

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА



№4-2013

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

ISSN 1999-6799

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

включен в Перечень российских
рецензируемых научных
журналов, в которых должны
быть опубликованы основные
научные результаты диссертаций
на соискание ученых степеней
доктора и кандидата наук

Регистрационный номер
ПИ №ТУ 23-01000

от 22 октября 2012 года,
зарегистрирован
в Управлении Федеральной
службы по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций по Краснодарскому
краю и Республике Адыгея (Адыгея)

Периодичность издания –
4 номера в год

УЧРЕДИТЕЛИ:

Кубанский государственный
университет физической
культуры, спорта и туризма

Министерство физической
культуры и спорта
Краснодарского края

Издается с 1999 года

Главный редактор

С. М. АХМЕТОВ
Тел. (861) 255-35-17
тел./факс (861) 255-35-73

Редколлегия:

Г. Д. АЛЕКСАНИЦ
АХМЕД ОРАИБИ ОУДА
(РЕСПУБЛИКА ИРАК)
В. А. БАЛАНДИН
В. К. БУРИЧЕНКО
Г. Б. ГОРСКАЯ
Л. С. ДВОРКИН
С. Г. КАЗАРИНА
Г. Ф. КОРОТЬКО
Б. Ф. КУРДЮКОВ
ЛИДИЯ АНДРАДЕС КАЛЬДИТО
(ИСПАНИЯ)
МАРИДЖАНА МЛАДЕНОВИЧ
(РЕСПУБЛИКА СЕРБИЯ)
Г. А. МАКАРОВА
А. И. ПОГРЕБНОЙ
Г. С. САПАРБАЕВА
(РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)
В. Н. СЕРГЕЕВ
А. А. ТАРАСЕНКО
А. Б. ТРЕМБАЧ
К. Д. ЧЕРМИТ
Л. А. ЧЕРНОВА
Ю. К. ЧЕРНЫШЕНКО
М. М. ШЕСТАКОВ

Ответственный секретарь

В. К. БУРИЧЕНКО
Тел./факс (861) 255-79-19

Ответственный за выпуск
А. С. ЧИРИКЕЕВА

Адрес редакции, издателя:
350015, г. Краснодар,
ул. Буденного, 161
Тел.: (861) 253-37-57

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

- А. Б. Медников.** Двигательные способности и зрительная асимметрия в раннем юношеском возрасте 3
- С. А. Серопян, А. Г. Заболотный.** Латентный период двигательной реакции как показатель качества реализации уровня принятия решения в возрастном промежутке от 5 до 6 лет 6
- Е. В. Ползикова, Ю. К. Чернышенко.** Динамика показателей физической и двигательной подготовленности детей 6-7 лет в условиях реализации традиционных программ физического воспитания в дошкольных образовательных учреждениях 11
- Р. Х. Деушев, В. А. Баландин.** Особенности возрастной динамики показателей уровня развития координационных способностей мальчиков 11-15 лет 15

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

- А. В. Козляков.** Сравнение показателей силовой подготовленности у борцов вольного стиля различной квалификации 20
- С. В. Шукшов, Н. Н. Пилюк, С. В. Фомиченко.** Модель основных компонентов соревновательных действий в акробатических прыжках на дорожке на этапе специализированной подготовки 23
- А. А. Кузнецов.** Методика технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов на основе компьютерного моделирования гонки 26
- О. О. Павлось.** Результаты экспериментальной проверки авторской тренировочной программы по лыжным гонкам для спортсменов с нарушениями интеллекта 32

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- С. А. Кузнецов.** Технологическое обеспечение формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта 36
- Б. Ф. Курдюков, Н. В. Иванова, М. Б. Бойкова.** Методика формирования педагогического мышления в процессе профессиональной подготовки бакалавров физической культуры 42
- А. Н. Баладжан, А. Г. Заболотный, Т. Х. Емтыль.** Формирование умений и навыков невербального профессионального общения будущих учителей музыки в процессе профессионально-прикладной физической подготовки 47
- С. А. Кузнецов.** Педагогические условия формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта 52

ФИЗИОЛОГИЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

- А. Б. Трембач, Т. В. Пономарева, О. Г. Пастухов, О. С. Попова.** Динамика электроэнцефалограммы при решении моторных задач у детей 7-10 лет с различным уровнем невнимательности и импульсивности 56
- С. А. Локтев, Г. А. Макарова.** Педагогические и медико-биологические факторы риска в детском и подростковом спорте (аналитический обзор) 61
- Чан Дык Ньан, Г. Д. Алексанянц.** Особенности variability сердечного ритма у бадминтонистов в ответ на ортостатическую пробу 65
- Т. С. Чернова, Г. Д. Алексанянц, Т. Г. Гричанова.** Особенности соматического типа высококвалифицированных легкоатлетов, специализирующихся в семиборье 71

ПРИКЛАДНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- А. Ш. Гусейнов.** Личностные детерминанты саморегуляции спортсменов, склонных к протестной активности 74
- В. О. Пирожкова.** Влияние эмоционального интеллекта на соревновательную надежность спортсменов и их способность к произвольной саморегуляции поведения 79

ОБЩАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

- Ю. К. Чернышенко, А. Б. Медников, Е. Е. Витютнев, К. Ю. Чернышенко, А. Н. Соболев.** Соотношение сущностных характеристик феноменов общей физической и профессионально-прикладной физической культуры 84

PHYSICAL EDUCATION, SPORT – SCIENCE AND PRACTICE

ISSN 1999-6799
SCIENTIFIC AND
METHODICAL JOURNAL

is included to the List of Russian reviewed scientific magazines, that should contain the main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Science

Registration number
PE № TD 23-01000

from October 22, 2012,
registered in Department of Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Media of Krasnodar Territory and the Republic of Adygea (Adygea)

Periodicity of the edition –
4 issues per year

CONSTITUTORS

Kuban State University of
Physical Education, Sport and
Tourism

Ministry of Physical Education
and Sport of Krasnodar region

Published since 1999

Editor-in-chief
S. AKHMETOV
phone(861) 255-35-17
fax (861) 255-35-73

Editorial board
G. ALEKSANYANTS
AHMED ORAIBI OUDAH
(IRAQ REPUBLIC)
V. BALANDIN
V. BURICHENKO
G. GORSKAYA
L. DVORKIN
S. KAZARINA
G. KOROT'KO
B. KURDYUKOV
LIDIA ANDRADES KALDITO
(SPAIN)
MARYDJANA MLADENOVICH
(THE REPUBLIC OF SERBIA)
G. MAKAROVA
A. POGREBNOY
G. SAPARBAEVA
(THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN)
V. SERGEEV
A. TARASENKO
A. TREMBACH
K. CHERMIT
L. CHERNOVA
YU. CHERNISHENKO
M. SHESTAKOV

Executive secretary
V. BURICHENKO
PHONE/FAX (861) 255-79-19

Responsible for release
A. CHIRYKEEVA
Address of editorial office,
publishing house
350015 r. Krasnodar city,
Budyennogo str., 161
phone/fax (861) 253-37-57

CONTENTS

PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN AND STUDYING YOUTH

- A. Mednikov.** Motor abilities and visual asymmetry in early youthful age3
S. Seropyan, A. Zabolotniy. Latent period of motor reaction as the indicator quality of decision-making skills inherent in children of age period from 5 till 6 years6
E. Polzikova, Yu. Chernishenko. Dynamics of indices of physical and motive preparedness of children aged 6 and 7 years during realization of traditional physical educative programmes in preschool educational institutions 11
R. Deushev, V. Balandin. Peculiarities of age dynamics indices \of developmental level of boys' coordination abilities aged 11-15 years 15

THEORY AND METHODS OF SPORT TRAINING

- A. Kozlyakov.** Comparison of indices of strength preparedness of free-style wrestlers of various qualification..... 20
S. Shukshov, N. Pilyuk. Model of main components of motor actions for acrobatic jumps on a track during the specialized training 23
A. Kuznetsov. Methods of technical and tactical training of qualified yachtsmen on the basis of computer modeling of race 26
O. Pavlos'. The experimental verification results of the author's training ski races syllabus for athletes with mental disorders..... 32

