимающихся спортом и находящихся в хорошем состоянии здоровья [5; 7]. После нагрузки уровень переваривающей способности нейтрофилов крови у спортсменов при хроническом утомлении ещё больше снижался. Таким образом, возможность выведения организма с помощью слабых или средних по силе раздражителей из состояния «стресса» может идти по пути неспецифической резистентности организма без элементов повреждения и истощения. Данный пример подтверждает целесообразность использования в спортивной практике методов щадящего режима. Подобные способы основываются на вариативности нагрузки. Таким образом, использование мягких средств тренировки ведёт к снижению численности тренировочных дней в циклической подготовке. Это, в свою очередь, способствует профилактике таких состояний, как утомление и перенапряжение. Ведь не секрет, что к нагрузкам, вызывающим состояние утомления и перенапряжения, нет привыкания, как нет привыкания к болезненным состояниям [5].

При адаптации к физическим нагрузкам развиваются также структурные следы, обеспечивающие более широкий спектр перекрёстных защитных эффектов. Это наблюдалось в реализации структурного следа в сердце, метаболических процессах, изменениях в мембранах эритроцитов и нейтрофилов, клеточном и гуморальном звене иммунной системы при жёстких нагрузках. Здесь регуляция функциональных систем на уровне высших спортивных достижений — явление многофакторное и имеет системообразующий смысл. Однако для каждой популяции спортсменов (и даже разных весовых категорий, специализации в одном виде спорта) существует свой набор факторов [3]. Данные факторы не только функ-

ционально связаны между собой, но и имеют некоторую автономию и защитный перекрёстный эффект при выходе организма спортсмена на высшие спортивные достижения.

Интерес для углубления биологического взгляда на проблемы управления тренировочно-соревновательной деятельности представляет также тот факт, что уровень фагоцитарной активности и цитохимические реакции нейтрофилов у спортсменов и у людей, не занимающихся спортом, в условиях покоя существенно не отличаются друг от друга [2]. Установлено также, что фагоцитарная активность лейкоцитов существенно зависит от содержания в них гликогена, липидов и активности некоторых ферментативных систем.

Итак, в поисках унифицированного критерия оценки, а с ней и биоадекватности управления адаптационных возможностей биосистем в спорте нами исследовались работы, освещающие динамику механизмов приспособительного эффекта саморегуляции у спортсменов. Сегодня уже известно, что данный вид регуляции обеспечивается системно-антисистемными взаимоотношениями в организме [1]. В системах типа «организм — рекорд — адаптация» при высоких напряжениях

в первом звене отмечается мобилизация симпатoadреналовой системы. Здесь же происходит снижение числа эозинофилов, что характерно для стадии напряжения олиго-аденилат-синтетазы её катаболической направленностью обмена веществ. Также в первом звене отмечается снижение количества лимфоцитов, изменение индекса напряжения, резкая активизация фосфогенного пути энергообеспечения на фоне значительного повышения содержания продуктов перекисного окисления липидов и снижения антиоксидантной активности. В стадии резистентности в первом звене наблюдается преобладание PS-реакции при оптимальном количестве эозинофилов, умеренном повышении ПОЛ, лизосомальной активности моноцитов и нейтрофилов, резком увеличении антиоксидантной активности [2].

Вывод. Таким образом, управление тренировочно-соревновательной деятельностью интегративно в своём понимании с внедрением в практику тренировочно-соревновательной деятельности биоадекватных технологий на стыке всего комплекса психолого-педагогических и медико-биологических знаний.

Список литературы

1. Быков, Е. В. Программы тренировочных режимов для студентов с различным уровнем функционального состояния / Е. В. Быков, Г. В. Усков, В. В. Белов // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 6. – С. 17–19.
2. Елисеев, Е. В. Помехоустойчивость как функциональная система, регулирующая психофизиологические механизмы адаптации спортсмена : дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.13 / Е. В. Елисеев. – Челябинск, 2001. – 375 с.
3. Исаев, А. П. Полипараметрическая системно-волновая квантовая самоорганизация адаптивных процессов спортсменов / А. П. Исаев, С. А. Личагина // Прил. к Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2004. Т. 90, № 8 (Тезисы докладов XIX Съезда физиологического общества им. И. П. Павлова. Ч. II). – С. 317.
4. Кокорева, Е. Г. Гетерохронизм развития психофизиологических функций у детей с сенсорными нарушениями : дис. ... д-ра биол. наук / Е. Г. Кокорева. – Челябинск : ЧГПУ, 2010.
5. Минуллин, А. З. Исследование психофизиологических особенностей адаптации боксёров 13–14 лет к соревновательному стрессу на фоне применения авторской программы / А. З. Минуллин, Д. З. Шибкова // Успехи соврем. естествознания. – 2014. – № 1.
6. Сикорская, Г. П. Полисенсорная технология взаимодействия с миром природы в практике ноосферного образования / Г. П. Сикорская // Науч. диалог. – 2013. – № 4 (16). Психология. Педагогика. – С. 109–121.
7. Трегубова, М. В. Особенности сократительной деятельности сердца дзюдоистов 16–20 лет массовых разрядов при различной интенсивности физических нагрузок : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / М. В. Трегубова. – Челябинск : ЧГПУ, 2008. – 137 с.
8. Третьяков, П. И. Адаптивное управление педагогическими системами / П. И. Третьяков, С. Н. Митин, Н. Н. Бояринцева. – М. : Академия, 2003. – 368 с.
9. Фернель Жан // Энцикл. слов. Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890. – 907 с.
10. Шрёдингер, Э. Мой взгляд на мир / Э. Шрёдингер ; пер. с нем. Р. В. Смирнова. – М. : Либликом, 2009.

Сведения об авторе

Рыжков Роман Евгеньевич — аспирант кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 83–86.*

INTEGRATIVE WAYS BIOADEQUATE AWARENESS MANAGEMENT TRAINING-COMPETITIVE ACTIVITIES

R. E. Ryzhkov

Graduate Student of Physical Education and Sport Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

The authors undertake attempt of a theoretical substantiation of necessity of introduction in training-competitive activity of bioadequate technologies of management of educational process in sports. The man in the present researches is represented as integration object of research on a joint of pedagogics and biology. In work questions of bioadequacy of management of complex systems of a type the organism — record — adaptation.

Keywords: *biological sciences, acclimatization, integration of sciences, management of training-competitive activity.*

References

1. Bykov E.V., Uskov G.V. and Belov V.V. Programmih trenirovochnikh rezhimov dlya studentov s razlichnyh urovnem funkcional'nogo sostoyaniya [Program of training modes for students with different levels of functional state]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tur* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2003. No 6. P. 17–19. (In Russ.)
2. Eliseev E.V. *Pomekhoustoychivost' kak funkcional'naya sistema, reguliruyutaya psi, khofiziologicheskie mekhanizmi adaptacii sportsmena* [Noise immunity as a functional system, regulating physiological mechanisms of adaptation athlete] (Dissertation for the degree of Doctor of Biology). Chelyabinsk, 2001. 375 p. (In Russ.)
3. Isaev A.P. and Lichagina S.A. Poliparametricheskaya sistemno-volnovaya kvantovaya samoorganizaciya adaptivnykh processov sportsmenov [Polyparametric system-wave quantum self-organization processes of adaptive athletes]. Supplement to *Russian J. of Physiology (formerly I. M. Sechenov Physiological J.)*. 2004. T. 90, no 8. P. 317. (In Russ.)
4. Kokoreva E.G. *Geterokhronizm razvitiya psikhofiziologicheskikh funkciy u detey s sensornymi narusheniyami* [Geterokhronizm development of psycho-physiological functions in children with sensory impairments] (thesis for the degree of doctor of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2010. (In Russ.)
5. Minullin A.Z. and Shibkova D.Z. Issledovanie psikhofiziologicheskikh osobennostey adaptacii bokserov 13–14 let k sorevnovatel'nomu stressu na fone primeneniya avtorskoj programmih [The study psychophysiological features adaptation boxers of 13–14 years to the competitive stress on the background of the author's program]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya* [Advances in Current Natural Sciences]. 2014. No 1. (In Russ.)
6. Sikorskaya G.P. Polisensornaya tekhnologiya vzaimodeystviya s mirom prirodih v praktike noosferno obrazovaniya [Polytouch technology of interaction with the natural world in the practice of the noosphere education]. *Scientific Dialogue*. 2013. No 4 (16). Psychology. Pedagogy. P. 109–121. (In Russ.)
7. Tregubova M.V. *Osobennosti sokratitel'noy deyatelnosti serdca dzyudoistov 16–20 let massovihkh razryadov pri razlichnoy intensivnosti fizicheskikh nagruzok* [Features of the contractile activity of the heart judo 16–20 years massive discharges of varying intensity physical activity] (Dissertation for the degree of Candidate of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2008. 137 p. (In Russ.)
8. Tret'yakov P.I., Mitin S.N. and Boyarinceva N.N. *Adaptivnoe upravlenie pedagogicheskimi sistemami* [Adaptive management of teaching systems]. Moscow, Akademiya, 2003. 368 p. (In Russ.)
9. Fernel' Zhan. *Ehnciklopedicheskiy slovar' Brokgauza i Efrona* [Encyclopedic dictionary of Brockhaus and Efron]. Vol. 86. SPb., 1890. 907 p. (In Russ.)
10. Shryodinger, Eh. *Moy vzglyad na mir* [My view of the world]. Moscow, Librokom, 2009. (In Russ.)

УДК 796.015
ББК 75.1

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ЕДИНОБОРЦЕВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

А. А. Сизов

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Выявлены достоверные различия между группами дзюдоистов разного уровня мастерства по показателям тактики ведения схватки. Чемпионы и призёры лучше контролируют атакующие действия соперника, у них выше активность оценённых действий и надёжность атаки и защиты, а также надёжность атакующих тактических действий.

Ключевые слова: тактика схватки, дзюдоисты.

Совершенствование методики тренировочного процесса предполагает проведение специальных исследований спортсменов, специализирующихся в спортивных единоборствах. Это касается и вопросов тактической подготовки, являющейся важнейшим разделом тренировки дзюдоистов. Из литературы известно, а практика подтверждает, что тактическое мастерство — один из решающих факторов в достижении высоких спортивных результатов [1; 3]. Средствами спортивной тактики являются все технические приёмы и способы их выполнения, видами — наступательная, оборонительная и контратакующая тактика [4]. Например, данные [2; 6] показывают, что доля побед, достигнутых тактическим способом, составляет 16,21 %.

В работе [5] уточнено время планирования тактической подготовки в соотношении с технической подготовкой дзюдоистов разных возрастных групп. В группе юношей планированию тактики отводится 23,75 %, юниоров и взрослых — соответственно 40,04 и 52,91 %. Выявлена достоверная тенденция увеличения планирования тактики борьбы с возрастом дзюдоистов.

Изученные результаты теоретических изысканий позволили развить идею дальнейшего изучения техники и тактики ведения борьбы в дзюдо в зависимости от квалификации спортсменов. Наименее изученным являются структура тактической подготовки дзюдоистов различной квалификации. Структура реализуемых действий в схватке может зависеть от многих факторов: квалификации, возраста, уровня физической подготовленности, общих требований соревновательной деятельности, судейства, изменений в правилах соревнований и др. Здесь возникают явные противоречия между требованиями сорев-

новательной деятельности, касающимися вопросов тактической подготовленности, и реальным тренировочным процессом, где задачи тактики решаются не в полной мере.

Качество учебно-тренировочного процесса можно улучшить, если использовать для его построения закономерности, полученные в ходе изучения соревновательной деятельности. Принцип первичности соревнований и вторичности тренировки является одним из основных.

Материалы и методы исследования. Решение выдвинутой проблемы предполагало применение следующих методов исследования: анализ научной и методической литературы; стенографирование; методы математико-статистической обработки результатов; анализ тренировочных занятий.

Для получения количественных характеристик соревновательной деятельности нами был использован метод стенографии. Были получены девять показателей соревновательной деятельности.

Затем осуществлено статистическое сравнение тактико-технических показателей ведения соревновательной схватки двух групп дзюдоистов разного уровня спортивного мастерства. В состав первой группы вошли дзюдоисты чемпионы и призёры соревнований, а в состав второй — аутсайдеры.

Результаты исследования и их обсуждение. Достоверные различия между группами выявлены по показателям активности защитных действий (в первой группе $0,96 \pm 0,08$ не оценённых атак соперника против $1,34 \pm 0,08$ второй группы, $t = -3,62$; при $P < 0,001$, это говорит о том, что чемпионы и призёры лучше контролируют атакующие действия соперника и реже позволяют себя атаковать); активности оценённых атакую-

щих действий ($t = 2,39$; при $P < 0,018$ — реже проигрывают оценки), надёжности атакующих действий ($t = 2,49$; при $P < 0,01$ — выше надёжность атаки в борьбе стоя); надёжности защитных действий ($t = 2,53$; при $P < 0,01$ — выше надёжность защиты в борьбе стоя) и надёжности атакующих тактических действий ($t = 1,98$; при $P < 0,05$).

Не выявлено достоверных различий по следующим показателям: активности атакующих действий ($t = 1,14$; при $P > 0,25$), комбинационности ($t = -1,32$; при $P > 0,19$) и контратакующим действиям ($t = 0,92$; при $P > 0,36$). Относительно одинаковые значения свидетельствуют о равных возможностях, проявляемых в соревновательной деятельности данных групп дзюдоистов.

Различия значения спортивного результата в группах убедительны и достоверны ($t = -16,2$; при $P < 0,001$). В группе чемпионов и призёров средний результат (место, занятое на соревновании) составляет 2,93, в группе аутсайдеров — 11,31.

Эти изменения позволяют выявить ведущие стороны тактико-технической подготовленно-

сти для дальнейшего на них целенаправленного воздействия. В данном случае следует обратить внимание на динамику показателей, имеющих достоверные различия между уровнем мастерства дзюдоистов.

Выводы. Результаты исследования позволили сказать, что дзюдоисты, отличающиеся уровнем спортивного результата, имеют ряд отличительных особенностей тактико-технических показателей, характеризующих структуру их соревновательной деятельности. Учёт этих особенностей позволит повысить эффективность атакующих действий дзюдоиста в схватке. В связи с этим возникает научная задача — поиск тех форм и методов тренировки, которые позволяют создавать вариативные условия при совершенствовании техники и тактики борьбы. Следовательно, требуется проведение исследований и разработки специальных тренировочных заданий для формирования тактического мастерства борцов, что может повысить уровень спортивной квалификации дзюдоистов.

Список литературы

1. Елисеев, Е. В. Дзюдо и сократительная способность миокарда спортсмена : монография / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, А. В. Панов. — LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. — 146 с.
2. Елисеев, Е. В. Интегральная характеристика сократительной способности миокарда у айкидоистов методом совмещения поли- и эхокардиографии / Е. В. Елисеев, А. В. Панов // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — № 10. — С. 40–43.
3. Кокорева, Е. Г. Особенности компенсаторных изменений при сенсорных нарушениях у детей / Е. Г. Кокорева, Т. В. Попова, Г. И. Максимова // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. — 2004. — Т. 90, № 8. — С. 315–316.
4. Платонов, В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. — М. : Физкультура и спорт, 1986. — 186 с.
5. Хохлов, Н. П. Формирование тактики ведения схватки дзюдоистов в ситуации выигрышной оценки / Н. П. Хохлов // Методология и организация физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной работы : тез. межрегион. науч. конф., 29 марта 2001 г., Екатеринбург. — Екатеринбург, 2001. — С. 318–320.
6. Худадов, Н. А. Психолого-педагогические основы спортивной деятельности единоборцев высокой квалификации : дис. ... д-ра пед. наук в форме науч. докл. / Н. А. Худадов. — М., 1997. — 122 с.