PROFESSIONAL EDUCATION

- S. Kuznetsov.** Technological support in formation of regulatory and legal culture of future specialists in the social tourism field in high educational institution of physical education..... 36
B. Kurdyukov, N. Ivanova, M. Boykova. Methods of pedagogical thinking formation during the process of bachelors' of physical education professional training..... 42
A. Baladzhn, A. Zabolotniy, T. Yemtyl. Formation of nonverbal professional communication knacks and skills of future music teachers in the process of professional and applied physical training..... 47
S. Kuznetsov. Pedagogical conditions in formation of regulatory and legal culture of future specialists in the social tourism field in high educational institution of physical education and sport 52

PHYSIOLOGY AND SPORT MEDICINE

- A. Trembach, T. Ponomareva, O. Pastuhov, O. Popova.** Dynamics of electroencephalogram during motor activity of children aged 7-10 years with the different level of inattentiveness and impulsivity 56
S. Loktev, G. Makarova. Pedagogical and biomedical risk factors in children's and youth sports (analytical review) 61
Chan Dyk Nian, G. Aleksanyants. The peculiarities of variability of badminton players' heart rhythm in response to orthostatic test..... 65
T. Chernova, G. Aleksanyants, T. Grichanova. Peculiarities of somatic type of highly qualified track-and-field women athletes specializing in heptathlon 71

APPLIED PSYCHOLOGY

- A. Guseinov.** Personal determinants of athletes' self-regulation inclined to protest activity 74
V. Pirozhkova. Influence of emotional intelligence on the competitive safety of sportsmen and on their ability to arbitrary self regulation of behaviour 79

GENERAL AND PROFESSIONAL-AND-APPLIED PHYSICAL EDUCATION

- Yu. Chernishenko, A. Mednikov, E. Vityutnev, K. Chernishenko, A. Sobol'.** Essential characteristics correlation of some phenomena of general physical education and professional-and-applied physical education..... 84

УДК 796.01:612

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ И ЗРИТЕЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ В РАННЕМ ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Кандидат педагогических наук, доцент А. Б. Медников,
Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации.
Контактная информация для переписки: 350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128,
mednikov.1974@mail.ru

В статье приведены результаты тестирования 129 учащихся 8-9 классов общеобразовательной школы (56 мальчиков и 73 девочки) по показателям зрительной асимметрии и двигательных способностей по системе «Еврофит». Установлено, что в раннем юношеском возрасте взаимосвязь между показателями двигательных качеств неоднозначна не только в связи с гетерохронностью развития и различиями по полу, но и с функциональной асимметрией по зрению.

Ключевые слова: двигательные способности; зрительная асимметрия; пол; корреляция.



прыжок в длину с места и подтягивание (юноши) или отжимания (девушки). Каждое упражнение оценивается по регрессивной балльной шкале. Однако главный недостаток этого теста состоит в том, что учащиеся с разными возможностями могут компенсировать низкие результаты в одних упражнениях высокими в других.

В Европе разработана унифицированная методика контроля физической подготовленности школьников – тест «Еврофит» [1]. Для каждой двигательной способности используется одно или несколько контрольных упражнений. Из таблицы 1 видно, что, например, силовая выносливость тестируется в отличие от других тестов по дли-

Введение. В физическом воспитании и спорте различают понятия «способность» (потенциальная возможность адекватности модельной характеристике), «подготовленность» (уровень развития функциональных систем, обеспечивающих проявление способности) и «готовность» (мобилизационное состояние в конкретный период подготовленности). Чаще используется понятие двигательных (физических) качеств как интегральной характеристики наличных двигательных возможностей, обусловленных врожденными и приобретенными особенностями человека [4].

Структура спортивных способностей определяется общими способностями (в их числе особенности нервной системы) и специальными способностями (в их числе двигательные способности – координационные, силовые, скоростно-силовые, выносливость и гибкость). Их изучение предполагает использование принципов системности, функциональности, адаптации и индивидуального развития [2].

В нашей стране разработан тест оценки уровня двигательной подготовленности учащихся, отвечающий требованиям надежности и простоты, позволяющий сравнить подготовленность школьников разного возраста и пола [5]. В его состав вошли бег на 1000 метров,

тельности удержания виса на перекладине (выносливость рук) и при повторном подъеме туловища из положения лёжа – сгибание – разгибание (выносливость туловища). Скоростные качества – в беговом тесте 10х5 метров и в перекрёстном тесте на быстрое перемещение рук. Гибкость оценивается по пробе из положения сидя наклон туловища с одновременным вытягиванием рук вперед; равновесие тела – по длительности балансирования стоя одной ногой на опоре; общая (кардиореспираторная) выносливость – по показателям челночного бега с постепенно возрастающей скоростью и теста PWC_{170} ; максимальная сила: статическая – с помощью кистевой динамометрии, а взрывная – по результатам прыжка в длину с места.

Можно спорить о правомерности отнесения челночного бега к тестам, характеризующим общую выносливость, а также и скоростные качества, хотя в отечественной системе педагогического тестирования принято считать челночный бег критерием определения координационных способностей. Тем не менее, ценность «Еврофита» заключается в реализации принципов системности и функциональности. В пределах даже одной группы двигательных качеств (силовых, быстродействия, выносливости, координационных)

могут не обнаруживаться внутренние связи между входящими в неё простыми и сложными качествами, поэтому их изучают и развивают отдельно.

К генетически заданным факторам, лимитирующим двигательные способности, относится индивидуальный профиль функциональной асимметрии. Роль право- и леворукости в проявлении двигательных способностей достаточно исследована. Однако практически не рассматривалась роль зрительной асимметрии от-

носительно показателей двигательного анализатора. В проведенном нами исследовании [3] установлено, что наличие у курсанта левосторонней зрительной асимметрии является природной предпосылкой более широкого диапазона специальных способностей по сравнению с правосторонней зрительной асимметрией. Поскольку зрительный анализатор функционально охватывает 2/3 коры больших полушарий головного мозга, а монокулярная проба легко и быстро выполняется

Таблица 1

Структура контроля физической подготовленности по тесту “Еврофит”

Тестируемые качества	Оцениваемая характеристика	Содержание теста
1. Общая выносливость	1. Кардиореспираторная выносливость	1. Челночный бег с постепенно возрастающей скоростью 2. Тест PWC ₁₇₀
2. Максимальная сила	1. Статическая сила 2. Взрывная сила	1. Кистевая динамометрия 2. Прыжок в длину с места
3. Силовая выносливость	1. Силовая выносливость рук 2. Силовая выносливость туловища	1. Вис на перекладине 2. Повторный подъем туловища из положения лежа
4. Скоростные качества	1. Скорость бега 2. Скорость движений руками	1. Бег 10x5 метров 2. Перекрестные движения руками
5. Гибкость	Подвижность позвоночника	Из положения сидя наклон туловища с одновременным вытягиванием рук вперед
6. Равновесие	Равновесие тела	Балансирование стоя одной ногой на опоре

Таблица 2

Показатели двигательных способностей у подростков 8-9 классов при разной зрительной асимметрии (M±m)