Сведения об авторе

Сизов Андрей Александрович — аспирант кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 87–89.*

FEATURES TACTICAL SKILL OF COMBAT SPORT ATHLETES OF DIFFERENT QUALIFICATIONS

A. A. Sizov

Graduate Student of Physical Education and Sport Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

The authentic differences between groups judoist of a different level of skill on parameters of tactics of conducting scramble are revealed. The champions and prize-winners attacking actions of the rival at them above activity of the appreciated actions both their reliability of attack and protection, and also reliability of attacking tactical actions better.

Keywords: *tactics of scramble, judoist.*

References

1. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Panov A.V. *Dzyudo i sokratiteljnaya sposobnostj miokarda sportsmena: monografiya* [Judo and myocardial contractility athlete]. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2012. 146 p. (In Russ.)
2. Eliseev E.V. and Panov A.V. Integraljnaya kharakteristika sokratiteljnoy sposobnosti miokarda u aykidoistov metodom sovmetheniya poli- i ehkhokardiografii [Integral characteristic of myocardial contractility in aikidoists by combining policy and echocardiography]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kuljturih* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2002. No 10. P. 40–43. (In Russ.)
3. Kokoreva E.G., Popova T.V. and Maksutova G.I. Osobennosti kompensatornihk izmeneniy pri sensornihk narusheniyakh u detey [Features compensatory changes in sensory disorders in children]. *Russian J. of Physiology (formely I. M. Sechenov Physiological J.)*. 2004. T. 90, no 8. P. 315–316. (In Russ.)
4. Platonov V.N. *Podgotovka kvalificirovannihk sportsmenov* [Training of qualified athletes]. Moscow, Fizkuljtura i sport, 1986. 186 p. (In Russ.)
5. Khokhlov N.P. Formirovanie taktiki vedeniya skhvatki dzyudoistov v situacii vihigrihshnoy ocenki [Formation of the tactics of the fight in the judoka winning situation assessment]. *Metodologiya i organizaciya fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki i ozdoroviteljnoy rabotih* (Abstracts interregional conference. 2001, March 29, Ekaterinburg). Ekaterinburg, 2001. P. 318–320. (In Russ.)
6. Khudadov N.A. *Psikhologo-pedagogicheskie osnovih sportivnoy deyateljnosti edinoborcev vihsokey kvalifikacii* [Psycho-pedagogical foundations of sports activities of martial arts fighters qualifications] (Dissertation in the form of a scientific report on the degree of Doctor of Pedagogy). Moscow, 1997. 122 p. (In Russ.)

УДК 796.012
ББК 75

ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЕДИНОБОРЦЕВ ПОСЛЕ ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕРЫВОВ В ТРЕНИРОВКАХ

С. С. Тарасов

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Представлена скорректированная методика количественной оценки функционального состояния организма спортсменов в процессе контроля за восстановлением работоспособности сердечно-сосудистой системы. Предложенный метод позволяет объективно оценить скорость адаптации организма единоборцев к спортивным нагрузкам.

Ключевые слова: индекс Руфье — Диксона, функциональное состояние, интенсивность восстановления, адаптация.

По утверждению [3], тест Руфье, предложенный автором в середине XX в., до сих пор «один из наиболее используемых» в спортивной физиологии и спортивной медицине. Однако существует мнение [1], что при переводе с французского на русский язык были допущены серьезные ошибки. Так, в русском переводе искажёнными оказались не только методики проведения теста, но и ряд переменных в формуле расчёта индекса Руфье — Диксона. Мы полагаем, что по этой причине к получаемым отечественными исследователями результатам теста Руфье у специалистов в области спортивной медицины сложилось неоднозначное отношение. Наш собственный опыт позволяет утверждать, что его применение в целях оптимизации управления тренировочным процессом и контролем за восстановлением работоспособности сердечно-сосудистой системы чрезвычайно эффективно [2; 4–6].

Материалы и методы исследования. В процессе исследования нами использовался тест Руфье в модификации Диксона:

$$I_{RD} = \frac{(P_1 - 70) + 2(P_2 - P_0)}{10}.$$

Спортсмен за 45 с делает 30 глубоких приседаний, не отрывая пятки от пола и вытянув вперёд руки; измеряется пульс в состоянии покоя (P_0), пульс после нагрузки (P_1) и через 1 мин (P_2). Пульс измеряется за 15 с. После приседаний спортсмен находится в положении стоя в течение не менее 1 мин.

Применение методов математического моделирования и анализа полученных математических моделей в разных (вероятно допустимых) состо-

яниях (проекций) существенно не видоизменило уравнение индекса Руфье — Диксона.

Тем не менее шкала значений индекса Руфье — Диксона, не изменившись параметрически (количественно), всё же проявилась в новом качественном уточнении, где:

0–2,9 (усл. ед.) — стабильное функциональное состояние;

3–6 (усл. ед.) — переменное функциональное состояние;

>6 (усл. ед.) — истощённое функциональное состояние.

Кроме того, в методику Диксона нами было добавлено то, что у единоборцев измерялось артериальное давление в покое, а также проводились усложнённая проба Ромберга, ортопроба и функциональная проба с повторной нагрузкой.

В обследовании приняли участие только здоровые единоборцы массовых спортивных разрядов со стажем занятий силовыми единоборствами от года до двух лет на различных этапах тренировочного процесса. Возраст обследуемых — 15–18 лет. В первую группу ($n = 43$) вошли лица, стабильно и непрерывно занимающиеся спортом на протяжении всего учебного года. Вторую группу ($n = 22$) составили лица, приступившие к тренировкам после болезни. Исследования организовывались после сезонного всплеска ОРВИ. Третью группу ($n = 18$) составляли здоровые спортсмены, имевшие перерыв в тренировках по каким-то личным обстоятельствам (в том числе после серьёзных травм: вывихов, растяжений, переломов).

Результаты исследования и их обсуждение. Индекс Руфье — Диксона тесно коррелирует

с результатами остальных, названных выше тестирований. Корреляционный разброс материалов обследования составлял интервал от $r = 0,68$ ($p < 0,05$) до $r = 0,92$ ($p < 0,05$). Кроме того, нами выявлена высокая чувствительность этого теста к изменениям функционального состояния организма по ортопробе и пробе с повторной нагрузкой.

По темпу изменения величины исследуемого индекса наглядно проектировалась картина интенсивности восстановления организма обследуемых после болезни и травм (2-я и 3-я группы). Так, например, спортсмены А. К-ев и С. Р-ов переболели ОРВИ одинаковой степени тяжести. К занятиям наблюдаемые приступили одновременно. Индекс Руфье — Диксона у них составил 17,8 и 18,2 соответственно. Однако у А. К-ева снижение индекса до 5 произошло за 10 дней, а у С. Р-ова индекс до аналогичного уровня снижался 18 дней. Более того, организованные и проведённые врачом-педагогические наблюдения (пульсометрия, определение величины артериального давления, результаты ортопробы, пробы Ромберга и пробы с повторной нагрузкой) также свидетельствовали о более медленном восстановлении единоборца С. Р-ова после болезни.

Колебания индекса Руфье — Диксона у здоровых спортсменов (1-я группа) в течение всего макроцикла в сезоне (от 0 до 6) строго соответствовали волновой периодичности нагрузок.

Переменное функциональное состояние (3–6 баллов) ярко проявлялось в периоды ударных нагрузок и в циклах восстановления после турниров. По динамике индекса Руфье — Диксона, а также по данным других тестов оговорённого выше контроля были составлены групповые и индивидуальные шкалы. Последние характеризовали изменения функционального состояния и работоспособность у обследуемых.

В заключение необходимо отметить, что в изменениях у наблюдаемых 3-й группы в отличие от единоборцев 2-й всё же были определены групповые различия. Так, к моменту возобновления тренировочного процесса у наблюдаемых 3-й группы величина изменения индекса обычно не превышала 8. Снижение индекса Руфье — Диксона до 5 шло довольно быстро, однако дальнейшее снижение этого показателя в сравнении с наблюдаемыми 2-й группы существенно замедлялось.

Вывод. Тест Руфье позволяет количественно оценить функциональное состояние и адаптированность организма единоборцев к нагрузкам. С его помощью можно наглядно и информативно оценивать интенсивность восстановления спортсменов массовых разрядов после болезни или любого другого перерыва в тренировках сроком от месяца до полугода.

Список литературы

1. Быков, Е. В. Программы тренировочных режимов для студентов с различным уровнем функционального состояния / Е. В. Быков, Г. В. Усков, В. В. Белов // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 6. – С. 17–19.
2. Елисеев, Е. В. Интегральная характеристика сократительной способности миокарда у айкидоистов методом совмещения поли- и эхокардиографии / Е. В. Елисеев, А. В. Панов // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 10. – С. 40–43.
3. Карпман, В. Л. Спортивная медицина / В. Л. Карпман. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 349 с.
4. Кокорева, Е. Г. Возрастные особенности регуляции сердечного ритма у детей дошкольного и младшего школьного возраста с нарушением зрения : дис. ... канд. биол. наук / Е. Г. Кокорева. – Челябинск : ЧГПУ, 2002. – 137 с.
5. Сашенков, С. Л. Иммунная резистентность организма спортсменов в зависимости от аэробной и анаэробной направленности тренировочного процесса / С. Л. Сашенков // Бюл. эксперимент. биологии и медицины. – 1999. – Т. 128, № 10. – С. 380–382.
6. Трегубова, М. В. Вовлечение школьников с различными когнитивными и двигательными задатками в активную групповую физкультурно-спортивную образовательную деятельность / М. В. Трегубова, Е. В. Елисеев, А. В. Белоедов, И. А. Бакшутев // Вестн. ЮУрГУ. – Сер. Образование, здравоохранение, физ. культура. – 2012. – № 28, вып. 32. – С. 6–10.

Сведения об авторе

Тарасов Сергей Сергеевич — аспирант кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 90–92.*

EVALUATION OF INTENSIVE RESTORATION OF FUNCTIONAL CONDITION OF COMBAT SPORT ATHLETES AFTER FORCED BREAK TRAINING

S. S. Tarasov

Graduate Student of Physical Education and Sport Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. salage@bk.ru

The authors submit technology of a quantitative assessment of a functional state of an organism of the sportsmen during the control of regeneration of work capacity of cardiovascular system. Offered and approbation the method allows objectively to estimate including rate of acclimatization of an organism sportsmen to loads.

Keywords: *an index Ruffe-Dickson, functional state, intensity of regeneration, acclimatization.*

References

1. Bihkov E.V., Uskov G.V. and Belov V.V. Programmih trenirovochnihkh rezhimov dlya studentov s razlichnim urovnem funktsionalnogo sostoyaniya [Program of training modes for students with different levels of functional state]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'turii* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2003. No 6. P. 17–19. (In Russ.)
2. Eliseev E.V. and Panov A.V. Integralnaya kharakteristika sokratitel'noy sposobnosti miokarda u aykidoistov metodom sovmetheniya poli- i ehkhekardiografii [Integral characteristic of myocardial contractility in aikidoists by combining policy and echocardiography]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'turii* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2002. No 10. P. 43–45. (In Russ.)
3. Karpman V.L. *Sportivnaya medicina* [Sports Medicine]. Mpscow, Fizkul'tura i sport, 1980. 349 p. (In Russ.)
4. Kokoreva E.G. *Vozrastnihe osobennosti regulyatsii serdechnogo ritma u detey doshkol'nogo i mladshogo shkol'nogo vozrasta s narusheniem zreniya* [Age features of heart rate regulation in preschool and early school age with visual impairment] (Dissertation for the degree of Candidate of Biology). Chelyabinsk, ChGPU, 2002. 137 p. (In Russ.)
5. Sashenkov S.L. Immunnaya rezistentnostj organizma sportsmenov v zavisimosti ot aehrobnoy i anaehrobnoy napravlenosti trenirovochnogo processa [Immune resistance of athletes depending on the direction of aerobic and anaerobic training process]. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 1999. T. 128, no 10. P. 380–382. (In Russ.)
6. Tregubova M.V., Eliseev E.V., Beloedov A.V. and Bakshutov I.A. Vovlechenie shkol'nikov s razlichnimi kognitivnimi i dvigatel'nyimi zadatkami v aktivnyuyu gruppovuyu fizkul'turno-sportivnyuyu obrazovatel'nyuyu deyatel'nostj [Engaging students with different cognitive and motor inclinations in the active group of sports and sports education activities]. *Bulletin of The South Ural State University. Series: Education, health, physical culture*. 2012. No 28, is. 32. P. 6–10. (In Russ.)

ОБЗОР МНЕНИЙ (OVERVIEW OF OPINIONS)

*Вестник Челябинского государственного университета.
Образование и здравоохранение. 2015. № 1. С. 93–96.*

УДК 372.8
ББК 74.26

ПОЛИКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ МНОГОЭТНИЧЕСКОГО КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

К. Ж. Кожрахметова

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан

Одной из актуальнейших проблем современности является возрождение культурно-исторического наследия прошлого, важнейшим из компонентов которого является этническая педагогика с её прогрессивными богатейшими традициями и опытом воспитания подрастающего поколения. Становится актуальным соединение традиции и опыта этнопедагогике с методолого-теоретическими положениями педагогической науки в решении воспитательных задач, поставленных обществом.

Ключевые слова: *культурно-историческое наследие, поликультурное образование, ЮНЕСКО, патриотизм.*

В настоящее время одной из актуальнейших проблем современности становится возрождение культурно-исторического наследия прошлого, важнейшим из компонентов которого является этническая педагогика с её прогрессивными богатейшими традициями и опытом воспитания подрастающего поколения. В связи с этим хотелось бы отметить особую важность этнопедагогического потенциала воспитания поликультурной образовательной среды. В мире практически не существует моноэтнических государств. Все государства полиэтнические. К числу таких полиэттических, поликонфессиональных государств относится и наш Казахстан. Поэтому выявление этнопедагогического потенциала поликультурной среды очень важно, поскольку она даёт возможность каждому из нас понять и узнать, как все мы интересны, убедиться в непреходящих ценностях и общности человеческих идеалов, а знакомство с воспитательными традициями разных народов ещё раз убедит нас в том, что все мы на этой земле «в одной лодке», все мы нужны друг другу, все мы звенья одной цепи, имя которой — жизнь, для сохранения которой нужны мир и согласие. Не случайно первое десятилетие XXI в. объявлено ЮНЕСКО десятилетием культуры мира и ненасилия.

В докладе международной комиссии ЮНЕСКО о глобальных стратегиях развития образования в XXI в. подчёркивается, что одна из важнейших

функций школы — научить людей жить вместе, помочь им преобразовать существующую взаимозависимость государств и этносов в сознательную солидарность. В этих целях образование должно способствовать тому, чтобы, с одной стороны, помочь человеку осознать свои корни и тем самым определить своё место в мире, и с другой — привить ему уважение к другим культурам и воспитать толерантные отношения между людьми, принадлежащими к различным этносам, конфессиям, расам. Именно этот аспект образования принято называть поликультурным образованием.

Таким образом, поликультурное образование — важная составная часть современного общего образования, направленная на межэтническую интеграцию и способствующая уяснению общего и особенного (уникального) в традициях, образе жизни, культурных ценностях рядом живущих народов, воспитанию молодёжи в духе уважения инокультурных жизненных и мировоззренческих ценностей.

Любой конкретный человеческий индивид выступает одновременно в двух ипостасях: он воспринимает себя представителем рода человеческого и вместе с тем как члена определённого этноса, нации. Как представитель человеческого рода, как личность, индивид выступает в качестве носителя общечеловеческих ценностей. Для него несомненное значение имеют ценности свободы, добра, истины, красоты и т. д.

Как представитель определённого этноса или нации, индивид разделяет ценности этого этноса или нации. Он любит свою Родину, гордится принадлежностью к своему этносу, чтит свой язык, культуру, историческое прошлое своего народа и т. д.

Речь идёт об адекватном соотношении «общего, особенного и единичного» в педагогическом процессе и содержании образования. В преломлении к нашим реалиям, под общим следует понимать общечеловеческие ценности, под особенным — общеказахстанские ценности, т. е. то, что присуще этносам Казахстана, под единичным — то, что присуще каждому этносу в отдельности, т. е. его самобытности.

По этой логике можно рассмотреть соотношение понятий «человечество», «нация» и «этнос»; «казахстанская нация» и «казахский этнос»; «казахстанская нация» и «русский этнос» и т. д.

Исходя из этого анализа можно чётко выделить отличие поликультурного воспитания от интернационального. Поликультурное воспитание делает акцент на взаимосвязи культур, одна из которых доминирует. Оно имеет сходство с интернациональным воспитанием. В то же время проблематика, цель и задачи интернационального и поликультурного воспитания различаются. Как и интернациональное, поликультурное воспитание предусматривает межнациональное и межэтническое взаимодействие, формирует чувства солидарности и взаимопонимания, равенства и достоинства, противостоит дискриминации и национализму. Вместе с тем, в отличие от интернационального воспитания, поликультурное воспитание предусматривает прежде всего освоение культурно-образовательных ценностей, взаимодействие различных культур в поликультурной среде, адаптацию к иным культурным ценностям. Соответственно в поликультурном воспитании учёт этнических и национальных особенностей является более важной, тогда как интернациональное воспитание ориентировано на формирование личности вне этнической культуры. Поликультурное воспитание призвано поддерживать многообразие больших и малых наций в условиях интеграции. Поликультурное воспитание предназначено для того, чтобы устранять противоречия между системами и нормами воспитания доминирующих наций, с одной стороны, и этнических меньшинств — с другой. Оно предполагает адаптацию этнических групп друг к другу.

Следует отметить, что воспитание толерантности в процессе поликультурного образования — важнейшее условие межэтнической интеграции.

Межэтническая интеграция — это взаимодействие (обычно внутри государства) нескольких существенно различающихся между собой по языку и культуре этносов, которое приводит к появлению у них ряда общих черт, в том числе элементов общего самосознания, иначе говоря, к возникновению метаэтнической общности. Процесс межэтнической интеграции не противоречит этническому возрождению и, допуская наличие данных процессов, в то же время означает определённое сближение и появление ряда общих черт при сохранении этнического своеобразия. Это во-первых. Во-вторых, при межэтнической интеграции, в отличие от консолидации, имеется в виду взаимодействие различных по языку и культуре, т. е. не родственных этносов. Это является одной из особенностей этнической структуры Казахстана; в-третьих, межэтническая интеграция означает образование метаэтнической общности, с общим самоназванием «казахстанская нация». В-четвёртых, межэтническая интеграция ни в коем случае не должна означать нивелирование этнических различий, а должна быть единением людей, представителей различных рас, этносов, конфессий.

Результатом межэтнической интеграции является уникальный феномен — казахстанский менталитет.

Казахстанский менталитет возник на основе долгих лет совместной жизни и является результатом межэтнической интеграции, взаимодействия различных этнических культур, конфессий. Духом степей проникнуты не только казахи, но и русские, немцы и другие этнические группы. Зачастую те представители этнических групп, которые проживали долгие годы в Казахстане, при переезде на свою историческую родину чувствовали дискомфорт, а иногда и противоречие, непонимание со стороны основного массива своего этноса и порой вынуждены были возвращаться на свою вторую родину. Поэтому нам следует сохранить свой общеказахстанский менталитет, несмотря на те трудности, которые имеют место в жизни нашего общества.

В плане единения народов Казахстана в новое сообщество важное место занимает формирование у людей чувства казахстанского патриотизма. В реальности всё обстоит гораздо сложнее, и проблема формирования и воспитания у каза-

хов и казахов казахстанского патриотизма является одной из трудных идеологических задач, требующих своего разрешения.

По мнению профессора Т. Мустафина, у казахов чувство патриотизма ещё не смогло подняться до общегосударственного, ограничиваясь родовым, этническим или территориально-географическим патриотизмом. У русских преобладает чувство отрыва от своей исторической родины — России. Хотя, у русских есть чувство привязанности к той среде, в которой они родились и живут, но эти чувства трудно квалифицировать как патриотические.

Современные исследователи выделяют три модели патриотизма:

- интегративную, которой присущи общенародный патриотизм, активная сопричастность населения процессу модернизации;
- авторитарную, с такими характерными чертами, как государственный патриотизм, гипертрофированная роль государства;
- контрастно-дезинтегративную, которой присуща индифферентность (безразличие) — антипатриотизм, доминирование странных (социальных, этнических) интересов.

Следует отметить, что именно в этой сфере нам всем предстоит серьёзная и глубокая работа, а не погоня за формой, яркостью, зрелищностью. Для нас наиболее приемлема интегративная модель патриотизма.

Чувство патриотизма должно быть тесно взаимосвязано и с чувством гражданской ответственности, гражданского долга перед своей страной. К сожалению, социально-политическая обстановка в нашей стране указывает на отсутствие данных качеств у многих граждан страны, поэтому данному принципу национальной идеологии,

т. е. принципу патриотизма и высокой гражданской ответственности уделяется особое внимание в государственной политике.

В плане межэтнической интеграции в духовной сфере неопределима роль культуры.

Национальные и общечеловеческие ценности преломляются через культуру, посредством культуры проникают в совокупность общественно-исторической жизни. Именно в культуре чётко различимы добро и зло.

Учитывая, что сегодня существует около 300 определений культуры, за исходное понятие мы взяли следующее, отмеченное в материалах ЮНЕСКО (1995): «Культура (духовный компонент культуры) — совокупность идеалов, ценностей, верований, отношений между людьми, норм поведения, этикета, характерных для конкретной нации (этноса)».

Следует отметить, что перед современной государственной политикой Казахстана в области культуры стоит двоякая задача: с одной стороны, необходимо разработать комплекс мероприятий, направленных на развитие и поддержание самобытных этнических культур, а с другой, — создать условия для оптимального развития и безболезненной интеграции их в единую казахстанскую культуру.

Здесь уместно обратить внимание на диалектическую взаимосвязь национальной и этнических культур.

По своей структуре национальная культура представляет собой синтез культур тех этносов, что вошли в состав нации. Этот синтез может быть осуществлён на определённом культурном фундаменте, которым, как правило, является культура доминирующего в этой нации этноса.

Список литературы

1. Этнопедагогика: методология, теория, практика. — Алматы : Ғылым, 2006. — 317 с.
2. Әлемдік педагогикалық ой-сана. 10-томдық. — Т. 8. Кеңестік дәуіріндегі педагогика / К. Ж. Қожахметова. — Алматы : Таймас, 2011. — 400 б. — (Мәдени мұра).
3. Этнопедагогика: әдіснама, теория, тәжірибе: Оқу құралы. — Алматы : Қазақ университеті, 2013. — 240 б.

Сведения об авторе

Кожахметова Клара Жантуриевна — доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой Республиканского института повышения квалификации руководящих и научно-педагогических кадров системы образования Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алматы, Республика Казахстан.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 93–96.*

MULTICULTURAL EDUCATION IN A MULTI-ETHNIC KAZAKHSTAN: PROBLEMS AND PROSPECTS

K. Zh. Kozhakhmetova

Doctor of Education, Professor Head of the Department of National Institute for Management and Scientific-Pedagogical Personnel of the Ministry of Education and Science of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan

Currently one of the most pressing issues of today becomes the revival of cultural and historical heritage of the past, the major component of which is ethnic pedagogy, with its rich tradition of progressive experience and education of the younger generation. There is an urgent mix of tradition and experience ethnological with methodological and theoretical teaching of science in the solution of educational goals set by society.

Keywords: *cultural heritage, multicultural education, UNESCO, patriotism.*

References

1. *Ehtnopedagogika: metodologiya, teoriya, praktika* [Ethnopedagogics: methodology, theory, practice]. Almaty : Science, 2006. 317 p. (In Kazakh).
2. *A'lemdik pedagogi''kali'q oy-sana* [Teaching of thinking in the world. T. 8. The Soviet education] (head K. J. Kozhakhmetova. Almaty, Taymas, 2011. 400 p. (Cultural Heritage). (In Kazakh).
3. *E'tnopedagogi''ka: a'disnama, teori''ya, ta'jiri''be* [Ethnopedagogics: methodology, theory, practice]. Almaty, Kazakh University, 2013. 240 p. (In Kazakh).

УДК 378.1
ББК 74.3

ИНТЕРНЕТ-ДЕВИАЦИЯ КАК НАУЧНАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

А. А. Патракиева

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Челябинск, Россия

Рассматривается интернет-девиация как болезнь зависимого поведения, негативно влияющая на психическое и физическое здоровье личности.

Ключевые слова: *девиантное поведение, аддиктивное поведение, интернет-девиация, интернет-аддикция.*

Современное общество активно влияет на личность и её поведение. Возникают разного рода изменения, отклонения от общепринятых норм в поведении взрослых людей, а особенно подрастающего поколения. Эти изменения в поведении человека в науке называются девиациями.

Изучению девиантного (ненормативного) поведения посвящены работы С. А. Беличева, Е. В. Змановской, Я. И. Гилинского, В. Д. Менделевича и др. Под девиантным поведением Я. И. Гилинский и В. С. Афанасьев понимают любые действия, которые не соответствуют сложившимся в данном обществе нормам и социальным стереотипам, данные действия рассматриваются как угрожающие целостности социальной системы [4].

Значимость данной проблемы определена и в Федеральном законе от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», где говорится о медиабезопасности детей и даётся определение информационной безопасности как состояния защищённости, при котором отсутствует риск, связанный с причинением вреда здоровью и(или) физическому, психическому, духовному, нравственному развитию [10].

В научной литературе существует несколько классификаций девиаций. В зависимости от влияния на личность выделяют позитивную и негативную девиацию [4]. Позитивная девиация — это отклоняющееся поведение, вызывающее одобрение у общества. Это могут быть героические поступки, самопожертвование, особое усердие, обострённое чувство жалости или сочувствия и т. д. Негативная девиация, напротив, представляет те поведенческие отклонения, которые вызывают у большинства людей реакцию неодобрения или осуждения. К таким относятся терроризм, ван-

дализм, воровство, предательство, жестокое обращение с животными и др. Негативный аспект девиации несёт в себе вред как для личности, так и для всего общества.

Также Я. И. Гилинский предлагает деление девиации по роду проявления в действиях. Это девиации сексуального поведения (проституция), аутодеструктивное поведение и его формы проявления (суицидальное поведение; пищевая зависимость; химическая зависимость — наркомания, токсикомания, алкоголизм; фанатическое поведение — участие в деструктивных религиозных культах, движении футбольных болельщиков и т. п.; аутическое поведение; виктимное поведение («синдром жертвы»); занятия экстремальными видами спорта) [4].

Поведенческие девиации, по мнению Ц. П. Короленко и Т. А. Донских, можно разделить на две группы: нестандартное и деструктивное поведение. Причём в этих группах выделяют дополнительные подвиды девиаций [5]. Нестандартное поведение может иметь форму нового мышления, новых идей, а также действий, выходящих за рамки социальных стереотипов поведения. Деструктивное же поведение классифицируется в соответствии с его целями: внешнедеструктивные цели направлены на нарушение социальных норм, и, соответственно, внешнедеструктивное поведение, внутридеструктивные цели направлены на дезинтеграцию самой личности, её регресс и внутридеструктивное поведение. В группе внутридеструктивного поведения выделяют ряд проявлений антисоциального поведения: суицидное, конформистское, нарциссическое, фанатическое и аутическое поведение. Внешнедеструктивное поведение, в свою очередь, включает такие подтипы, как аддиктивное и антисоциальное [5].

Для нашего исследования интерес представляет аддиктивное поведение. Аддиктивное поведение формируется благодаря взаимодействию с объектами, которые могут вызвать зависимость. В работах российских психиатров можно встретить такой термин, как «болезнь зависимого поведения», что объединяет различные виды аддикции, развивающиеся по стереотипу большого наркоманического синдрома [2]. По мнению А. О. Бухановского, «болезнь зависимого поведения — хроническое психогенное расстройство, заключающееся в этапном патологическом развитии личности, которое приводит к возникновению, закреплению и трансформации патологической потребности в совершении повторных трудно- или неконтролируемых поведенческих актов (эпизоды непреодолимой тяги)».

В настоящее время всё чаще говорят об аддиктивном поведении, связанном с пристрастием к Интернету. Современное общество называется информационным, так как информация играет особую роль в жизни человека, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) заняли в жизни человека первостепенное место. Доступ к информации, мировым информационным ресурсам обеспечивает глобальная компьютерная сеть Интернет. В сети доступны и другие распространённые средства ИКТ, к числу которых относятся электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат. Разработаны специальные программы для общения в реальном режиме времени. Всё это привлекает современных людей и вызывает зависимость человека от этой сети. Но работа с Интернетом не всегда имеет положительные последствия, поэтому интерес к проблеме интернет-аддикций возрастает.

Интернет-аддикция в самом общем виде рассматривается как навязчивое желание подключиться к Интернету и болезненная неспособность вовремя отключиться от него [3]. Но, кроме того, понятие «интернет-аддикция» среди исследователей рассматривается и в узком смысле, когда оно связывается только с девиацией, возникающей при использовании Интернетом и отражающей агрессивное поведение в сети: это взлом чужих баз данных, кибертроллинг, распространение спама.

По данным исследования EUKidsOnlineIII, в Интернете существуют специфические проявления девиации: троллинг и кибербуллинг — подрывная деятельность, заключающаяся в размещении в виртуальном пространстве заведомо провокационных сообщений, целью которых мо-

жет быть разжигание конфликтов в сети, психологическое подавление, киберзапугивание, кибершантаж и т. д. [12]. Как правило, троллинг постепенно превращается в кибербуллинг или кибермоббинг — намеренные оскорбления, угрозы, диффамации и сообщение другим компрометирующих данных с помощью современных средств коммуникации, как правило, в течение продолжительного периода [8].

Также исследователями выделяется влияние интернет-аддикции на появление других аддикций: на сайтах встречается информация, влияющая на появление сексуальных девиаций, распространяющая терроризм, расизм, сведения о суициде и т. д.

В процессе изучения научной литературы по проблеме были выделены причины притягательности Интернета, факторы, влияющие на появление интернет-аддикции, последствия данной зависимости.

Автор электронной книги «Психология киберпространства» доктор психологических наук J. Suler отмечает причины притягательности Интернета для подростков:

1. Личностные эксперименты и исследования. Существует возможность с помощью Интернета узнать больше о своей личности, о том, чем человек хотел бы заниматься в жизни, получить другие, особенно важные, экзистенциальные ответы [9]. С этой точки зрения, социальные сети Интернета очень привлекательны для подростков, существует масса электронных приложений, где можно ответить на вопросы о своих знакомых, оценить фотографии друзей и, в свою очередь, получить от них оценки, узнать, что они о тебе написали. Это своего рода рефлексия, возможность узнать, какое впечатление ты производишь на знакомых или тех, кто знает тебя только по виртуальному общению.

2. Избавление от фрустраций. Подростковый период является критическим, и его нелегко переживать, этому этапу сопутствуют переживания, стрессы и разочарования. Естественно, что подросток стремится избавиться от фрустрирующих переживаний. Анонимный, легко доступный Интернет для этого как нельзя кстати [9].

По мнению Солдатовой, на формирование интернет-девиаций влияют различные факторы:

- 1) неограниченный доступ к информации;
- 2) анонимность участия в интернет-играх, общении;
- 3) возможность выплеснуть агрессию;

4) виртуальное пространство облегчает возможность реализации девиантных устремлений без опасности быть привлечённым к ответственности [7].

Среди факторов в формировании интернет-девиаций у детей и подростков большое значение имеет нежелание родителей проводить культурный досуг вместе с ребёнком — им проще оставить ребёнка наедине с телевизором или компьютером.