Показатели	9 класс		8 класс	
	зрительная асимметрия		зрительная асимметрия	
	Мальчики			
	правая (19)	левая (6)	правая (19)	левая (12)
Равновесие (с)	4,42 ± 0,74	6,00 ± 2,05	2,58 ± 0,91	2,42 ± 0,82
Наклоны (см)	8,74 ± 1,83	6,17 ± 4,56	11,05 ± 1,23	9,42 ± 1,29
Сгибания – разгибания (к-во)	34,79 ± 0,88	31,33 ± 2,58	30,21 ± 1,20	30,00 ± 2,04
Прыжок в длину с места (см)	205,95 ± 3,32	207,00 ± 6,47	194,26 ± 4,42	200,67 ± 6,45
Челночный бег (с)	19,25 ± 0,54	19,78 ± 1,43	14,42 ± 1,05	15,90 ± 1,05
Теппинг-тест (с)	8,99 ± 0,16	9,10 ± 0,37	11,92 ± 0,90	10,31 ± 0,83
Бег 6-минутный (м)	1331 ± 40	1175 ± 93	1266 ± 30	1242 ± 77
Удержание тела в висе (с)	24,84 ± 2,83	11,67 ± 5,27	31,79 ± 3,96	43,92 ± 5,28
	Девочки			
Равновесие (с)	7,50 ± 0,80	6,43 ± 1,45	0,88 ± 0,28	0,76 ± 0,30
Наклоны (см)	13,06 ± 1,68	17,43 ± 3,34	14,69 ± 1,11	13,62 ± 1,68
Сгибания – разгибания (к-во)	29,89 ± 0,78	27,71 ± 1,13	27,50 ± 0,71	27,29 ± 0,73
Прыжок в длину с места (см)	174,56 ± 2,85	166,86 ± 6,24	179,04 ± 2,68	176,19 ± 3,33
Челночный бег (с)	21,20 ± 0,46	21,84 ± 0,69	16,37 ± 0,96	17,31 ± 0,75
Теппинг-тест (с)	9,56 ± 0,11	9,64 ± 0,21	11,33 ± 0,78	9,90 ± 0,72
Бег 6-минутный (м)	1072 ± 40	1137 ± 46	1064 ± 26	1054 ± 44
Удержание тела в висе (с)	12,72 ± 2,25	12,29 ± 2,56	21,96 ± 1,48	21,86 ± 2,81

Корреляционный анализ выявил взаимосвязи на уровне $p < 0,05$ ÷ $p < 0,01$.

в условиях группового тестирования, а также в литературе отсутствуют данные о роли зрительной асимметрии в проявлении двигательных качеств, в данном исследовании мы использовали только этот показатель.

Другая проблема связана с подготовкой курсантов вузов и колледжей силового профиля, где сейчас проводится набор и среди лиц женского пола. Поэтому требуют переосмысления данные о физической подготовленности школьников, начиная уже с 8-9 классов, которые в будущем могут стать потенциальными абитуриентами Университета МВД и военных училищ.

Методика. У учащихся 8-9 классов общеобразовательных школ (56 мальчиков и 73 девочки) измерялись показатели зрительной асимметрии по системе «Еврофит» – показатели чувства равновесия (с), челночного бега 10х5 метров (с) и 6-минутного бега (метры), наклонов вперед (см) и сгибания – разгибания туловища (кол-во раз), теппинг-теста (с), прыжка в длину с места (см), длительности удержания виса на перекладине (у мальчиков на высокой перекладине из виса, а у девочек – на низкой перекладине из виса лежа).

Результаты. Показатели были дифференцированы по классу, полу и зрительной асимметрии. Согласно полученным данным, различия в двигательных способностях между мальчиками 9 и 8 классов оказались преимущественно у лиц с правосторонней зрительной асимметрией. Аналогичная закономерность наблюдалась и у девочек (таблица 2).

Общей закономерностью у мальчиков 9 класса вне зависимости от зрительной асимметрии является отрицательная взаимосвязь показателя равновесия с силовой выносливостью туловища при сгибании – разгибании и аэробной выносливостью (бег 6-минутный); ожидаемая положительная взаимосвязь между показателями длительности теппинг-теста и челночного бега.

У мальчиков 8 класса общими закономерностями оказались взаимосвязи между силовой, аэробной выносливостью и дальностью прыжка в длину с места. В отличие от мальчиков 9 класса обнаружена отрицательная корреляция показателей челночного бега и теппинг-теста.

Особенным у мальчиков 9 класса при правосторонней зрительной асимметрии оказалась корреляция аэробной выносливости с показателями челночного бега и теппинг-теста. При левосторонней зрительной асимметрии аэробная выносливость коррелирует с показателями наклонов вперед и сгибания – разгибания туловища.

У мальчиков 8 класса особенной при правосторонней зрительной асимметрии является отрицательная взаимосвязь длительности удержания равновесия с силовой выносливостью рук, туловища, аэробной выносливостью и дальностью прыжка с места. При левосторонней асимметрии особенностей нет.

Общих закономерностей у девочек 9 класса при право-левосторонней зрительной асимметрии нет, поскольку в случае левосторонней зрительной асимметрии у девочек отсутствуют какие-либо корреляции между двигательными качествами. У девочек 8 класса общим оказывается взаимосвязь между двумя показателями выносливости (рук и туловища) и отрицательная корреляция показателей челночного бега и теппинг-теста.

Особенной у девочек 9 класса является роль только правосторонней зрительной асимметрии в положительной связи силовой выносливости туловища с аэробной выносливостью и дальностью прыжка в длину с места.

У девочек 8 класса особенной при правосторонней зрительной асимметрии является положительная взаимосвязь аэробной выносливости с силовой выносливостью туловища и дальностью прыжка в длину с места.

При левосторонней зрительной асимметрии у девочек 8 класса особенной оказалась корреляция аэробной выносливости с гибкостью при наклонах и силовой выносливостью рук.

Резюме. В раннем юношеском возрасте взаимосвязь между показателями двигательных качеств неоднозначна не только в связи с гетерохронностью развития и различиями по полу, но и с функциональной асимметрией по зрению.

При сравнении показателей двигательных способностей относительно возраста или пола необходимо учитывать функциональную асимметрию не только традиционно по конечностям, но и по зрению.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Годик М. А., Бальсевич В. К., Тимошкин В. Н. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 5. – С. 24-32.
2. Кривенцов А. Л. Специальные способности. Сущность и условия формирования в спортивной деятельности // Материалы совместной научно-практ. конф. РГАФК, МГАФК и ВНИИФК. – М.: Физкультура, образование и наука, 2001. – С. 51-55.
3. Медников А. Б. Зрительная асимметрия в системе специальных способностей курсантов // Инновационные технологии в образовательном процессе // XV Южно-Российская научно-практическая конф. – Краснодар, 2013.
4. Терминология спорта: толковый словарь спортивных терминов / сост. Ф. П. Сулов, Д. А. Тышлер. – М.: Спорт Академ Пресс, 2001. – 480 с.
5. Хасин Л. А., Рафалович А. Б. Тест для оценки физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ / Физическая культура, спорт и здоровье нации: мат. междунар. конгр. – СПб., 1996. – С. 347.

MOTOR ABILITIES AND VISUAL ASYMMETRY IN EARLY YOUTHFUL AGE

A. Mednikov, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation.

Contact information: 350005, Krasnodar city, Yaroslavskaya str., 128, mednikov.1974@mail.ru

The results of examination of such indices as visual asymmetry and motor abilities of 129 eight-form and nine-form pupils of general school (there are 56 boys and 73 girls) according to the system "Eurofit" are given in the article. It is proved that the interrelation of indices of motor characteristics in early youthful age is not identical, not

only because of heterogeneous development and gender differences, but also because of functional visual asymmetry.

Key words: motor abilities; visual asymmetry; sex (gender); correlation.

УДК 612.8

ЛАТЕНТНЫЙ ПЕРИОД ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ УРОВНЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В ВОЗРАСТНОМ ПРОМЕЖУТКЕ ОТ 5 ДО 6 ЛЕТ

Аспирант С. А. Серопян,

кандидат педагогических наук, доцент А. Г. Заболотный,
Адыгейский государственный университет, г. Майкоп.

Контактная информация для переписки: 385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208, chermit@adygnet.ru

Измерение времени реакции широко используют в качестве критерия сенсорной чувствительности, оценки функционального состояния ЦНС, для анализа когнитивных процессов и индивидуальных различий (1, 2, 3). Преимущественное рассмотрение времени реакции в качестве компонента такого физического качества, как быстрота, не снижает значимости характерологических знаний, полученных при ее изучении, а также при выявлении факторов, влияющих на эффективность ее проявле-



ния. Этим обусловлено внимание к исследованию латентного периода двигательной реакции (ЛПДР) как составного показателя быстроты.