Следует отметить, что в мировом научном сообществе активно обсуждаются последствия интернет-девиаций. Николас Карр, известный американский учёный-публицист, эксперт в области процессов управления и передачи информации, совместно с созданной им группой исследователей-психологов пришёл к неутешительным выводам — быстрое и регулярное просматривание сайтов ведёт к тому, что мозг человека утрачивает способность к углублённому аналитическому мышлению, превращая постоянных пользователей сети в импульсивных и не способных к интеллектуальной работе людей [6]. Кроме того, к последствиям увлечения человека Интернетом относят:

- нарушение мыслительных процессов;
- ухудшение памяти;
- затруднённое общение: утрата навыков реального общения, что приводит к некой асоциальности, ситуация общения становится стрессовой; замкнутость, застенчивость;
- проблемы со сном и приёмом пищи.

Кроме психических и мыслительных расстройств интернет-зависимость опасна и возникновением физических заболеваний:

- портится зрение;
- сидячий образ жизни приводит к различным заболеваниям позвоночника и суставов (сколиозу, остеохондрозу, артрозу и т. д.), сердечно-сосудистым патологиям (тахикардии, аритмии, артериальной гипертонии, варикозу нижних конечностей и т. д.) и многим другим заболеваниям [1].

Интернет-зависимость может стать причиной

нарушения отношений в семье: между родителями и детьми, а также между супругами.

Интернет-зависимое поведение влияет на межличностные контакты, качество и количество вербального общения. Особенно это опасно в подростковом возрасте, когда межличностное общение должно играть ведущую роль в развитии личности.

Для того чтобы выявить наличие интернет-аддикций, в научной литературе предлагается ряд методик:

- 1) тест на интернет-зависимость В. А. Лоскутова;
- 2) шкала интернет-зависимости А. Е. Жичкиной;
- 3) методика выявления отношения к интернету «Незаконченное предложение» А. Е. Жичкиной, Е. А. Щепиловой;
- 4) опросник «Восприятие Интернета» Е. А. Щепиловой.

Подводя итоги сказанному в статье, следует отметить, что интернет-девиация как болезнь зависимого поведения, которой подвержены взрослые и дети, всё больше беспокоит научный мир и общество, так как её последствия угрожают психическому и физическому здоровью личности, формированию коммуникативных умений и навыков. Однако, как отмечают исследователи, изучение интернет-девиаций осуществляется в недостаточном объёме, что замедляет решение её проблемы на практике. Причём интернет-аддикция до сих пор не признаётся как зависимость, равная по опасности таким видам зависимости, как алкоголизм, табакокурение, наркомания, поэтому программы по её предупреждению или коррекции редко реализуются целенаправленно и адресно. С нашей точки зрения, поскольку интернет-девиация наносит серьёзный вред человеку, а особенно губительно влияет на формирующуюся личность, необходимо акцентировать внимание на разработке и реализации программ профилактики и коррекции интернет-зависимого поведения.

Список литературы

1. Аспекты информатизации образования. Интернет-зависимость: миф или реальность. – URL: <https://sites.google.com/site/saitkonferencii/sekcia-3/internet-zavisimost>
2. Бухановский, А. О. Болезнь зависимого поведения : метод. рекомендации / А. О. Бухановский. – Ростов н/Д., 2001.
3. Интернет-зависимость // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет-зависимость>
4. Гишинский, Я. И. Социология девиантного (отклоняющегося) поведения : учеб. пособие / Я. И. Гишинский, В. С. Афанасьев. – СПб., 1993.

5. Змановская, Е. В. Девиантология : учеб. пособие / Е. В. Змановская. – 2-е изд. – М., 2008.
6. Карр, Н. Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами / Н. Карр. – М. : BestBusinessBooks, 2013.
7. Солдатова, Г. В. Пойманные одной сетью: социально-психологическое исследование представлений детей и взрослых об Интернете / Г. В. Солдатова, Е. Зотова, А. Чекалина, О. Гостимская. – М., 2011. – URL: <http://www.ifap.ru/library/book524.pdf>
8. Старостина, Е. В. Защита от компьютерных преступлений и кибертерроризма / Е. В. Старостина, Д. Б. Фролов. – М. : Эксмо, 2005.
9. Сулер, Д. Подростки в киберпространстве: хорошие, плохие и отвратительные / Д. Сулер. – URL: <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/adoles.html>
10. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
11. Шабалина, В. В. Зависимое поведение школьников / В. В. Шабалина. – СПб. : Мед. пресса, 2001.
12. Spector, M. Constructing Social Problems / M. Spector, J. Kitsuse. – California : MenloPark, 1977.

Сведения об авторе

Патракиева Александра Александровна — магистрант кафедры социальной работы, педагогики и психологии Челябинского государственного педагогического университета, Челябинск, Россия.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 97–101.*

INTERNET DEVIATION AS A SCIENTIFIC AND SOCIAL PROBLEM

A. A. Patrakieva

*Graduate Student of the Department of Social Work, Pedagogy and Psychology of Chelyabinsk State Pedagogical University,
Chelyabinsk, Russia*

The article discusses the Internet deviation, as a disease of addictive behavior that adversely affects the mental and physical health of the individual.

Keywords: *deviant behavior, addictive behavior, deviation internet, internet addiction.*

References

1. *Aspektih informatizacii obrazovaniya. Internet-zavisimostj: mif ili realnostj* [Aspects of Informatization of education. Internet addiction: myth or reality]. URL: <https://sites.google.com/site/saitkonferencii/sekcia-3/internet-zavisimost> (In Russ.)
2. Bukhanovskiy A.O. *Boleznj zavisimogo povedeniya* [The Disease Is Dependent Behavior] (methodical recommendations). Rostov-na-Donu, 2001. (In Russ.)
3. Internet-zavisimostj. *Wikipedia*. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (In Russ.)
4. Gilinskiy Ya.I. and Afanasjev V.S. *Sociologiya deviangtnogo (otklonyayuthegosya) povedeniya* [Sociology of deviant behavior]. Saint Petersburg, 1993. (In Russ.)
5. Zmanovskaya E.V. *Deviantologiya* [Deviantology]. M., 2008. (In Russ.)
6. Karr N. *Pustishhka. Chto Internet delaet s nashimi mozgami* [The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains]. Moscow, BestBusinessBooks, 2013. (In Russ.)
7. Soldatova G.V., Zotova E., Chekalina A. and Gostimskaja O. *Poyjmannihe odnoy setjyu* [Caught one network]. Moscow, 2011. (In Russ.)
8. Starostina E.V. and Frolov D.B. *Zathita ot kompjutersnykh prestupleniy i kiberterrorizma* [Protection against cybercrime and cyberterrorism]. Moscow, Ehksmo, 2005. (In Russ.)
9. Suler, D. *Podrostki v kiberprostranstve: khoroshie, plokhie i otvratiteljnihe* [Teens in cyberspace: the good, the bad and the ugly]. URL: <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/adoles.html> (In Russ.)

10. Federal Law of the Russian Federation. 2010. December 29. № 436 -ФЗ «On the protection of children from information harmful to their health and development». (In Russ.)
11. Shabalina V.V. *Zavisimoe povedenie shkoljnikov* [Dependent behavior of pupils]. Saint Petersburg, Medicinskaya pressa, 2001. (In Russ.)
12. Spector M., Kitsuse J. *Constructing Social Problems*. California, MenloPark, 1977.

УДК 373
ББК 74.2

ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ

В. В. Соколова

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Челябинск, Россия

Рассматриваются стили и факторы семейного воспитания, негативно влияющие на развитие ребёнка и формирование девиантного поведения.

Ключевые слова: *семья, семейное воспитание, стили семейного воспитания, девиантное поведение.*

Семья как социальный институт выполняет несколько личностно и социально значимых функций, не восполняемых никаким иным социальным институтом. Под семьёй понимается малая социальная группа, основанная на супружеском союзе, родственных связях, совместном ведении общего хозяйства и взаимной моральной ответственности. Роль семьи в воспитании ребёнка не сравнима с другими социальными институтами. Именно в семье формируется и развивается личность ребёнка, закладываются основы нравственности, воспитываются привычки поведения. Семья как первый воспитательный институт способствует самоутверждению человека, стимулирует его социальную, творческую активность, раскрывает индивидуальность. Связь с семьёй человек ощущает на протяжении всей своей жизни. В этом смысле семья является гарантом счастливой и благополучной жизни человека и стабильности общества.

В педагогике изучением проблем влияния семьи на воспитание ребёнка занимались К. Д. Ушинский, П. Ф. Лесгафт, П. Ф. Каптерев, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинский, Т. А. Куликова и др. Исследования психологии семьи, супружеских и детско-родительских отношений, психокоррекции семейных отношений осуществлялись В. А. Воловиком, Т. М. Мишиной, В. К. Мягер, И. М. Марковской, А. С. Спиваковской, Э. Г. Эйдемиллером и др.

В современной отечественной педагогической и психологической литературе семейное воспитание рассматривается как процесс педагогического взаимодействия родителей и других членов семьи с детьми с целью создания необходимых социальных и педагогических условий для гармоничного развития личности ребёнка, форми-

рования у него жизненно важных личностных свойств и качеств. Семейное воспитание (как воспитательная деятельность родителей) — это взаимодействие родителей и ребёнка, основанное на родственной интимно-эмоциональной близости, любви, заботе, уважении и защищённости ребёнка и содействующее созданию благоприятных условий для его полноценного развития. В широком смысле семейное воспитание — форма социализации и воспитания детей, соединяющая объективное влияние культуры, традиций, обычаев народа, семейно-бытовые условия и взаимодействие родителей с детьми, способствующее развитию их личности. Содержание воспитания в семье обуславливается ориентацией на формирование физически и психически здоровой, высоконравственной, интеллектуально развитой личности, готовой к предстоящей трудовой, общественной и семейной жизни.

А. И. Захаров, А. Я. Варга выделяют следующие стили семейного воспитания: демократический, авторитарный, гиперопека (жизнь за ребёнком), гиперопека (кумир семьи), гиперсоциализация, анархический, гипопротекция, эмоциональное отвержение, жестокое обращение. Несмотря на то что данные теоретические модели были предложены более 30 лет назад, они остаются практически единственными, дающими содержательное описание родительского отношения.

Результатом негативного влияния некоторых типов семейного воспитания является девиантное поведение детей. Первым в России термин «девиантное поведение», который в настоящее время употребляется наравне с термином «отклоняющееся поведение», ввёл Я. И. Гилинский. Исследованию проблем девиантного поведения посвящены труды Е. В. Змановской,

Ю. А. Клейнберга и др. Девиантным признаётся поведение, отклоняющееся от общепринятых, наиболее распространённых и устоявшихся норм в определённых сообществах в определённый период их развития. Негативное девиантное поведение приводит к применению обществом определённых формальных и неформальных санкций (изоляция, лечение, исправление или наказание нарушителя). Одной из причин формирования девиантного поведения у детей является неблагополучная семья, в которой воспитываются дети.

Множество факторов в семье оказывает негативное влияние на формирование девиаций в поведении. Среди них есть такие, которые, на первый взгляд, не столь существенны, но на самом деле серьёзно влияют на формирование девиантного поведения, например, гиперопека, повторные браки родителей и их развод, вредные привычки родителей, несоответствие сказанного сделанному, отсутствие одного из родителей, асоциальное и противозаконное поведение родителей и родственников, аморальный образ жизни родителей, насилие в семье и другое.

Выделим факторы семейного воспитания, которые могут повлиять на формирование девиантного поведения детей:

1. Материальные факторы. Неадекватное воздействие материального благосостояния семьи: избыток (либо недостаток) вещей, приоритет материального благополучия над реализацией духовных потребностей растущего человека, дисгармония материальных потребностей и возможностей их удовлетворения, избалованность и изнеженность, безнравственность и противоправность семейной экономики. Семейное воспитание как в более обеспеченных семьях, так и в семьях с небольшим достатком может быть основано на культивировании идеи превалирования материальных ценностей над духовными, что в конечном результате может формировать установки на девиантное поведение как способ достижения желаемых материальных благ.

2. Ценностные факторы. Система ценностей родителей часто определяет ценностные ориентации ребёнка. Приоритет материальных ценностей у родителей часто является определяющим при формировании соответствующих ценностных ориентаций ребёнка. Значимость семейного воспитания падает, если родители пренебрегают духовными ценностями, поскольку само содержание семейных отношений, строящихся на любви и заботе, в основе своей имеет духовное на-

чало. Это противоречие в конечном итоге приводит к проблемам формирования мировоззрения ребёнка. Противоречивая система ценностей, несформированное мировоззрение не оставляют преград для девиантного поведения.

3. Психолого-педагогические факторы. Мы объединяем эти факторы, поскольку в реальных детско-родительских отношениях они тесно связаны и взаимозависимы так, что их порой крайне сложно разделить.

Важными являются принятие и эмоциональная поддержка ребёнка родителями. Принятие предполагает безоценочное отношение к ребёнку, уважение и симпатию к нему. Дети, у которых с родителями тёплые и ровные отношения, демонстрируют более высокий уровень интеллектуального развития, внутреннего контроля, коммуникативных и адаптивных способностей. Если же этот фактор имеет негативное выражение, что проявляется в отвержении ребёнка, мы сталкиваемся с многочисленными личностными проблемами: комплексами, агрессивностью, высокой тревожностью, низкой самооценкой, слабостью моральных норм, нравственной дезориентацией и т. п. Всё это, в конечном итоге, может провоцировать отклоняющееся поведение.

Серьёзное негативное влияние на ребёнка в плане формирования девиантного поведения оказывают подавление и дисциплина. Разумная и понятная ребёнку система требований, безусловно, играет важную роль, что проявляется в достаточном уровне самостоятельности, самоорганизации, активности, низком уровне агрессивности. Низкий уровень требовательности приводит к высокой агрессивности, незрелости, неконтролируемости поведения. Высокий уровень — к низкой самооценке, ориентации на наказание и внешние требования, неразвитости эмпатии, нравственных установок. Как высокий, так и низкий уровень требований к ребёнку являются провоцирующими факторами формирования девиантного поведения.

Осложняющим фактором становится и «жизнь ради ребёнка», порождающая у него эгоцентрическое восприятие мира, завышенную самооценку, отсутствие восприятия интересов других людей, что также может влиять на формирование девиантного поведения.

При оптимальных условиях воспитания указанные особенности воспитания могут быть нейтрализованы соответствующей социально-положительной деятельностью. При неблагоприят-

ных социальных условиях эти особенности превращаются во вредные влияния, приобретают негативную направленность.

В качестве профилактических мер формирования девиантного поведения в процессе семейного воспитания можно выделить следующие:

- принятие, эмоционально-поддерживающие, тёплые отношения с ребёнком;
- выработку обоснованной и разумной системы требований и дисциплины в отношении к ребёнку;
- признание автономности ребёнка, его личности, права на собственный выбор;
- признание права ребёнка, демонстрация родительского интереса и целей, а также стремление реализовать их.

Если же девиантное поведение уже формируется, важное значение приобретает психологическая коррекция и социально-педагогическая поддержка, предполагающая:

- развитие способности принимать на себя ответственность за все свои действия и поступки;
- развитие способности анализировать собственные цели, мотивы, способы и средства достижения целей;
- выработка новой стратегии поведения, новых способов действия;
- принятие однозначного и окончательного решения действовать по-новому;
- реализация принятого решения.

Таким образом, стили и неблагоприятные факторы семейного воспитания (материальные, ценностные, психолого-педагогические) могут оказывать серьёзное негативное влияние на формирование девиантного поведения детей. Знание этих факторов, их профилактика должны стать существенной составляющей психолого-педагогического просвещения родителей.

Список литературы

1. Андреева, Т. В. Семейная психология : учеб. пособие / Т. В. Андреева. – СПб. : Речь, 2004.
2. Захаров, А. И. Происхождение детских неврозов и психотерапия / А. И. Захаров. – М. : Эксмо-Пресс, 2000.
3. Макарова, Л. П. Методологические основы превентологии (профилактика социальных отклонений) / Л. П. Макарова // Изв. Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. – 2012. – № 145.
4. Марковская, И. М. Психология детско-родительских отношений : монография / И. М. Марковская. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007.
5. Овчарова, Л. Н. Факторы семейного неблагополучия и механизмы профилактики социального сиротства / Л. Н. Овчарова, М. А. Ярская-Смирнова. – М., 2011.
6. Соколова, Н. А. Взаимодействие семьи и образовательных учреждений: социально-педагогический аспект / Н. А. Соколова // Инновационные процессы в воспитании, обучении и развитии подрастающего поколения : сб. науч. тр. : в 3 т. – Челябинск, 2010. – С. 382–395.
7. Соколова, Н. А. К вопросу о сущности понятия «социально-педагогическая поддержка ребёнка в дополнительном образовании» / Н. А. Соколова // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. – 2006. – № 6–3. – С. 110–115.