Ключевые слова: латентный период двигательной реакции; преддействие; быстрота.

В физиологии быстрота определяется как комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени (4). С точки зрения педагогики быстро-

та определяется как способность человека совершать движения с максимальной скоростью и частотой (5).

Основными видами проявления быстроты являются: 1) быстрота двигательных реакций или время скрытого периода двигательных реакций (латентное время, или латентный период (ЛП)); 2) быстрота одиночных движений; 3) частота движений; 4) быстрота выполнения целостного двигательного акта.

Из числа этих видов для нас важным является первый, поэтому сосредоточим на нем внимание. Двигательная реакция определяется как процесс, начинающийся с восприятия информации, которая побуждает к действию и заканчивающийся в момент начала движения как ответ на этот сигнал. Информацией, побуждающей к действию, как правило, определяется заранее обусловленный сигнал или ситуация, имеющая сигнальное значение.

В самых общих фрагментах двигательная реакция состоит из пяти последовательно реализуемых компонентов:

- 1) восприятие раздражителя рецепторами;
- 2) передача возбуждения от рецепторов к ЦНС;
- 3) «осознание» полученного сигнала в ЦНС и формирование ответа;
- 4) передача сигнала-ответа к мышцам;
- 5) возбуждение мышц и ответ определённым движением. Латентное время реакции (время от появления сигнала до начала ответного действия) зависит от скорости протекания нервных процессов в каждом из выделенных выше компонентов: скорости возникновения возбуждения в рецепторе; передачи возбуждения по центробежным нервным путям в центральную нервную систему; скорости «осмысления» полученного сигнала и выработки ответного сигнала в центральной нервной системе; скорости передачи сигнала по центростремительным нервным путям к мышце; скорости возбуждения мышцы и в совокупности – времени, затрачиваемого для начала ответного действия.

Однако это не означает, что каждая фаза начинается при завершении предшествующей и заканчивается перед началом последующей. На наш взгляд, возникновение возбуждения в рецепторе, участвующем в восприятии сигнала, может появиться до возникновения самого сигнала (колебания скорости после нескольких попыток). То есть, создание общего представления о двигательном действии приводит к укорочению определяемого латентного периода двигательной реакции за счет совершенствования процессов антиципации движения. Данное предположение в работе подлежит изучению.

Наибольшее время среди затратных компонентов занимает путь сигнала в ЦНС до формирования эффекторного сигнала (центральная задержка), что составляет более 50%. Среднее время латерального периода сокращения человека составляет около 0,20 с (0,15-0,25), хотя при тренировке это время может составлять, например у спринтеров, 0,12-0,35 с при этом резервы быстроты по показателям латерального периода сокращения составляют 150-200%.

6) Вместе с тем вопрос о возможности воздействия на показатели латерального периода сокращения остается не до конца изученным.

И. В. Равич-Щербо с соавторами склонны считать латентный период реакции «малотренируемой способностью человека, которая на 60-88% определяется наследственностью». Они подчеркивают, что «скорость двигательной реакции имеет высокую ретестовую надежность». В повторных экспериментах выявляется корреляция времени реакций (ВР) даже в случае проведения их разными экспериментаторами (7).

Минимальный возраст ребенка, в котором удавалось измерить латентный период двигательной реакции, по данным Э. М. Османова с соавт., составляет 2-3 года. В этом возрасте показатель значителен и составляет до 1,3 с. В последующие годы, до начала препубертатного периода, он быстро сокращается. Результаты исследований Э. С. Вильчковского (1983), С. Г. Гавришко и других позволяют утверждать, что возраст от 4 до 5 лет является сенситивным для развития быстроты, и именно в этот период наблюдаются наибольшие приросты всех показателей быстроты. Более того, у детей от 4 до 6 лет отмечалось сокращение латентного периода зрительно-моторных реакций ($p < 0,05$). При этом ВПДР правой и левой рукой у мальчиков и девочек в этом возрастном диапазоне уменьшалось на 160 мс (8, 9, 10).

Каждое движение человека формируется в центральной нервной системе, где создается двигательная программа.

В соответствии с современными представлениями центральное звено не только согласует движение с ощущениями, но и формирует моторную программу и пусковой сигнал (11).

В этой связи время двигательной реакции используют также в качестве критерия формирования и реализации программы движений – некоего алгоритма, состоящего из команд, имеющих конкретную последовательность возбуждения и торможения нервных центров (1).

Двигательные программы у детей дошкольного возраста имеют свои особенности формирования и зависят от модели потребного будущего (12).

Для изучения возрастных особенностей реализации латентного периода реакции и определения возможных влияний антиципирующих реакций, предшествующего двигательного опыта в эксперименте выполнялась трехкратная попытка ловли мяча, повторявшаяся с суточным интервалом между ними. Для каждого этапа исследования на основании учета результатов всех трех повторений были определены средние значения, которые впоследствии были проанализированы. Между показателями изучаемых групп ни на одном этапе обследования достоверных различий не обнаружено, хотя тенденция уменьшения временных затрат в шестилетнем возрасте проявляется после первого выполнения (табл.1).

Физическое воспитание детей и учащейся молодежи

То есть, в возрастном периоде между 5 и 6 годами достоверных изменений не обнаруживается и его уровень сформирован на уровне предела нормы для молодых нетренированных людей.

Вместе с тем распределение групп на три подгруппы на основе $\pm\sigma$ ($1 - < x - \sigma$; $2 - = x \pm \sigma$; $3 - > x + \sigma$) позволяет выявить некоторые отличительные черты в реализации данного управленческого этапа (табл. 2).

Между одинаковыми подгруппами разных возрастных групп различия выявляются только во второй день. Они наблюдаются в подгруппе с минимальными ($<0,05$) и средними ($<0,001$) значениями латентного периода двигательной реакции. Вероятно, у детей шестилетнего возраста скорость формирования программы действия, в основном, уже после первой серии возрастает и впоследствии остается такой же высокой (полагаем, что программа действия у шестилетних детей формируется уже в ходе первой серии движений, однако по ряду причин это предположение осталось непроверенным). Следует обратить внимание на наполняемость подгрупп (рис.).

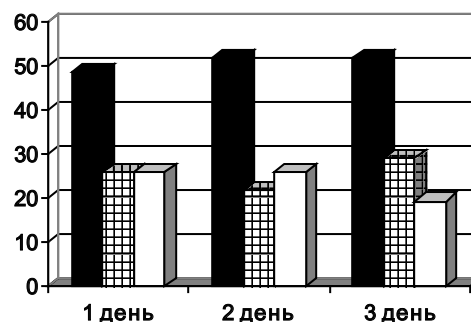
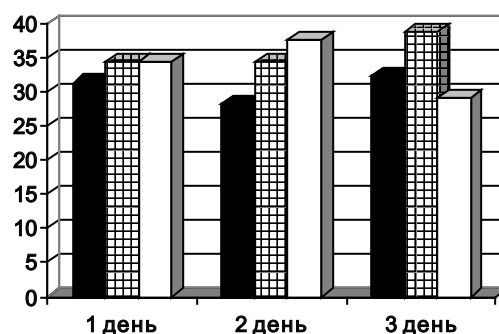


Таблица 1

Показатели латентного периода двигательной реакции детей 5-6-летнего возраста при выполнении двигательной задачи «ловля летящего мяча»

Группы	Показатели латентного периода двигательной реакции ($x \pm \sigma$)			Достоверность различий в отдельные дни (по t-критерию Стьюдента) (P)		
	1 день	2 день	3 день	1-2 день	2-3 день	1-3 день
5 лет (n=32)	0,24±0,05	0,22±0,05	0,18±0,06	>0,05	>0,05	>0,05
6 лет (n=31)	0,23±0,07	0,16±0,09	0,16±0,08	>0,05	>0,05	>0,05
t-критерий Стьюдента по возрасту	>0,05	>0,05	>0,05			