Сведения об авторе

Соколова Валерия Владимировна — магистрант кафедры социальной работы, педагогики и психологии Челябинского государственного педагогического университета, Челябинск, Россия. sokolovana-2011@mail.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 102–105.*

THE INFLUENCE OF FAMILY EDUCATION ON THE FORMATION OF DEVIANT BEHAVIOR OF CHILDREN

V. V. Sokolova

*Graduate Student of the Department of Social Work, Pedagogy and Psychology of Chelyabinsk State Pedagogical University,
Chelyabinsk, Russia. sokolovana-2011@mail.ru*

This article discusses the styles and factors of family education, negatively affecting the child's development and the formation of deviant behavior.

Keywords: *family, family, and parenting styles, family education, deviant behavior.*

References

1. Andreeva T.V. *Semeyjnayapsikhologiya* [Family psychology]. St. Petersburg, Rechj, 2004. (In Russ.)
2. Zakharov A.I. *Proiskhozhdeniedetskikhnevrozovipsikhoterapiya* [The origin of childhood neuroses and psychotherapy]. Moscow, EhKSMO-Press, 2000. (In Russ.)
3. Makarova L.P. *Metodologicheskie osnovi preventologii (profilaktika socialjnihkh otklonenijj)* [Methodological basis of preventage (prevention of social deviations)]. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*. 2012. No 145. (In Russ.)
4. Markovskaya I.M. *Psikhologiyadetsko-roditeljskikhhotnoshenijj* [The psychology of the child-parent relationship]. Chelyabinsk, YuUrGU, 2007. (In Russ.)
5. Ovcharova L.N. and Yarskaya-Smirnova M.A. *Faktorih semeyjnogo neblagopoluchiya i mekhanizmi profilaktiki socialjnogo sirotstva* [Factors of family trouble and mechanisms of prevention of child abandonment]. Moscow, 2011. (In Russ.)
6. Sokolova N.A. *Vzaimodejstvie semji i obrazovatel'nykh uchrezhdenijj: socialjno-pedagogicheskiy aspekt* [Interaction of a family and educational institutions: social and pedagogical aspect]. *Innovacionnihe processih v vospitanii, obuchenii i razvitii podrastayuthego pokoleniya* [Innovative processes in education, training and development of the younger generation] (collection of scientific papers). Chelyabinsk, 2010. P. 382–395. (In Russ.)
7. Sokolova N.A. *K voprosu o suthnosti ponyatiya «socialjno-pedagogicheskaya podderzhka rebenka v dopolnitel'nom obrazovanii»* [On the question of the essence of the concept of “social and educational support for children in secondary education”]. *Vestnik of Orenburg State University*. 2006. No 6–3. P. 110–115. (In Russ.)

УДК 371.72
ББК 75.1:74.0

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ

Р. Т. Хадиева

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия

Обоснованы актуальность проблемы снижения уровня здоровья студентов и необходимость проведения систематической работы в области повышения уровня здоровья учащейся молодёжи. По результатам сравнения ответов, полученных у интернет-респондентов и студентов ЧелГУ, выявлено, что студенты ЧелГУ не уделяют должного внимания практической деятельности в физическом развитии.

Ключевые слова: *здоровье студентов, здоровый образ жизни, анкетирование.*

Повышение значимости физической культуры прослеживается в современных законодательных актах: «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» (распоряжение Правительства РФ от 07.08.2009 г. № 1101-р); «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ).

Повышение актуальности физической культуры среди молодёжи подчёркивает Президент В. В. Путин: «Занятия физкультурой нужно сделать модным трендом», «Здоровье нации — одна из важнейших составляющих политики», «Мы хотим насытить аббревиатуру ГТО новым содержанием. Главное, чтобы людям захотелось заниматься спортом, чтобы они поняли, что это важно для здоровья, семьи и их профессионального будущего» [2; 3; 6]. В рамках международного форума «Россия — спортивная держава» Президент заявил: «Обеспечить кардинальные позитивные изменения по этим и многим другим актуальным вопросам спортивной сферы возможно, только лишь имея качественную, современную материально-техническую базу, а также отлаженную систему физкультурных и спортивных мероприятий, чтобы люди — особенно молодёжь — могли бы себя проявить, укрепить своё здоровье, изменить сам образ жизни» [2–4].

Материалы и методы исследования. Для изучения актуальности приоритетов государственной политики в области физической культуры и спорта у студентов 1–3-х курсов факультета лингвистики и перевода ЧелГУ нами было проведено изучение отношения студентов к физиче-

ской культуре. В анкетировании принял участие 101 студент.

Результаты исследования и их обсуждение. На вопрос «Что для вас означает физкультура?» большинство студентов (74%) ответили, что «физкультура нужна, чтобы быть здоровым и с фигурой»; 16% привлекает в физической культуре «образ жизни»; незначительное число студентов (6%) заявили, что рассматривают физкультуру как «необходимую физическую подготовку к конкретной деятельности»; 4% дали по одному своему варианту. На вопрос анкеты «Занимаетесь ли вы спортом в свободное время?» большинство студентов (46%) ответили, что «лишь иногда»; 24% утверждают, что «регулярно посещают спортивные секции»; 7% воздержались от ответа.

Для анализа практического применения физической культуры в жизни анкета содержала следующие вопросы:

– «Делает ли зарядку по утрам?»: 14% студентов ответили утвердительно; 35% «занимаются зарядкой иногда»; 49% «зарядку не делают»; 1% не ответили;

– «Посещаете ли спортивный (тренажёрный) зал?»: 42% посещают, 30% не посещают; остальные ответили, что редко посещают;

– «Довольны ли студенты здоровьем?»: 69% довольны, 9% — очень довольны, 14% — совсем не довольны своим здоровьем, 8% не ответили.

Предложено было также оценить свой образ жизни по десятибалльной шкале. Больше половины студентов (54%) оценивают свой образ жизни на 5–7 баллов; 36% — на 8–10 баллов; 9% поставили себе 1–4 балла.

Студентам было предложено определить понятие здорового образа жизни: 3 % определяют здоровый образ жизни как «не пить и не курить»; 54 % предполагают, что здоровый образ жизни — это «ежедневное занятие физкультурой и спортом»; 42 % соотносят здоровый образ жизни с «нормальным питанием и исключением вредной пищи».

По результатам анкетирования выяснилось, что студенты в большинстве предпочитают по 2 занятия физкультурой в неделю (59 %); 23 % выбирают 3 занятия физической культурой в неделю; 3 % предпочитают 4 занятия в неделю и 15 % указали свой вариант (1 занятие или ни одного).

Для изучения отношения к физкультурным занятиям через переживания определённых эмоциональных состояний при анкетировании предложили выбрать утверждение, наиболее соответствующее обычному самочувствию на занятиях по физической культуре: 41 % чувствует себя после физкультурных занятий «в приподнятом настроении»; 38 % чувствуют «усталость, безразличие, напряжение»; 5 % испытывают «радость и вдохновение».

По результатам анкетирования видно, что студенты понимают важность физической культуры, но мало уделяют внимания и времени практической части — совершенствованию своего здоровья и тела средствами физической культуры.

Обобщая результаты анкеты, можно составить портрет студента, отражающий отношение студентов к физической культуре и спорту. Студенты признают, что физкультура нужна, чтобы «быть здоровым и с фигурой»; большинство респондентов лишь иногда «в свободное время занимаются спортом» и не делают зарядку. Большинство из принявших участие в анкетировании студентов посещают спортивный зал и довольны своим здоровьем, оценивая состояние здоровья по десятибалльной шкале в диапазоне от 5 до 7 баллов; понимают под здоровым образом жизни ежедневные занятия физкультурой и спортом и нормальное питание с исключением вредной пищи; отда-

ют предпочтение двум физкультурным занятиям в неделю, при этом испытывая, в большинстве, приподнятое настроение. При этом высок процент студентов, испытывающих усталость, безразличие и напряжение после занятий физкультурой.

Анкетирование с аналогичными вопросами проводилось также на сайте http://anketki.ru/287868/anketki_filled (социальные опросы) [1]. 117 респондентов приняли участие в опросе. Если сравнивать результаты анкетирования студентов факультета лингвистики и перевода ЧелГУ и интернет-опроса, численные результаты отличаются, но если сравнивать ранжируя, ответы на большинство вопросов были аналогичные. Отличаются ответы на вопрос «Посещают ли студенты спортивный (тренажёрный) зал»: в сравнении с интернет-опросом доля респондентов в ЧелГУ, ответивших положительно, на 10 % больше. Больше студентов, чем в интернет-сообществе, вкладывают в понятие «здоровый образ жизни» нормальное питание, исключение вредной пищи, меньше обращая внимание на отсутствие вредных привычек. Респонденты, участвующие в интернет-анкетировании, предпочитают чаще заниматься физкультурой (3–4 раза в неделю), чем студенты факультета лингвистики и перевода; при этом большая доля интернет-участников испытывает положительное эмоциональное состояние после занятий физкультурой (радость, вдохновение, приподнятое настроение) [5].

По результатам сравнения ответов, полученных у интернет-респондентов и студентов факультета лингвистики и перевода, видно, что студенты ЧелГУ не уделяют должного внимания практической деятельности в физическом развитии.

Таким образом, обобщая результаты изучения и сравнения аналогичного анкетирования в Интернете, актуальным считаем вопрос о том, как сделать физическую культуру «модным трендом», если студенты не ориентированы на практическую деятельность в области физической культуры и спорта.

Список литературы

1. Анкетки.ру: социальный сервис опросов. – URL: <http://anketki.ru>
2. Елисеев, Е. В. Факторы роста физической работоспособности единоборцев в динамике их физического развития и подготовленности / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, Д. С. Абрамов // *Фундамент. исслед.* – 2014. – № 1. – С. 55–58.

3. Кокорева, Е. Г. Эффекты психофизической коррекции у детей 4–10 лет с сенсорными нарушениями / Е. Г. Кокорева // Науч. обозрение.– 2014.– № 1.– С. 138–141.
4. Опыт, проблемы и перспективы комплексной организации здоровьесберегающего образования : сб. науч.- метод. материалов / под. ред. Н. И. Фуниковой.– Челябинск : Образование, 2004.– 298 с.
5. Педагогика и психология здоровья / под ред. Н. К. Смирнова.– М. : АПКИПРО, 2003.
6. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Г. К. Селевко.– М. : Народ. образование, 1998.

Сведения об авторе

Хадиева Разиля Тагировна — старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. salage@bk.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 106–108.*

THE ATTITUDE OF STUDENTS OF NON-CORE SPECIALTIES TO PHYSICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF CONTEMPORARY PRIORITIES

R. T. Hadieva

*Senior Lecturer of Department of Physical Education and Sports of Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia.
salage@bk.ru*

The urgency of reducing the health of students and the need for systematic work on improving health in young people learning. By comparing the responses received online respondents and CSU students found that students of CSU did not pay enough attention to practice in physical development.

Keywords: *level of students health, quality of life, UrB-standard of living, lifestyle, lifestyles, social adaptation.*

References

1. *Anketki.ru*: social service polls. URL: <http://anketki.ru> (In Russ.)
2. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Abramov D.S. Faktorih rosta fizicheskoyj rabotosposobnosti edinoborcev v dinamike ikh fizicheskogo razvitiya i podgotovlennosti [Growth factors of physical performance in single combat dynamics of their physical development and readiness]. *Fundamentaljnihe issledovaniya* [Fundamental Research]. 2014. No 1. P. 55–58. (In Russ.)
3. Kokoreva E.G. Ehffektih psikhofizicheskoyj korrrekcii u deteyj 4–10 let s sensornihmi narusheniyami [Psychophysical effects correction in children 4–10 years old with sensory impairments]. *Science Review*. 2014. No 1. P. 138–141. (In Russ.)
4. Opiht, problemih i perspektivih kompleksnoyj organizacii zdo-rovjesberegayuthego obrazovaniya [Experience, problems and prospects of the complex organization of health-education] (Collection Of Scientific And Methodological Materials) / red. by Funikova N.I. Chelyabinsk, Obrazovanie, 2004. 298 p. (In Russ.)
5. *Pedagogika i psikhologiya zdorovjya* [Pedagogy and Psychology of Health] / red. by Smirnova N.K. Moscow, АПКИПРО, 2003. (In Russ.)
6. Selevko G.K. *Sovremennihe obrazovateljnihe tekhnologii* [Modern educational technology]. Moscow, Narodnoe obrazovanie, 1998. (In Russ.)

ОБМЕН ОПЫТОМ (EXCHANGE OF EXPERIENCE)

*Вестник Челябинского государственного университета.
Образование и здравоохранение. 2015. № 1. С. 109–112.*

УДК 796/799
ББК 75.1

СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ 9–12 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

В. В. Ким

ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет», Омск, Россия

Освоение плавательных движений умственно отсталыми школьниками тесно связано с организацией занятий, в частности с учётом дифференцированного подхода в становлении основных двигательных навыков для данной категории школьников.

Ключевые слова: *плавательные движения, обучение плаванию, умственно отсталые школьники.*

Дифференцирование в освоении навыков плавания на возрастные группы (9–10; 10–11 и 11–12 лет) позволяет учесть неодинаковые возможности данной категории школьников при обучении их плаванию. Возрастные особенности занимающихся влияют на эффективность в освоении подготовительных упражнений с водой.

Сроки обучения технике подготовительных упражнений в воде у школьников 11–12 лет значительно меньше, чем у школьников 9–10 и 10–11 лет.

В процессе обучения подготовительным упражнениям по освоению с водой существует разница во времени их овладением школьниками с нарушением интеллекта в различных возрастных группах.

Освоение и выполнение значительного объёма подготовительных упражнений школьниками 11–12 лет происходит практически на первом занятии, в то время как школьникам 9–10 и 10–11 лет требуется большее количество занятий. Школьники 11–12 лет осваивают основные подготовительные упражнения — «скольжение на груди», «скольжение на спине», «скольжение под водой» — значительно раньше, чем школьники младших возрастных групп — 9–10 и 10–11 лет.

В настоящее время в методике обучения плаванию детей школьного возраста сложилось два основных направления, одно из которых предусматривает процесс обучения плаванию параллельно-последовательным способом, в большинстве случаев со способом кроль на груди или кроль на спине. В другом случае обучение плаванию со способа брасс до прочного его освоения.

Существуют «Методические рекомендации по обучению плаванию по программе SpecialOlympics» (2009), разработанные на общепринятой методической основе, а также данные по программе занятий плаванием с рассматриваемой категорией школьников.

По-прежнему актуальным остаётся вопрос об оптимизации методики обучения спортивным движениям с учётом особенностей формирования двигательных функций в период её активного развития у школьников различного возраста и с различным уровнем здоровья.

Методические особенности формирования техники плавания у школьников 9–12 лет с нарушением интеллекта основываются на сроках освоения различных способов плавания в трёх возрастных группах (9–10, 10–11 и 11–12 лет).

В процессе начального освоения спортивных способов плавания способ кроль на спине технически изменяется, так как отмечается, что у данной категории школьников этот способ плавания вызывает особые трудности в выполнении попеременных движений руками назад в согласовании с работой ног. Поэтому в двух возрастных группах школьников (9–10 и 10–11 лет) обучение проводится следующими видами плавания: плавание на спине с одновременным гребком руками в согласовании с работой ног, брасс и брасс на спине, кроль на груди, кроль на спине.

В процессе учебно-тренировочных занятий, школьники 9–10 лет из всех вышеперечисленных способов плавания быстрее всего осваивают кроль на груди, брасс, дельфин (на задержке ды-

хания), плавание на спине (гребок двумя руками). К концу периода обучения школьники рассматриваемой возрастной группы преодолевают расстояние до 15 м каждым из способов, что может говорить об освоении способов плавания.

Школьники 10–11 лет быстрее школьников 9–10 лет овладевают вышеперечисленными способами плавания на расстояние 15 м.

Способы плавания, основу которых составляют попеременные движения руками (кроль на груди и кроль на спине), осваиваются дольше, вызывают затруднения и выполняются менее качественно. На освоение этих способов затрачивается больше времени. Способ кроль на спине представляется наиболее сложным для данной категории школьников. Монолатеральные способы плавания — дельфин и брасс — более легки в освоении, чем билатеральные — кроль на груди и кроль на спине.

Школьники 11–12 лет быстрее овладевают следующими способами плавания: кроль на груди, брасс, дельфин, кроль на спине. К концу периода обучения школьники данной группы проплывают 15–25 м всеми освоенными способами плавания. Опережение в сроках обучения школьниками 11–12 лет происходит как во всех вышеперечисленных способах плавания (по количеству занятий), так и в общей продолжительности сроков обучения.

Существующие возрастные различия в освоении подготовительных упражнений и способов плавания у школьников трёх возрастных групп с диагнозом «олигофрения» необходимо принять во внимание в процессе обучения, в дифференцировании поставленных задач в соответствии с возрастом.

Учёт указанных рекомендаций позволит проводить занятия более рационально и сократить сроки обучения.

Методика начального обучения плаванию предусматривает дифференцирование средств на основании сроков обучения плавания, а также становления плавательных движений с учётом возрастных особенностей школьников 9–12 лет с отклонениями в развитии. Программа обучения плаванию предусматривает параллельно-последовательный способ освоения.

Программа обучения плаванию включает в себя четыре этапа подготовки:

Первый этап — этап ознакомления с водной средой и обучения подготовительным упражнениям для дальнейшего обучения плаванию.

Продолжительность первого этапа составляет около 5 % от всего периода обучения — 6–8 занятий.

Второй этап — включает в себя изучение способа брасс на груди и брасс на спине, как по элементам, так и в координации в целом. При полном освоении этого способа плавания, до момента проплывания до 10 м, параллельно с совершенствованием техники начинается обучение элементам способа плавания дельфин, в частности такому его элементу, как работа ног. Продолжительность этого этапа составляет приблизительно около 30 %.

Третий этап — осваиваются такие элементы плавания, как работа рук и туловища способа дельфин, движения рук и ног способов кроль на груди и кроль на спине (с одновременным движением руками). Продолжительность третьего этапа — 30 %.

Четвёртый этап — происходит совершенствование всех четырёх способов плавания, по элементам и в координации с дыханием. Продолжительность этого этапа составляет 35 % от всего периода обучения.

Учёт предрасположенности тех или иных способов плавания у школьников 9–12 лет с нарушением интеллекта способствует более эффективному обучению плаванию вышеперечисленными способами.

Практические рекомендации при параллельно-последовательном методе обучения плаванию детей 9–12 лет с нарушением интеллекта:

1. При обучении плаванию школьников с нарушением интеллекта необходимо учитывать возрастные особенности занимающихся к освоению подготовительных упражнений и элементов техники плавания. Наиболее успешно обучаются школьники 11–12 лет, школьники 10–11 лет несколько хуже, но лучше, чем школьники 9–10 лет.

2. Первоначальное обучение плаванию целесообразно проводить со следующих способов:

- брасс на груди до прочного освоения;
- изучение элементов способа дельфин, с параллельным обучением способам кроль на груди и кроль на спине;
- обучение всех четырёх способов плавания в координации с дыханием;
- закрепление навыка длительного плавания;
- у детей 9–10 и 10–11 лет способ кроль на спине следует преподавать с параллельным изучением плавания на спине с одновременным гребком руками.

3. При комплектовании групп следует учитывать, что численность занимающихся на уроке не должна превышать 10–12 человек, а также необходимо учитывать физическую подготовленность занимающихся.

4. Составленная программа предусматривает выполнение контрольных нормативов для возрастной группы 11–12 лет к окончанию сроков обучения (27 занятий).

Список литературы

1. Елисеев, Е. В. Помехоустойчивость организма спортсмена: структура, механизмы, адаптация : монография / Е. В. Елисеев. – Челябинск : Экодом, 2003. – 357 с.
2. Елисеев, Е. В. Факторы роста физической работоспособности единоборцев в динамике их физического развития и подготовленности / Е. В. Елисеев, М. В. Трегубова, Д. С. Абрамов // *Фундамент. исслед.* – 2014. – № 1. – С. 55–58.
3. Кокорева, Е. Г. Эффекты психофизической коррекции у детей 4–10 лет с сенсорными нарушениями / Е. Г. Кокорева // *Науч. обозрение.* – 2014. – № 1. – С. 138–141.
4. Кокорева, Е. Г. Метод газоразрядной визуализации в исследовании влияния физических нагрузок на организм / Е. Г. Кокорева, О. Г. Коурова, Т. В. Попова // *Оралдын ғылым жаршысы. – Сер. Пед. науки. Психология и социология. Физ. культура и спорт.* – 2013. – № 23 (71). – С. 122–127.
5. Трегубова, М. В. Интегративные пути биоадекватного осознания вопросов управления тренировочно-соревновательной деятельностью / М. В. Трегубова, Н. А. Кривошлыкова // *Сборник научных трудов УралГУФК.* – Вып. 4. – Челябинск : УралГУФК, 2006. – С. 43–46.

Сведения об авторе

Ким Вадим Викторович — преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Омского государственного педагогического университета, Омск, Россия. swim2001@rambler.ru

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 109–112.*

THE CONTENTS AND METHODS OF DIFFERENTIATED INSTRUCTION SWIMMING SCHOOL CHILDREN 9–12 YEARS OLD WITH AN INTELLECTUAL DISABILITY

V. V. Kim

Lecturer Department of Physical Education and Sports Omsk Pedagogical University, Omsk, Russia. swim2001@rambler.ru

Development of swimming movements of mentally retarded students is closely connected with the organization of studies, in particular taking into account the differentiated approach in the development of basic motor skills, for this category of students.

Keywords: *swimming strokes, swimming lessons, students with an intellectual disability.*

References

1. Eliseev E.V. *Pomekhoustoychivostj organizma sportsmena: struktura, mekhanizmih, adaptaciya* [Noise immunity of an athlete: structure, mechanisms, adaptation]. Chelyabinsk, Ehkodom, 2003. 357 p. (In Russ.)
2. Eliseev E.V., Tregubova M.V. and Abramov D.S. *Faktorih rosta fizicheskoyj rabotosposobnosti edinoborcev v dinamike ikh fizicheskogo razvitiya i podgotovlennosti* [The growth factors of physical performance athletes in the dynamics of their physical development and preparedness]. *Fundamentaljnihe issledovaniya* [Fundamental Research]. 2014. No 1. P. 55–58. (In Russ.)

3. Kokoreva E.G. Ehffektih psikhofizicheskoyj korrekcii u detej 4–10 let s sensornihmi narusheniyami [The psychophysical effects correction in children 4–10 years old with sensory impairments]. *Science Review*. 2014. No 1. P. 138–141. (In Russ.)
4. Kokoreva E.G., Kourova O.G. and Popova T.V. Metod gazorazryadnoj vizualizacii v issledovanii vliyaniya fizicheskikh nagruzok na organizm [Method of gas discharge visualization in the study of the influence of physical stress on the body]. *Oraldihñ fihlihm zharshihsih. Pedagogicheskie nauki Psikhologiya i sociologiya Fizicheskaya kuljtura i sport*. 2013. No 23 (71). P. 122–127. (In Russ.)
5. Tregubova M.V. and Krivoslihikova N.A. Integrativnihe puti bioadekvatnogo osoznaniya voprosov upravleniya trenirovochno-sorevnovatel'noj deyatelnost'ju [Integrative paths biotechnolo awareness management training and competitive activity]. *Collection of scientific works of the Ural State University of Physical Culture*. Is. 4. Chelyabinsk, UralGUFK, 2006. P. 43–46. (In Russ.)

УДК 796
ББК 75.4

РЕФЛЕКСИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

В. Ю. Кокин, В. С. Лешуков, Ю. А. Ярушев

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

Познавательная рефлексия рассматривается как фактор управления учебной деятельностью студентов нефизкультурных вузов в процессе физического воспитания. Показано влияние рефлексии на создание предпосылок для творческого освоения ценностей физической культуры. Учебная деятельность на основе субъект-субъектных отношений трактуется как деятельность по самоизменению, с направленностью на саморазвитие, самосовершенствование.

Ключевые слова: *рефлексия, учебно-познавательная деятельность, управление.*

Социально-экономические преобразования российского общества в современных условиях рыночной экономики требуют коренных изменений в системе высшего профессионального образования. Стратегия современной профессиональной подготовки высшей школы направлена на становление духовно развитой культурной личности, ориентированной на креативную созидательную (творческую) деятельность, на саморазвитие и самосовершенствование. С появлением новых направлений в образовании актуальным становится эффективное управление учебным процессом. Физкультурно-спортивная практика показывает, что сохранившееся традиционное управление, основанное на субъект-объектных отношениях между участниками образовательного процесса, не результативно, поскольку у обучающихся отсутствуют потребности и мотивация к эффективному сотрудничеству с педагогом. В этих условиях особое значение приобретает рефлексия как один из факторов сознательного управления учебной деятельностью [2]. Сознание человека — это основа рефлексии. Сознание непрерывно получает новую информацию, перерабатывает её, сравнивает с ранее приобретённой информацией и выдаёт новообразование как сигнал к действию. С этих позиций управление образовательным процессом в вузе на рефлексивных началах означает прежде всего воздействие на сознание студента.

В нашем исследовании рефлексия рассматривается как форма теоретической деятельности студента, которая по мере формирования рефлексивных умений и навыков трансформируется в практическую деятельность. Она направлена

на осмысление студентом своих убеждений и действий.

Ряд исследователей отмечают наличие трёх этапов рефлексии: анализ деятельности с затруднением, её субъективная критическая реконструкция и обращение к новой норме деятельности [1].

Студенческий возраст считается тем активным периодом жизненного цикла человека, когда происходит становление характера и интеллекта: повышается интерес к моральным аспектам, устанавливаются сознательные мотивы поведения, переосмысливаются ценностные ориентации [3]. Учебная деятельность признаётся ведущей деятельностью в этот период и по своей сути является познавательной. Поскольку продуктом учебной деятельности являются изменения, происходящие в ходе её выполнения в самом субъекте, осуществляющем эту деятельность, то её можно определить как деятельность по самоизменению. Изменения самого субъекта учебной деятельности происходят на основе приобретаемых им знаний и способов действий. В процессе учебной деятельности человек не только познаёт себя, обращаясь к собственному «Я», но и осознаёт себя субъектом образовательного процесса.

А. А. Найн и Т. Ю. Тихонова в своих исследованиях отмечают, что в условиях субъект-субъектного обмена информацией как между преподавателем и студентом, так и между студентами возникает познавательная рефлексия. О. А. Тимохина в профессиональной деятельности педагога видит следующие проявления рефлексивных процессов: проектирование деятельности студентов, практическое взаимодействие педагога с обучаю-

щимся, самоанализ и самооценку преподавателем вуза собственной деятельности.

Познавательная рефлексия необходима для согласования и оптимизации процесса совместного обучения. Формируемые при этом умения и навыки познавательной рефлексии позволяют рассматривать учебные задачи со стороны не только каждого отдельного индивида, но и других участников учебного процесса. Соотнесение своей позиции с позицией других участников учебного процесса является важным звеном в формировании умений и навыков познавательной рефлексии. Осознание и обсуждение своей деятельности и деятельности других как своей собственной даёт возможность для творческой работы сознания с образами и представлениями, которые само сознание и сконструировало. В процессе познавательной рефлексии корректируются формы, методы, средства, технологии учебной деятельности. Поэтому рефлексивное управление образовательным процессом определяется как управление, основанное на законах функционирования человеческого разума в системе «учитель — ученик» [1].

Анализируя предметное содержание творчества как целостного процесса, А. А. Найн и Т. Ю. Тихонова отмечают, что основу его составляют потребности, которые, в свою очередь, порождают мотивации. С появлением мотивов деятельность получает чёткую направленность. Определив цели и задачи, субъект запускает процесс их решения, который состоит в выборе и построении действий, адекватных целям и установкам.

Рассматривая вузовское образование как социокультурный институт, с одной стороны, а физическое воспитание как педагогический процесс и одну из его составных частей, с другой, и отмечая направленность высшего профессионального образования на формирование активной познавательной деятельности самого студента, считаем целесообразным использовать рефлексивное управление учебно-познавательной деятельностью при изучении дисциплины «Физическая культура».

Анализ научных исследований показывает, что модернизация системы вузовского физического воспитания должна осуществляться на принципах и положениях личностно-ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности, ориентации преподавателя на принятие субъектной позиции студента, его свободного

выбора видов физкультурно-спортивной активности, организованного с учётом физического состояния, мотивации и интересов, а также целевой направленности на формирование физической и спортивной культуры студенчества [4]. Ключевыми позициями обновления системы вузовского физического воспитания наряду с гуманизацией и демократизацией становятся развитие социокультурных аспектов и творческое освоение ценностей физической культуры.

Ценностным основанием современной концепции физической культуры личности является то, что человек рассматривается как целостная биопсихологическая система в неразрывном единстве его физических, биологических, психических, социальных и духовных характеристик.

Особую значимость приобретают коллективные и групповые формы организации учебных занятий, которые создают особое рефлексивное пространство. В ситуации групповой деятельности при прохождении учебного материала по различным темам (видам спорта) формируются способы взаимодействия, мышления, оценки между субъектами учебной деятельности (студентами и преподавателями), активизирующие процесс развития и саморазвития личностного потенциала каждого участника учебного процесса.

Так, при изучении легкоатлетических или гимнастических упражнений в малых группах студентам даётся задание оценить технику выполнения упражнений и сравнить полученные результаты при вариативном повторном выполнении. В процессе самооценивания вырабатываются ценности, значимые для дальнейшего процесса самоактуализации и саморазвития.

В циклических видах (плавание, лыжные гонки, легкоатлетический бег), проводимых в виде эстафет, формируется осознание принадлежности её участников к общему делу. При разборе результатов эстафет воспитывается уважительное отношение к мнению других участников учебного процесса, развивается логика и речевой этикет, критическое мышление, также развиваются аналитические и коммуникативные способности.

В спортивных или подвижных играх (волейбол, баскетбол, бадминтон и др.) при коллективном обсуждении технико-тактических действий и результатов стимулируются проявления нравственных представлений и чувств, мотивов поведения. Ролевое перевоплощение становится средством осмысления, оценки, изменения отношения к себе. При этом установки, формируемые в игре,

закрепляются и в дальнейшем становятся устойчивыми личностными характеристиками. В спортивных играх всегда возникают ситуации, где необходима взаимопомощь партнёра по команде, что активизирует поиск контактов и сотрудничества и определяет заинтересованность в результатах коллективной работы. Сопереживание в спортивных и подвижных играх является неотъемлемой частью психической сферы каждого студента, активизируя процессы самооценивания и самосовершенствования.

Поскольку динамика включённости личности в любую деятельность зависит от рефлексивно-оценочного отношения человека к действиям, то готовность к внутренней содержательной оценке своей деятельности является показателем развития рефлексивных способностей. Самооценка понимается как отношение человека к своим возможностям, личностным качествам. Рефлексивно-оценочные умения позволяют выявить личные предпочтения студента, понять, какие внутренние особенности личности являются препятствием для самореализации в учебном процессе, сформулировать рекомендации по дальнейшему самосовершенствованию.