Таблица 2

Показатели латентного периода двигательной реакции детей 5-6 лет при выполнении двигательной задачи «ловля летящего мяча» в подгруппах, определяемых на основе значения

День	Подгруппа и % в подгруппе от n по возрасту		Средние значения в возрастных группах по подгруппам ($x \pm \sigma$) (мс)		Достоверность различий (по t-критерию Стьюдента)	
	значения в 5 лет	значения в 6 лет	5 лет (n=32)	6 лет (n=31)	t	P
1-й день	<0,19 мс (31,25%)	<0,16 мс (48,4%)	0,14±0,04	0,13±0,02	0,13	>0,05
	0,19-0,29 мс (34,4%)	0,16-0,3 мс (25,8%)	0,26±0,03	0,20±0,03	1,5	>0,05
	> 0,29 мс (34,4%)	> 0,30 мс (25,8%)	0,35±0,04	0,31±0,03	0,8	>0,05
2-й день	<0,17 мс (28,1%)	<0,12 мс (51,6%)	0,15±0,02	0,08±0,03	1,98	<0,05
	0,17-0,27 мс (34,4%)	0,12-0,2 мс (22%)	0,24±0,03	0,14±0,02	3,33	<0,001
	> 0,27 мс (37,5%)	> 0,20 мс (25,8%)	0,29±0,03	0,28±0,03	0,23	>0,05
3-й день	<0,12 мс (32,3%)	<0,12 мс (51,6%)	0,09±0,02	0,09±0,04	0,1	>0,05
	0,12-0,24 мс (38,7%)	0,12-0,2 мс (29,0%)	0,18±0,03	0,15±0,03	0,71	>0,05
	> 0,24 мс (29,0%)	> 0,20 мс (19,4%)	0,32±0,04	0,28±0,04	0,8	>0,05

Соглашаясь с тем, что наибольшие временные затраты в реализации латентного периода реакции связаны с центральной задержкой, следует согласиться и с тем, что в шестилетнем возрасте этот компонент управления движением развит лучше, чем в пятилетнем. И поэтому можно допустить, что возрастной период между пятью и шестью годами является сенситивным для формирования возможностей, связанных с созданием моторных программ.

Подтверждением этой гипотезы служит еще ряд выявленных взаимоотношений между группами. Преимущественное наполнение первой группы детей в шестилетнем возрасте сохраняется на протяжении всего промежутка выполнения тестовых заданий, что подчеркивает закономерность данного явления и независимость ее от каких-либо временных флуктуаций. Более того, происходящие изменения в группе шестилетних детей связаны с переходом в подгруппы, лучше реализующие латентный период двигательного действия. Вместе с тем наличие в третьей подгруппе почти четверти (19,4%) детей шестилетнего возраста говорит о незавершенности процесса осознания и программирования двигательного действия при управлении им.

У детей пятилетнего возраста общая тенденция снижения временных затрат на реализацию преддействия наблюдается во второй и третьей сериях исследований. То есть, процессы оптимизации временных затрат на первом уровне управления движением наблюдаются и здесь. Но возможности использования предшествующего опыта у большей части детей данной группы невелики, и поэтому основное перетекание контингента происходит из третьей подгруппы во вторую.

С точки зрения формирования двигательной программы определенный интерес может представлять соотношение временных затрат выполнения латентного периода и всего целостного движения. Основываясь на результатах исследований, изложенных выше, и сопоставляя их с результатами исследований, о которых речь пойдет ниже, выявлено, что на начальном этапе исследования затраты на латентный период реакции в данном движении в пятилетнем возрасте сопоставимы (отношение равно 95%) с затратами на само движение. В шестилетнем же возрасте доля затрат на латентный период резко снижается и составляет около 72%. Сами количественные показатели здесь принципиального значения не имеют в силу того, что изменение условий или исполняемого движения приведет и к их изменению. Однако их соотношение показывает возрастное снижение центральной задержки, что является принципиальным заключением для познания возрастного становления процессов управления движением.

При этом наличествующее привыкание к реализуемому двигательному действию это соотношение в пятилетнем возрасте не изменяет (между показателями разных дней $p > 0,05$). У шестилетних детей соотношение временных затрат на ЛПР и целостного движения достоверно изменяется в сторону преобладания за-

трат на целостное движение (с 71,9 до 57,7 %; $\varphi^* = 4,63$; $p < 0,001$) ко второй серии тестирования и на этом уровне стабилизируется.

Превышение временных затрат на латентный период двигательной реакции относительно затрат на реализацию остальных компонентов двигательного действия (то есть превышение затрат на преддействие по сравнению с действием) наблюдается в пятилетнем возрасте у 38,1% детей при первом контроле. Дальнейших достоверных изменений в этой возрастной группе не обнаруживается ($p > 0,05$). Характер изменений количества испытуемых, у которых ЛПР превышает затраты на целостное движение, в группах пятилетних и шестилетних детей одинаков: изменений нет. Это позволяет шестилетним детям сохранить начальное преимущество на весь период обследования. В этой связи представляют интерес следующие факты:

- большинство обследованных, допускающих превышение ЛПР над затратами на целостное движение, и у пятилетних и у шестилетних сосредоточено в третьей подгруппе, и только несколько человек пятилетнего возраста относятся ко второй группе;

- устойчивое превышение ЛПР над затратами на целостное движение на протяжении всего периода обследования наблюдается лишь у 15,6% пятилетних и 6,4% шестилетних детей, то есть таким количеством детей не освоена сама структура движения и не построена программа;

- остальные дети, у которых фиксируются неустойчивые соотношения преддействия и действия, находятся на этапе неустойчивого исполнения двигательного действия, что еще раз подчеркивает сенситивность изучаемого периода для формирования управленческого этапа преддействия.

То обстоятельство, что процесс неоднократного исполнения двигательного действия приводит к резкому возрастанию скорости преддействия, на наш взгляд, свидетельствует о возможностях детей пяти и особенно шести лет в реализации антиципирующих реакций, получении и использовании предшествующего двигательного опыта при принятии решения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Козлов И. М., Орлова Н. А. Программирование и время реакции в биомеханической структуре двигательного действия // Человек в мире спорта; Тез. докл. междунар. конгр. – М., 1998. – С. 26-27.
2. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. – М.: Изд-во МГУ, 1969. – 504 с.
3. Полякова М. В. Роль ассоциативных систем мозга человека в подготовке двигательных реакций // Программирующая деятельность мозга человека / Межвуз. сб. под ред. А. С. Батуева, В. А. Дорошенко. – СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 1992. Вып. 31. – С. 144-158.
4. Аганянц Е. К., Бердичевская Е. М., Трембач А. Б. Очерки по физиологии спорта. – Краснодар: Экоинвест, 2001. – 204 с.
5. Зацюрский В. М. Физические качества спортсмена. – М.: ФиС, 1970. – 200 с.

6. Османов Э. М. Физиологические основы развития двигательных качеств. Часть II. Сила, быстрота, ловкость и гибкость: учеб.-метод. пособие / Э. М. Османов, Н. Г. Романова, Г. И. Дерябина ; Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2006. – 62 с.

7. Равич-Щербо И. В. и др. Психогенетика: учебник / И. В. Равич-Щербо, Т. М. Марютина, Е. Л. Григоренко; под ред. И. В. Равич-Щербо. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 447 с.

8. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: Навч. посіб. / Вільчковський, Е. С., Курок О. І. – Суми: ВТД «Університетська книга, 2004. – 428 с.

9. Гавришко С. Г. Оцінка індивідуальних можливостей моторно обдарованих дітей 4-6 років: Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту. / Гавришко С. Г. – Львів: ЛДІФК, 2004. – 19 с.

10. Перминова Т. А. Психофизиологическая характеристика зрительно-моторных реакций у детей дошкольного возраста / Перминова Т. А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 4. – С. 56-58.

11. Абрамова Г. С. Практикум по возрастной психологии / Г. С. Абрамова. – М.: Академия, 1999. – 320 с.

12. Бернштейн Н. А. О построении движений. – М.: Медгиз, 1947. – 256 с.

LATENT PERIOD OF MOTOR REACTION AS THE INDICATOR QUALITY OF DECISION-MAKING SKILLS INHERENT IN CHILDREN OF AGE PERIOD FROM 5 TILL 6 YEARS

S. Seropyan, Postgraduate student,

A. Zabolotniy, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
Adygea State University, Maykop.

Contact information: 385000, Maykop city, Pervomayskaya str., 208, chermit@adygnet.ru

Measurement of reaction time is widely used as a criterion for sensory sensitivity, for assessment of central nervous system (CNS) functional condition and for analysis of cognitive processes and individual distinctions (1, 2, 3). Primary consideration of reaction time as a component of such physical quality as speed does not reduce the importance of characterological knowledge obtained

during its studying and revealing the factors that have influence on the efficiency of its manifestation. This is the reason of great attention to studying of the latent period of motor reaction (LPMR) as a compound indicator of speed.

Key words: latent period of motor reaction; preaction; speed.

УДК 373.203.71

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ ПРОГРАММ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Соискатель Е. В. Ползикова,
доктор педагогических наук, профессор Ю. К. Чернышенко,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлены данные предварительной части многолетних исследований по проблеме формирования физической культуры детей старшего дошкольного возраста с учетом особенностей половозрастной динамики показателей физической и двигательной подготовленности воспитанников дошкольных образовательных учреждений 6-7 лет, входящих в состав базовых компонентов данного личностного феномена. В ней также отражены полученные научные факты, свидетельствующие о наличии элементов полового диморфизма в уровне развития изучаемых характеристик.

Ключевые слова: личностная физическая культура; физическая и двигательная подготовленность; элементы полового диморфизма; дети старшего дошкольного возраста.

Проблема формирования физической культуры детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста привлекает внимание ученых в связи с установленной чувствительностью данного периода онтогенетического развития человека в контексте позитивного влияния на процесс его физкультурного образования [1, 4].

В ходе многолетних исследований разрабатывалась модель формирования личностной физической культуры детей старшего дошкольного возраста с учетом особенностей половозрастной динамики показателей, входящих в состав ее базовых компонентов (интеллектуального, социально-психологического, собствен-



но-биологического). Важнейшими составляющими собственно-биологического компонента личностной физической культуры являются параметры физической и двигательной подготовленности, во многом определяющие эффективность реализации основных видов и форм жизнедеятельности детей [2, 3].

Анализ динамики изменений интегральных и суммарных показателей физической подготовленности детей 6-7 лет обоего пола в годичном учебно-воспитательном цикле, а также достоверности различий их значений между девочками и мальчиками позволил установить следующие научные факты:

1. В группах дошкольников 6-летнего возраста:

– существенные позитивные изменения в группе мальчиков по параметрам интегральных характеристик силы ($P < 0,01$), быстроты ($P < 0,001$), выносливости ($P < 0,001$), ловкости ($P < 0,01$), суммарному показателю физической подготовленности (СПФП) ($P < 0,05$);

– достоверные изменения в группе девочек по интегральным характеристикам силы ($P < 0,01$), быстроты ($P < 0,001$), выносливости ($P < 0,01$), ловкости ($P < 0,01$), СПФП ($P < 0,05$);

– у детей обоего пола выявлена стагнация интегральных показателей гибкости ($P < 0,05$).

Установлены следующие элементы полового диморфизма в уровне развития показателей физической подготовленности:

– начало учебного года: преимущество мальчиков по абсолютным значениям интегральных показателей быстроты ($P < 0,01$), выносливости ($P < 0,01$); достоверно

более высокие параметры развития у девочек по интегральным характеристикам ловкости ($P < 0,05$), гибкости ($P < 0,05$) и СПФП ($P < 0,005$);

– конец учебного года: сохранившееся преимущество мальчиков по интегральным показателям быстроты ($P < 0,05$) и выносливости ($P < 0,05$); а также достоверно более высокие параметры развития интегральных показателей ловкости ($P < 0,05$) и гибкости ($P < 0,05$) у девочек.

2. В группах дошкольников 7-летнего возраста:

– достоверное улучшение в группе мальчиков значений интегральных характеристик силы ($P < 0,05$), быстроты ($P < 0,01$), выносливости ($P < 0,001$), ловкости ($P < 0,05$), СПФП ($P < 0,05$);

– существенные позитивные изменения в группе девочек интегральных характеристик силы ($P < 0,05$), быстроты ($P < 0,01$), выносливости ($P < 0,001$), ловкости ($P < 0,05$), СПФП ($P < 0,05$);

– снижение по сравнению с результатами в начале учебного года параметров интегральных показателей гибкости как в группе мальчиков ($P < 0,05$), так и девочек ($P < 0,05$).

Установлены следующие элементы полового диморфизма в уровне развития показателей физической подготовленности:

– в начале учебного года преимущество мальчиков по параметрам интегральных показателей быстроты ($P < 0,01$), выносливости ($P < 0,09$), девочек – ловкости ($P < 0,05$), гибкости ($P < 0,05$) и ($P < 0,05$);

– по окончании учебного года сохранилось преимущество мальчиков по значениям интегральных характеристик быстроты ($P < 0,01$), выносливости ($P < 0,001$), девочек по параметрам ловкости ($P < 0,05$), гибкости ($P < 0,05$).

В ходе изучения темпов прироста показателей физической подготовленности детей 6-7 лет предпринята попытка выстроить иерархию изучаемых параметров по критерию их наибольших значений в годичном учебно-воспитательном цикле (рис. 1).

В группах 6-летних детей:

– мальчики: интегральные показатели выносливости (19,3%), быстроты (18,0%), силы (17,1%), ловкости (14,0%), суммарный показатель (10,7%), интегральный показатель гибкости (-7,0%);

– девочки: интегральные показатели выносливости (14,3%), быстроты (21,4%), силы (15,6%), ловкости (13,5%), суммарный показатель (9,7%), интегральный показатель гибкости (-4,3%).

В группах 7-летних дошкольников:

– мальчики: интегральные показатели выносливости (23,4%), быстроты (16,4%), силы (9,4%), ловкости (12,0%), суммарный показатель (10,1%), интегральный показатель гибкости (-17,1%);

– девочки: интегральные показатели выносливости (23,1%), быстроты (14,2%), силы (12,3%), ловкости (11,7%), суммарный показатель (9,2%), интегральный показатель гибкости (-17,3%).

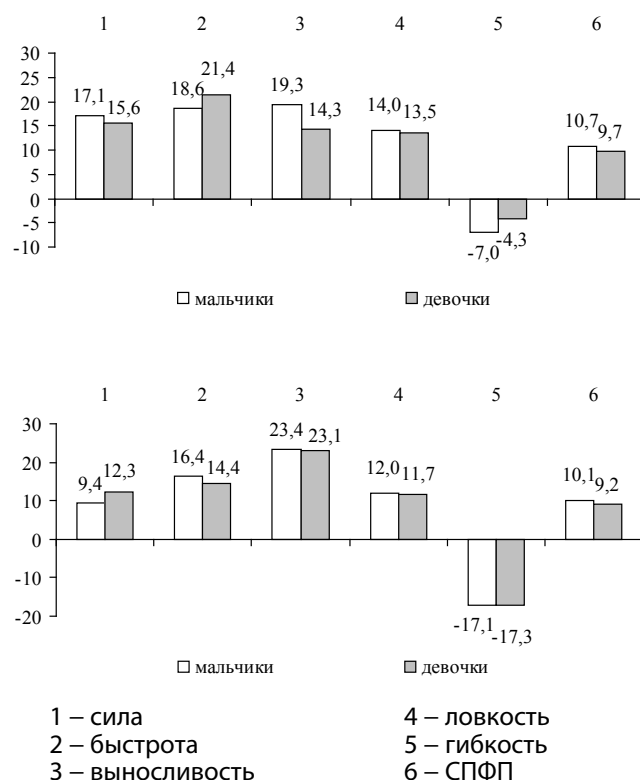


Рис. 1. Темпы прироста интегральных и суммарных показателей физической подготовленности детей 6-7 лет

Таким образом, полученные результаты обследования детей 6-7 лет позволяют сформулировать несколько частных выводов:

1. Динамика параметров показателей физической подготовленности детей старшего дошкольного возраста в условиях реализации традиционных программ и методических подходов к их обучению и воспитанию в ДОО характеризуется увеличением абсолютных значений уровня развития абсолютного большинства изучаемых интегральных и суммарных показателей как в группах мальчиков, так и в группах девочек. Исключение составляют только интегральные показатели гибкости.