Творческие задания на методико-практических занятиях по физической культуре предполагают выявление и оценку студентами индивидуальных возможностей. Так, при анализе и сравнении своих показателей физической и функциональной подготовленности развиваются аналитические и проектно-конструктивные умения на основе рефлексивной деятельности. Студентам предлагается сравнить результаты своих нормативов с нормативами ФГОС. Сопоставление результатов происходит в виде размышления о том, что необходимо изменить в себе, чтобы соответствовать минимальным требованиям ФГОС.

Рефлексивное управление учебно-познавательной деятельностью при изучении дисциплины «Физическая культура» на принципах субъект-субъектных отношений и положениях личностно-ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности определяет предпосылки для творческого освоения ценностей физической культуры.

Познавательные, личностные и коммуникативные учебные действия, реализуемые в процессе прохождения программы по физической культуре, создают основу для эффективного овладения общекультурными компетенциями.

Список литературы

1. Найн, А. А. Педагогическая рефлексия как фактор управления учебной деятельностью студентов вуза / А. А. Найн, К. В. Киуру, А. Я. Найн // Сиб. пед. журн. – 2012. – № 2. – С. 200–206.
2. Пилипчевская, Н. В. Социально-педагогическая адаптация студентов в вузе / Н. В. Пилипчевская, В. А. Адольф // Сиб. пед. журн. – 2009. – № 2. – С. 134–141.
3. Барановская, Л. А. Профессионально-культурное становление студента в образовательном процессе : коллектив. монография / Л. А. Барановская, В. В. Игнатова, В. С. Нургалеев и др. – Томск : Изд-во Томс. ун-та, 2005. – 264 с.
4. Семёнов, И. Н. Рефлексивная психология и педагогика творческого мышления / И. Н. Семёнов, С. Ю. Степанов. – Запорожье : ЭГУ, 1992. – 214 с.

Сведения об авторах

Кокин Валерий Юрьевич — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и здоровья Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, Россия.

Лешуков Владимир Семёнович — старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, Россия.

Ярушев Юрий Алексеевич — старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, Россия.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 113–116.*

REFLEXIVE CONTROL OF THE EDUCATIONAL-COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION IN HIGH SCHOOL

V. Yu. Kokin

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Education and Health South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

V. S. Leshukov

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Health South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

Yu. A. Yarushev

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Health of South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

Cognitive reflection is considered as a factor in the management of educational activity of students are not athletic universities in the process of physical education. The article shows the influence of reflection on the creation of conditions for creative development of the values of physical culture.

Educational activities on the basis of the subject-subject relations is treated as an activity for self-change, with the focus on the self, self.

Keywords: *reflection, learning and cognitive activity, management.*

References

1. Nayjn A.A., Kiuru K.V. and Nayjn A.Ya. Pedagogicheskaya refleksiya kak faktor upravleniya uchebnoy deyatelnost'yu studentov vuza [Pedagogical reflection as a factor in management of educational activity of university students]. *Siberian Pedagogical J.* 2012. No 2. P. 200–206. (In Russ.)
2. Pilipchevskaya N.V., Pilipchevskaya N.V. and Adol'f V.A. Socialjno-pedagogicheskaya adaptaciya studentov v vuze [Socio-pedagogical adaptation of students in high school]. *Siberian Pedagogical J.* 2009. № 2. P. 134–141. (In Russ.)
3. Baranovskaja L.A., Ignatova V.V. and Nurgaleev V.S. *Professionaljno-kuljturnoe stanovlenie studenta v obrazovatel'nom processe: monografiya* [Professional and cultural formation of the student in the educational process]. Tomsk, Tomsk University, 2005. 264 p. (In Russ.)
4. Semyonov I.N. and Stepanov S.Yu. *Refleksivnaya psikhologiya i pedagogika tvorcheskogo mihsleniya* [Reflexive psychology and pedagogy of creative thinking]. Zaporozhje, EhGU, 1992. 214 p. (In Russ.)

УДК 797.2
ББК 4571.75

ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ПОСЛЕ ТРАВМ: ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ И ДЕЙСТВИЙ

Д. П. Романова

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный университет экономики и сервиса», Уфа, Россия

В настоящее время травмы являются одной из основных причин нетрудоспособности. Спортивные травмы, как правило, вызывают нарушения опорно-двигательного аппарата, в суставах и связках. Лечение и восстановление занимают обычно продолжительное время. Задачами ЛФК являются улучшение общего состояния больного, а также крово- и лимфообращения, содействие быстрому рассасыванию отёков и гематом, восстановление функции повреждённого органа, развитие заместительных движений при утрате основного движения, предупреждение развития контрактур.

Ключевые слова: *спортивный травматизм, посттравматическое восстановление, ЛФК.*

Травма — это серьёзное повреждение, или шок для организма. Она обусловлена воздействием физической силы, такой как насилие или авария. Травма может быть осложнена психическими, поведенческими и социальными факторами. Она может привести к инвалидности, что больше, чем просто телесные повреждения. Травма почти всегда требует обращения к медицинским работникам.

Существует несколько классификаций видов травм, полученных в результате:

- дорожно-транспортных происшествий;
- падений;
- утоплений;
- огнестрельного ранения;
- пожаров и ожогов;
- иных физических нападений;
- землетрясений и иных стихийных бедствий;
- иного шокового воздействия.

Также травмы бывают производственные и спортивные.

В настоящее время травмы считаются одной из основных причин нетрудоспособности людей.

Наиболее общими местными симптомами травмы являются боль, отёк и повышение температуры в месте повреждения. Проявление общей реакции организма на травму зависит от её тяжести: чем тяжелее травма, тем более выражены общие симптомы, к которым относятся повышение температуры тела, нарушение обменных процессов, нарушение деятельности со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы. Тяжёлые травмы часто сопровождаются осложнениями, такими как травматический шок и нарушение функционирования травмированного органа или обильная кровопотеря. Травма открытого харак-

тера вызывает общий инфекционный процесс всего организма [1].

Открытыми травмами являются ожоги, порезы, переломы, т. е. нарушение кожного покрова.

Закрытые травмы — это вывихи, ушибы, сотрясение, результатом которого является раздражение нервной системы, а также ощущение страха и угрозы.

Травмы подразделяются на простые и комбинированные [3]. Характер травмы может предусматривать операционное вмешательство, за чем обычно следует лечебно-оздоровительная физкультура. Психологическая травма влечёт за собой медико-биологический курс лечения.

Спортивные травмы, как правило, бывают связаны с опорно-двигательным аппаратом, суставами и связками. Лечение и восстановление занимают продолжительное время.

Травмы в результате огнестрельного ранения, ожогов и других физических нападений влекут за собой судебно-медицинскую экспертизу, а также оказание пострадавшему первой помощи и направление его для лечения в специализированное учреждение.

При нарушении техники безопасности человек может получить производственную травму, что чревато продолжительными нетрудоспособностью и восстановлением, инвалидизацией и вероятной потерей рабочего места [1].

Самыми долгими восстановительными процессами в организме человека являются травмы опорно-двигательного аппарата, черепно-мозговая и постинсультная реабилитация.

Сегодня, благодаря достижениям медицины, появилась возможность полного или частичного

восстановления двигательной активности после перенесения травм. Особую роль в восстановлении двигательных функций организма играет лечебная физкультура и массаж при травмах опорно-двигательного аппарата.

В травматологии очень широко применяют ЛФК. Травма вынуждает больного в течение длительного времени лежать неподвижно на спине или животе, на наклонной плоскости, в гамачке и т. д., что может вызвать застойные явления, образование пролежней, запоров, препятствуя лечению и выздоровлению. Задачами ЛФК являются улучшение общего состояния больного, а также крово- и лимфообращения, содействие быстрому рассасыванию отёков и гематом, восстановление функции повреждённого органа, развитие замещающих движений при утрате основного движения, предупреждение развития контрактур [2].

Выполнение комплекса упражнений начинают с суставов, не захваченных иммобилизацией, постепенно включая упражнения для суставов вблизи места травмы. Часто проводят упражнения с симметричным суставом здоровой конечности, что рефлекторно влияет на поражённый. В комплекс включают общеукрепляющие и специальные упражнения. ЛФК сочетают с физиотерапевтическими процедурами, массажем, которые обычно предшествуют занятиям ЛФК. При применении специальных упражнений инструктор вначале производит пассивные движения, затем использует тяжесть самой конечности (упражнение на расслабление), и лишь позже больной переходит к активным движениям, усложняя их упражнениями со снарядами.

Весь лечебный курс условно делится на три периода. Первый период — от момента травмы на всё время иммобилизации (наложено скелетное вытяжение, гипс, хирургические вмешательства). Задачи ЛФК на этом этапе — улучшение общего состояния больного, борьба с застойными явлениями, предупреждение образования тугоподвижности в суставах, свободных от иммобилизации, содействие процессам заживления, усиление крово- и лимфообращения.

Второй период — почти полное восстановление целостности повреждённого органа, замена круговой гипсовой иммобилизации съёмной лонгетой. Задача ЛФК в этом периоде — восстановление нормального объёма движений во всех суставах, улучшение функции повреждённого органа (начинать с простых упражнений, постепенно расширяя амплитуду движений и увеличивая об-

щую нагрузку, развитие при необходимости новых замещающих навыков).

Третий период — наличие остаточных явлений травмы (слабость мышц, небольшое нарушение функций). Основные задачи ЛФК — ликвидация всех остаточных явлений, восстановление необходимых бытовых и трудовых навыков, развитие выносливости, быстроты, силы, точности движений и т. д. В комплекс упражнений включают более сложные гимнастические упражнения и ряд прикладных упражнений, подготавливающих к трудовой деятельности.

Помимо занятий ЛФК для восстановления организма после травм рекомендуются занятия йогой, плаванием, ходьбой, динамические упражнения и массаж [1].

Ходьба. Наиболее популярным и эффективным видом физической активности является оздоровительная ходьба. Во время ходьбы в работу включены основные мышечные группы, умеренно усиливается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, значительно повышается интенсивность энергетического обмена. К тому же ходьбу легко дозировать и она лишена побочных эффектов. При ходьбе не менее 40–50 мин ежедневно либо не менее 4 раз в неделю достигается оптимальный двигательный эффект. Начинаям рекомендуется преодолевать за 40–45 мин в возрасте 20–30 лет — более 3,2 км; в 30–60 лет — 2,8 км; в 80 лет и старше — 2–2,8 км. При достаточной физической подготовке расстояния могут увеличиваться: в 20–30 лет — до 4,8 км; в 30–60 лет — до 4 км; в 60 лет — 3,4 км. Увеличивать скорость ходьбы необходимо постепенно, учитывая своё самочувствие. Если после ходьбы появляются усталость, вялость, сонливость, головная боль, это значит, нагрузка чрезмерна и во время последующих занятий скорость ходьбы следует снизить. Ходьбой можно заниматься в любое время года, необходимо лишь учитывать погодные условия и правильно выбирать одежду, т. е. одеваться по сезону. В зимнее время обычная ходьба может быть эффективно заменена ходьбой на лыжах, значительно повышающей выносливость, функциональные возможности человека, общую работоспособность, а также устойчивость к действию неблагоприятных факторов внешней среды. В то же время лыжный спорт требует больших затрат энергии. Обмен веществ при ходьбе на лыжах существенно активизируется.

Плавание. Одним из самых эффективных двигательных вариантов нагрузок при заболеваниях

позвоночника являются разные стили плавания. Однако заниматься плаванием можно лишь при отсутствии болей в позвоночнике и конечностях. Именно во время таких занятий мышцы расслабляются так, что увеличивается амплитуда движений в суставах. При занятиях плаванием необходимо избегать переохлаждения, которое может спровоцировать обострение остеохондроза. Лучше в этом случае посещать бассейны закрытого типа с подогревом воды и достаточной вентиляцией воздуха, в таких бассейнах обычно существует медицинская служба, работают оздоровительные группы, массажисты, специалисты по лечебному плаванию и лечебной физкультуре. Перед началом занятий в качестве разминки обязательно выполняются несколько физических упражнений в зале, а затем в воде — маховые, круговые движения и отведение ног в стороны, приседания, сгибание и разгибание позвоночника, ходьба пружинящей походкой. Одним из самых эффективных и полезных упражнений для позвоночника является плавание на спине, именно в этом случае равномерно задействованы все отделы позвоночника, создаются оптимальные условия его функционирования: мышцы шеи и спины расслабляются, значительно снижается нагрузка на межпозвоночные диски по мере уменьшения изгибов позвоночника и гравитации, увеличиваются промежутки между позвонками и снижается давление на диски и нервные корешки в местах выхода из позвоночного канала. Важно помнить, что нельзя заниматься плаванием в состоянии сильного переутомления или после переохлаждения.

Йога — это комплексная система психофизических упражнений, которые, если их выполнять правильно и достаточно долго, систематически повторяя, могут восстановить здоровье, обеспечить хорошую физическую форму и гармонию всех сил человека. Специальные упражнения ориентированы на укрепление и расслабление мышц позвоночника, от головы до нижних конечностей. Они благоприятно влияют на кровоснабжение малых и больших суставов, на внутренние органы, на весь нервно-мышечный аппарат и психику. Повышение активности и релаксация организма очень тесно связаны с дыханием, которое в йоге является полноценным компонентом системы упражнений. В результате правильного выполнения поз йоги исправляется осанка, сни-

маются боли в спине, излечиваются бессонница и депрессия. Йогой могут заниматься все — мужчины и женщины, старые и молодые, скованные и гибкие.

Динамические упражнения. В основе динамических упражнений лежит выполнение внешней работы, сопровождающееся изменением длины скелетных мышц. При работе в изотоническом режиме мышцы попеременно переходят в состояние то сокращения, то расслабления. Выполнение динамических упражнений оказывает положительное действие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, их эффективность трудно переоценить, кроме того, они значительно укрепляют мышцы тела. Они незаменимы также для улучшения функционального состояния суставов и развития и укрепления опорно-двигательного аппарата.

Массаж подразделяется:

- на лечебный;
- классический ручной массаж (с применением растирания, поглаживания, вибрации и разминания);
- сегментарный (раздражением определённых зон добиваются избирательного воздействия на отдельные органы и системы организма);
- точечный (пальцевое воздействие на биологически активные точки);
- аппаратный (механический, вибрационный, воздушный, или пневмомассаж, водный или гидромассаж).

Дополнительным лечебным средством, хорошо зарекомендовавшим себя в реабилитации и восстановлении больных с травмами, особенно позвоночника, является миостимуляция. Она обладает широким терапевтическим диапазоном: механическое возбуждение нервных рецепторов определённых участков тела вызывает соответствующие рефлекторные ответы, нервные импульсы — биотоки.

Каждая полученная травма оставляет за собой неизгладимые последствия. Но наше время, время новых технологий и инноваций в сфере медицины, даёт человеку возможность полного восстановления и выздоровления.

В посттравматический период важно проведение реабилитационных мероприятий, таких как ходьба, плавание, йога, динамических упражнений, массажа. Отсутствие реабилитации обрекает пострадавшего и его близких на мучительное существование.

Список литературы

1. Черепно-мозговая травма. Восстановление и реабилитация // Нейрореабилитация в Германии. – URL: <http://neuroreha.ru/cherepno-mozgovaya-travma/cherepno-mozgovaya-travma-reabilitaciya>
2. Попова, Ю.С. Как восстановить здоровье после болезней, травм и операций / Ю.С. Попова. – URL: http://www.universalinternetlibrary.ru/book/popova/kak_vosstanovit_zdorove_posle_boleznej_travm_operacij.shtml
3. Общая характеристика и классификация травм. – URL: <http://valeologija.ru/knigi/posobie-po-omz/523-obshhaya-karakteristika-i-klassifikaciya-travm>

Сведения об авторе

Романова Дарья Петровна — студентка факультета сервиса в индустрии моды и красоты Уфимского государственного университета экономики и сервиса, Уфа, Россия. daria.romanova95@mail.ru

Научный руководитель: Тахавудинов Радик Рафикович — старший преподаватель кафедры физического воспитания Уфимского государственного университета экономики и сервиса, Уфа, Россия.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 117–120.*

EXERCISE AFTER INJURY: THERAPEUTIC EXERCISES AND ACTIVITIES

D. P. Romanova

*Student of the Service in the Fashion and Beauty Industry Ufa State University of Economics and Service, Ufa, Russia.
daria.romanova95@mail.ru*

Currently injury occupy one of the main causes of disability. Sports injuries are usually associated with the musculoskeletal system, joints and ligaments. Usually treatment and recovery takes a long time. The objectives of the exercise therapy are: improvement of the general condition of the patient, as well as blood and lymph circulation, promote the rapid resorption of swelling and bruising, recovery of function of the damaged organ, development of substitute motions with the loss of the main motion, prevention of contractures.