2. Установлены многочисленные факты наличия элементов полового диморфизма в уровне развития показателей физической подготовленности детей 6-7 лет, требующие учета в процессе разработки экспериментальной модели формирования личностной физической культуры старших дошкольников.

3. Абсолютные значения темпов прироста показателей физической подготовленности в большинстве изученных случаев, как правило, более высокие у 6-летних детей по сравнению с 7-летними дошкольниками и незначительно отличаются у девочек и мальчиков одного возраста.

Результаты изучения изменения показателей двигательной подготовленности в годичном учебном цикле детей 6 лет в условиях обучения и воспитания в ДОО по традиционным программам позволили установить:

1. Достоверное улучшение качества сформированности основных показателей двигательной подготовленности:

- мальчики: бег ($P < 0,05$), прыжок в длину ($P < 0,05$), метание на дальность ($P < 0,05$), лазание по гимнастической стенке ($P < 0,01$), суммарный показатель ($P < 0,05$);
- девочки: бег ($P < 0,05$), прыжок в длину ($P < 0,05$), метание на дальность ($P < 0,05$), лазание по гимнастической стенке ($P < 0,01$), суммарный показатель ($P < 0,05$).

2. Установлены элементы полового диморфизма:

– начало учебного года: преимущество мальчиков по уровню сформированного абсолютного большинства изучаемых нормативов: бега, прыжка в длину, метания на дальность, суммарному показателю двигательной подготовленности – $P < 0,05$. Исключение составляет показатель лазания по гимнастической стенке, по которому различия между девочками и мальчиками не установлены;

– окончание учебного года: сохранено преимущество мальчиков по уровню сформированности параметров бега, прыжков в длину, метания на дальность, суммарному показателю – $P < 0,05$. Также не установлено существенного расхождения параметров лазания по гимнастической стенке.

Изучение данных, характеризующих динамику параметров двигательной подготовленности 7-летних дошкольников, позволило установить следующие научные факты:

1. Существенные позитивные изменения в уровне сформированности всех изучаемых показателей: мальчики – бег ($P < 0,05$), прыжок в длину с места ($P < 0,05$), метание на дальность ($P < 0,05$), лазание по гимнастической стенке ($P < 0,05$), суммарный показатель ($P < 0,05$); девочки – бег ($P < 0,05$), прыжок в длину с места ($P < 0,05$), метание на дальность ($P < 0,05$), лазание по гимнастической стенке ($P < 0,01$), суммарный показатель ($P < 0,05$).

2. Выявлены следующие элементы полового диморфизма:

– начало учебного года: преимущество мальчиков по уровню сформированного бега, прыжка в длину, метания на дальность, суммарному показателю двигательной подготовленности – $P < 0,05$ и отсутствие существенных различий между детьми обоего пола по параметрам лазания по гимнастической стенке;

– по окончании учебного года выше перечисленные элементы полового диморфизма сохранились в полном составе.

В ходе исследований анализировались величины темпов прироста показателей двигательной подготовленности детей 6-7 лет (рис. 2).

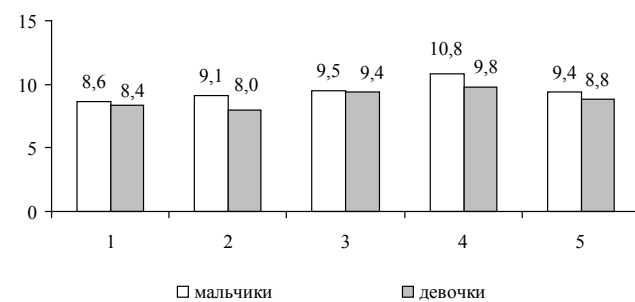
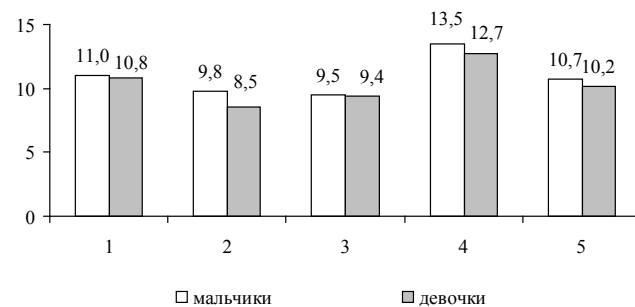
В группах 6-летних дошкольников в порядке наибольших значений темпов прироста показатели двигательной подготовленности расположились следующим образом:

- мальчики: бег (11,0%), прыжок в длину с места (10,2%), метание на дальность (9,5%), лазание по гимнастической стенке (13,5%), суммарный показатель (10,7%);

– девочки: бег (10,8%), прыжок в длину с места (8,6%), метание на дальность (9,4%), лазание по гимнастической стенке (12,7%), суммарный показатель (10,2%).

В группах 7-летних детей выявлена следующая иерархия показателей двигательной подготовленности:

- мальчики: бег (8,6%), прыжок в длину с места (9,1%), метание на дальность (9,5%), лазание по гимнастической стенке (10,8%), суммарный показатель (9,4%);
- девочки: бег (8,4%), прыжок в длину с места (8,0%), метание на дальность (9,5%), лазание по гимнастической стенке (10,5%), суммарный показатель (8,8%).



- | | |
|----------------------------|--|
| 1 – бег | 4 – лазание по гимнастической стенке |
| 2 – прыжок в длину с места | 5 – суммарный показатель двигательной подготовленности |
| 3 – метание на дальность | |

Рис. 2. Темпы прироста показателей двигательной подготовленности детей 6-7 лет в годичном цикле

Таким образом, результаты изучения динамики показателей двигательной подготовленности детей старшего дошкольного возраста позволяют сформулировать следующие заключения:

1. Половозрастная динамика параметров сформированности основных движений у детей 6-7 лет в условиях учебно-воспитательного процесса в ДОУ по традиционным образовательным программам характеризуется:

- а) последовательным увеличением абсолютных значений параметров, отражающих сформированность основных движений по мере взросления детей. Данный научный факт, по нашему мнению, отражает известную тенденцию повышения уровня развития двигательных задатков и способностей психофизиоло-

гически здоровых детей в дошкольном периоде онтогенеза человека;

б) общей тенденцией снижения абсолютных значений темпов прироста показателей двигательной подготовленности по мере взросления детей обоего пола;

в) преимуществом мальчиков 6-7 лет по сравнению с девочками одного возраста по уровню сформированности абсолютного большинства (за исключением лазания по гимнастической стенке) изучаемых характеристик.