Keywords: *sports injuries, post-traumatic rehabilitation, exercise therapy.*

References

1. *Cherepno-mozgovaya travma. Vosstanovlenie i reabilitaciya* [Traumatic brain injury. Restoration and rehabilitation]. URL: <http://neuroreha.ru/cherepno-mozgovaya-travma/cherepno-mozgovaya-travma-reabilitaciya> (In Russ.)
2. *Popova Yu.S. Kak vosstanovitj zdorovje posle boleznej, travm i operacijj* [How to restore health after illness, injuries and surgeries]. URL: http://www.universalinternetlibrary.ru/book/popova/kak_vosstanovit_zdorove_posle_boleznej_travm_operacij.shtml (In Russ.)
3. *Obshaya kharakteristika i klassifikaciya travm* [General characteristics and classification of injuries]. URL: <http://valeologija.ru/knigi/posobie-po-omz/523-obshhaya-karakteristika-i-klassifikaciya-travm> (In Russ.)

УДК 796
ББК 74.5

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Л. А. Ульянова

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Челябинск, Россия

Рассматривается понятийный аппарат формирования социальной активности подростков путём вовлечения подрастающего поколения в добровольческую деятельность как актуального направления государственной молодёжной политики.

Ключевые слова: *социальная активность, социальная активность подростков, молодёжь, добровольчество, добровольческая деятельность.*

Мир в наше время меняется очень стремительно, и главными созидателями его будущего остаётся молодёжь, поэтому в России и за рубежом первостепенное внимание уделяют молодёжной политике.

Согласно докладу Федерального агентства по делам образования «Молодёжь России 2000–2025» численность молодёжи к 2025 г. сократится в самых продуктивных и с экономической, и с социальной точек зрения возрастах (23–28 лет) до 35–50%. Таким образом, на первый план выходит рост человеческого капитала, что требует существенного роста качества образования, наращивания социальных и экономических компетенций подрастающего поколения [2].

В «Основах государственной молодёжной политики Российской Федерации на период до 2025 года» главной задачей государства и общества названо создание базовых условий для полноценной самореализации молодёжи в социально-экономической и общественно-политической сферах жизни России, чтобы молодёжь, развивая индивидуальные качества, проявляла высокий уровень социальной активности [7].

Социальный заказ на развитие социальной активности молодёжи закреплён в международных документах. Так, в один из принципов Меморандума непрерывного образования Европейского союза гласит: социально-экономические перемены требуют нового набора необходимых базовых знаний, умений и навыков, обеспечивающих активное участие в профессиональной, семейной и общественной жизни. Согласно документу к ним относятся социальные навыки — такие как уверенность в себе, ответственность за свою судьбу, умение рисковать — также становятся всё более важными в современном мире [6].

Однако данные социологического исследования показывают, что среди опрошенной молодёжи лишь 22,9% участвуют в работе общественных организаций, 26,0% — задействованы в районных молодёжных мероприятиях, при этом возраст большинства активистов находится в диапазоне 14–19 лет [1]. Всё это свидетельствует о весьма низкой степени социальной активности молодёжи.

Наблюдается противоречие между необходимостью формирования социальной активности молодёжи, которую ставит перед собой государство, и невысоким уровнем социальной активности современных подростков, что актуализирует поиск способов и средств повышения их активности.

В решении поставленной задачи, согласно государственной программе Российской Федерации «Развитие образования на 2013–2020 гг.», одним из приоритетных направлений деятельности названо развитие добровольческого движения в молодёжной среде [2].

Молодёжная добровольческая (волонтёрская) деятельность — это добровольная социально направленная и общественно полезная деятельность молодых граждан, осуществляемая путём выполнения работ, оказания услуг без получения денежного или материального вознаграждения (кроме случаев возможного возмещения, связанных с осуществлением добровольческой (волонтёрской) деятельности затрат) [7].

Как показывают данные социологических опросов, возможность участия в данном виде деятельности исключают лишь 15,4% опрошенных молодых граждан. К наиболее приоритетным сферам добровольной и общественно полезной работы относят помощь в учреждениях социаль-

ного обслуживания (46,6%) и участие в организации свободного времени и оздоровлении детей и подростков (42,9%) [1].

Потенциал добровольчества высок, но не реализуется в полной мере для обеспечения развития социальной активности подростков.

Подростковый возраст — это важный период в личностном развитии человека, продолжительность которого большинством исследователей определяется возрастом с 13 до 19 лет. В этот период формируется комплексный, целостный образ себя как личности, который обеспечивает человеку некоторую автономию и является психологической основой устойчивости к различным жизненным ситуациям, реализации своих способностей к самовыражению и самораскрытию.

Большинство психологов и педагогов отмечают особую значимость подросткового возраста для развития социальной активности личности.

Г. А. Цукерман характеризует этот период, во-первых, как переход растущего человека от развития в режим саморазвития, в результате которого он становится субъектом собственного развития, способным к планированию, проектированию жизненного пути, и, во-вторых, как чувствительный период для развития социальной активности, навыков и возможностей самореализации и самопроявления подростка в социокультурном пространстве [12].

Д. И. Фельдштейн отмечает, что в подростковом возрасте ведущей становится социально значимая деятельность [10], что актуализирует обеспечение развития социальной активности подростков посредством их участия в волонтерской деятельности.

Необходимы теоретическое обоснование, разработка способов, содержания формирования социальной активности подростков в условиях добровольческой деятельности.

Остановимся в рамках данной статьи на определении ключевых понятий «социальная активность» и «добровольческая деятельность».

В научном аспекте проблему социальной активности рассматривали многие учёные начиная с 1990-х гг.

Понятие «социальная активность» рассматривалось в трудах М. А. Андреева, Е. А. Ануфриева, О. В. Борисова, О. П. Елисеева, Т. Н. Мальковской.

Влияние на повышение социальной активности разных средств изучали О. В. Борисова (клубные объединения), Л. П. Конвисарева (волонтерское движение), Е. М. Харланова (студен-

ческие педагогические отряды). Формирование социальной активности подростков исследовали И. М. Андрамонова, Т. Н. Мальковская, Д. И. Фельдштейн, О. Д. Чугунова.

Е. М. Харланова даёт определение социальной активности как самодетерминированной самореализации, которая обуславливает социальную деятельность личности и в ней проявляется при взаимодействии личности с социальной средой. Опираясь на две сущностные характеристики социальной активности, мы обнаруживаем две стороны данного явления — внутреннюю, заключающуюся в самодетерминации личности (как состояние, качество личности), и внешнюю — как реализуемое в социальном взаимодействии осознанно, ценную для личности социальную деятельность [11].

Социальную активность подростков Н. А. Соколова и Ю. Н. Губин определяют как интегральное качество личности, обеспечивающее осознанное деятельное отношение к миру, направленное на позитивное преобразование социальной действительности посредством удовлетворения личностных и социально значимых потребностей в субъект-субъектном взаимодействии подростков между собой и взрослыми [8].

В нашем исследовании мы опираемся на понятие социальной активности подростков как осознанный процесс освоения личностью позиции субъекта, проявляющего деятельное отношение к миру, преобразующего себя и социальную действительность для достижения личных и социально значимых целей во взаимодействии подростков между собой и взрослыми.

Понятие добровольчества и добровольческой деятельности исследованы Л. В. Киреевой, Л. П. Конвисаревой, С. В. Тетерским.

На научном уровне Л. П. Конвисарева даёт понятие волонтерского движения — это добровольная форма объединения для мобилизации социальной инициативы, достижения общественно значимых целей, совместного решения общих проблем, способствующая личностному росту его участников и развитию социальной активности молодёжи [5].

Л. В. Киреева выделяет добровольческую деятельность как форму социального служения, осуществляемого по свободному волеизъявлению граждан, направленному на бескорыстное оказание социально значимых услуг на местном, национальном или международном уровнях, а также способствующая личностному росту и развитию

выполняющих эту деятельность граждан (добровольцев) [4].

С. В. Тетерский в своих работах рассматривает понятие добровольческой деятельности как работу, инициированную личностью (группой) и направленную на стержневую или целевую группы [9].

Опираясь на данные определения, рассматриваем добровольческую деятельность подростков как форму взаимодействия личности с социумом на безвозмездных началах, направленную на решение социально значимых проблем общества и способствующую личностному росту его участников и развитию их социальной активности.

С учётом сказанного выше формирование социальной активности подростков в добровольческой деятельности определяем как осознанный

процесс становления подростка субъектом, преобразующим себя и социальную действительность, посредством включения в добровольческую деятельность, в которой происходит производство и накопление новых знаний, норм, системы ценностной ориентации при непосредственном взаимодействии личности с социальной средой и при целенаправленном влиянии на личность педагога.

Таким образом, добровольческая деятельность — важный фактор и средство формирования социальной активности подростков, способствующее их личностному росту и саморазвитию, что актуализирует дальнейшее теоретическое исследование проблемы и разработку способов её практического решения в современных условиях.

Список литературы

1. Аналитический отчёт по результатам социологического исследования: социальный портрет молодого Кронштадта. 2014. — URL: <http://kron-dm.ru/org/ms/>
2. Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013–2020 гг.» (в новой редакции) : утв. распоряжением Правительства РФ от 15.05.2013 г. № 792-р.
3. Доклад Федерального агентства по делам образования «Молодёжь России 2000–2025: развитие человеческого капитала». — URL: http://www.mol36.ru/documents/competition_provision/Molodyozh_RF_2000-2025.pdf
4. Киреева, Л. В. Феномен современного добровольчества / Л. В. Киреева // Вестн. Православ. Свято-Тихон. гуманитар. ун-та. IV. Педагогика. Психология. — 2011. — № 2. — С. 19–25.
5. Конвисарева, Л. П. Волонтерское движение как фактор развития социальной активности молодежи : дис. ... канд. пед. наук / Л. П. Конвисарева. — Кострома, 2006. — 211 с.
6. Меморандум непрерывного образования Европейского союза / О-во «Знание». — URL: <http://www.znanie.org/docs/memorandum.html>
7. Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года : утв. распоряжением Правительства РФ от 22.11.2012 г. № 2148-р. — URL: <http://government.ru/media/files/ceFXleNUqOU.pdf>
8. Соколова, Н. А. Формирование социальной активности подростков в полусубъектной среде дополнительного образования : монография / Н. А. Соколова, Ю. Н. Губин. — Челябинск : ЧГПУ, 2015. — 227 с.
9. Тетерский, С. В. Воспитание социальной инициативности детей и молодежи : дис. ... д-ра пед. наук / С. В. Тетерский. — Тамбов, 2004. — 337 с.
10. Фельдштейн, Д. И. Психологические особенности развития личности в подростковом возрасте / Д. И. Фельдштейн // Вопр. психологии. — 1988. — № 6. — С. 32.
11. Харланова, Е. М. Теоретическое обоснование педагогического обеспечения развития социальной активности студентов : монография / Е. М. Харланова. — Челябинск : ЧГПУ, 2010. — 291 с.
12. Цукерман, Г. А. Психология саморазвития: задача для подростков и их педагогов / Г. А. Цукерман. — Рига : Эксперимент, 1997. — 276 с.

Сведения об авторе

Ульянова Любовь Алексеевна — магистрант кафедры социальной работы, педагогики и психологии Челябинского государственного педагогического университета, Челябинск, Россия.

*Bulletin of Chelyabinsk State University.
Education and Healthcare. 2015. № 1. P. 121–124.*

FORMATION TEENAGER'S SOCIAL ACTIVITY IN VOLUNTEERING

L. A. Ulyanova

*Graduate Student of the Department of Social Work, Pedagogy and Psychology of Chelyabinsk State Pedagogical University,
Chelyabinsk, Russia*

The article discusses the conceptual apparatus of formation of social activity teenagers by involving youth in volunteer activities as actual directions of the state youth policy.

Keywords: *social activity, teenager's social activity, volunteer, volunteering, volunteerism.*

References

1. *Analiticheskiy otchet po rezul'tatam sociologicheskogo issledovaniya: social'niy portret molodogo Kronshtadta* [Analytical Report on the results of sociological research: social portrait of a young Kronstadt] 2014. URL: <http://kron-dm.ru/org/ms> (In Russ.)
2. *Gosudarstvennaya programma RF «Razvitie obrazovaniya na 2013–2020 gg.»* [The state program of the Russian Federation “Development of education for 2013–2020”] (Decree of the Government of the Russian Federation of 2013. May 15 № 792-p). URL: <http://xn—80abucjiihbv9a.xn—plai> (In Russ.)
3. *Doklad Federal'nogo agentstva po delam obrazovaniya «Molodezh' Rossii 2000–2025: razvitie chelovecheskogo kapitala»* [Report of the Federal Agency for education “Youth of Russia 2000 to 2025: the development of human capital”]. URL: http://www.mol36.ru/documents/competition_provision/Molodyozh_RF_2000-2025.pdf (In Russ.)
4. Kireeva L.V. Fenomen sovremennogo dobrovol'chestva [The modern phenomenon of volunteering]. *St. Tikhon's University Review. IV: Pedagogy. Psychology.* 2011. No 2. P. 19–25. (In Russ.)
5. Konvisareva L.P. Volonterskoe dvizhenie kak faktor razvitiya social'noy aktivnosti molodezhi [The volunteer movement as a factor in the development of social activity of youth] (Dissertation for the degree of Candidate of Pedagogy). Kostroma, 2006. 211 p. (In Russ.)
6. *Memorandum neprerivnogo obrazovaniya Evropeyskogo Soyuzha* [Memorandum of Continuing Education of the European Union]. 2001. URL: <http://www.znanie.org/docs/memorandum.html> (In Russ.)
7. *Osnovih gosudarstvennoy molodezhnoy politiki Rossiyskoy Federacii na period do 2025 goda* [State Youth Policy of the Russian Federation for the period up to 2025] (Decree of the Government of the Russian Federation of 2012. November 22 № 2148-r). URL: <http://government.ru/media/files/ceFXleNUqOU.pdf> (In Russ.)
8. Sokolova N.A. and Gubin Yu.N. *Formirovanie social'noy aktivnosti podrostkov v polusub'ektnoy srede dopolnitelnogo obrazovaniya* [The formation of the social activity of adolescents in polyobjects environment additional education]. Chelyabinsk, ChGPU, 2015. 227 p. (In Russ.)
9. Teterskiy S.V. *Vospitanie social'noy iniciativnosti detey i molodezhi* [Education social initiative children and youth] (Dissertation for the Degree of Doctor of Pedagogy). Tambov, 2004. 337 p. (In Russ.)
10. Fel'dshteyn D.I. *Psikhologicheskie osobennosti razvitiya lichnosti v podrostkovom vozraste* [Psychological characteristics of personality development in adolescence]. *Voprosy Psichologii.* 1988. No 6. 32 p. (In Russ.)
11. Kharlanova E.M. *Teoreticheskoe obosnovanie pedagogicheskogo obespecheniya razvitiya social'noy aktivnosti studentov* [The theoretical rationale for the pedagogical development of social activity of students]. Chelyabinsk, ChGPU, 2010. 291 p. (In Russ.)
12. Cukerman G.A. *Psikhologiya samorazvitiya: zadacha dlya podrostkov i ikh pedagogov* [The psychology of self-development: the challenge for adolescents and their teachers]. Riga, Ehkspriment, 1997. 276 p. (In Russ.)