Таким образом, анализ показателей физической и двигательной подготовленности детей 6-7 лет в условиях реализации традиционных программ физического воспитания в дошкольных образовательных учреждениях позволил установить особенности их возрастной динамики, а также наличие значительного количества элементов полового диморфизма, которые необходимо учитывать в ходе разработки экспериментальной модели формирования личностной физической культуры старших дошкольников.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахметов, С. М. Формирование личностной физической культуры и ее целевая направленность / С. М. Ахметов, Н. И. Дворкина // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 2-7.
2. Баландин, В. А. Научно-технологические основы обновления процесса физического воспитания в начальной школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. А. Баландин. – Краснодар, 2001. – 50 с.
3. Чернышенко, Ю. К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. – Краснодар, 1998. – 50 с.
4. Чернышенко, Ю. К. Технологические основы формирования личностной физической культуры детей 7-10 лет на основе идеалов и ценностей олимпизма / Ю. К. Чернышенко, В. А. Баландин, М. М. Шестаков, К. Ю. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2013. – № 1. – С. 2-5.

DYNAMICS OF INDICES OF PHYSICAL AND MOTIVE PREPAREDNESS OF CHILDREN AGED 6 AND 7 YEARS DURING REALIZATION OF TRADITIONAL PHYSICAL EDUCATIVE PROGRAMMES IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

E. Polzikova, Competitor,

Yu. Chernishenko, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The data from preliminary part of long-term investigations on the issue of physical education formation of senior preschool aged children are described in the article. In the research it was paid great attention to the peculiarities of gender and age indices dynamics of physical and motive preparedness concerning children aged 6 and 7 years in preschool educational institutions. These peculiarities are included in the basic contents of examined personal phe-

nomenon. It is also reflected in the article the received scientific items giving evidence to existence of elements of sexual dimorphism on the developmental level of studied characteristics.

Key words: individual physical education; physical and motive preparedness; elements of sexual dimorphism; children of senior preschool age.

УДК 373.103.71

ОСОБЕННОСТИ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МАЛЬЧИКОВ 11-15 ЛЕТ

Соискатель Р. Х. Деушев,

доктор педагогических наук, профессор В. А. Баландин,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлены результаты многолетних исследований мальчиков 5-9 классов общеобразовательных учреждений с целью выявления возрастной динамики параметров различных проявлений координационных способностей. Изложены данные статистической обработки, проведенной при анализе четырех групп координационных способностей учащихся: способности к воспроизведению характеристик движений; точности отмеривания параметров движений; способности к дифференцированию параметров движений; отдельные проявления координационных способностей.

Ключевые слова: мальчики среднего школьного возраста; координационные способности; физическое воспитание учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений; возрастная динамика.

По мнению ряда ученых, физическое воспитание учащихся общеобразовательных учреждений в достаточной степени обеспечено программно-нормативными документами [7, 8]. Данное утверждение нельзя, по нашему мнению, в полной мере отнести к содержащимся в программах рекомендациям по технологическим подходам к достижению целевых установок физического воспитания школьников и, в первую очередь, развитию их координационных способностей с учетом их пола и возраста. Более того, ряд ученых считает, что чрезвычайно скупо изложенные в данных документах методические указания не обоснованы с позиций онтогенетических особенностей развития физического и двигательного потенциала детей школьного возраста, так как в распространенных программах физического воспитания в общеобразовательных учреждениях пояснения по данному вопросу практически отсутствуют [4, 5, 6].



В связи с вышеизложенным в ходе исследований изучались особенности половозрастной динамики параметров различных проявлений специфических координационных способностей в процессе реализации существующих программ физического воспитания.

Объект исследования – процесс физического воспитания учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений.

Предмет исследования – развитие координационных способностей учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений с учетом онтогенетических особенностей.

Цель исследования – выявить изменения абсолютных значений координационных способностей учащихся 5-9 классов в годичном учебном цикле.

Методы и организация исследования. В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Выбор контрольных упражнений с целью определения уровня развития координационных способностей осуществлялся на основе данных научно-методической литературы [7, 11, 13], анализа рабочих программ по физическому воспитанию и нормативных требований по физической подготовленности [5, 8] и собственного педагогического опыта.

В связи со спецификой координационных способностей выбранные тестовые задания были классифицированы по четырем группам:

- способности к воспроизведению характеристик движений (4 показателя);
- точности отмеривания параметров движений (4 показателя);
- способности к дифференцированию параметров движений (4 показателя);

– показатели, не сводимые по своей сущности к вышеперечисленным группам и в этой связи представленные как отдельные проявления координационных способностей (5 показателей).

Обработка полученных результатов проводилась с помощью персонального компьютера типа Pentium 3.

При этом по общепринятым методикам осуществлялся расчет средней арифметической величины (M), среднего квадратического отклонения ($\pm\delta$), ошибки средней арифметической ($\pm m$) [1, 2].

Оценка достоверности различий параметрических статистических характеристик проводилась с помощью t -критерия Стьюдента.

При разработке оценочных таблиц результатов тестирования координационных способностей использовалась пропорциональная шкала ГЦОЛИФК, так как распределение результатов тестирования близко к нормальному [1].

Исследования проводились на базе общеобразовательных школ № 1048 и № 1927 г. Москвы. В них приняли участие 322 мальчика 11-15 лет.

Результаты исследования. Динамика показателей координационных способностей изучалась как на основе анализа изменений результатов в отдельных тестах, переведенных в баллы, на основе разработанных шкал относительной оценки результатов тестирования, так и по значениям интегральных и суммарных показателей координационных способностей. Значения интегральных показателей рассчитывались по общепринятой методике [13]. Значения суммарного показателя уровня развития координационных способностей рассчитывались на основе суммирования балльных оценок интегральных показателей.

Данные, характеризующие достоверность изменения показателей координационных способностей учащихся 11-15 лет, представлены в таблице.

Полученные результаты описаны по следующей схеме:

1. Блоки показателей координационных способностей, по которым произошли позитивные изменения в 50% и более изучаемых случаев (первый уровень).

2. Блоки показателей координационных способностей, по которым произошли негативные изменения в 50% и более изучаемых случаев (второй уровень).

3. Блоки показателей координационных способностей, по которым не выявлены изменения (третий уровень).

Статистическая обработка полученных результатов обследований школьников 11-15 лет позволила получить следующие научные данные.

В группе 11-летних мальчиков к первому уровню относятся:

– блок точности отмеривания параметров движений – 100% (силовые усилия временных интервалов, усилия в прыжках в длину с места);

– блок дифференцирования параметров движения – 80% (усилия в кистевой динамометрии, амплитуда при сгибании в тазобедренных суставах, амплитуда

движений в плечевых суставах, усилия в прыжках в длину с места).

Ко второму уровню не относится ни один из изучаемых блоков показателей координационных способностей.

К третьему уровню относятся:

– блок отдельных проявлений координационных способностей – 50% (переключение и сочетание движений, воспроизведение темпоритмовой структуры, интегральный показатель);

– блок воспроизведения параметров движения – 100% (все показатели).

В группе 12-летних мальчиков к первому уровню относится блок дифференцирования параметров движения – 80% (амплитуда при сгибании в тазобедренных суставах, амплитуда в плечевых суставах, усилия в прыжках в длину с места, интегральный показатель).

Ко второму уровню не относится ни один из показателей.

К третьему уровню относятся:

– блок воспроизведения параметров движения – 80% (угол при сгибании в тазобедренных суставах, угол в плечевых суставах, временные интервалы, интегральный показатель);

– блок точности отмеривания параметров движения – 15% (силовые усилия, усилия в прыжках в длину с места, интегральный показатель).

В группе 13-летних мальчиков к первому уровню относится только блок дифференцирования параметров движений – 80% (силовые усилия, амплитуда при сгибании в тазобедренных суставах, усилия в прыжках в длину с места, интегральный показатель).

Ко второму уровню не относится ни одна из групп показателей.

К третьему уровню относятся:

– блок отдельных проявлений координационных способностей (равновесие, интегральный показатель);

– блок воспроизведения параметров движений – 100% (все показатели);

– блок точности отмеривания параметров движений – 50% (силовые усилия, интегральный показатель).

В группе 14-летних мальчиков к первому и второму уровню не относится ни один из изучаемых блоков координационных способностей.

К третьему блоку относятся все блоки координационных способностей:

– блок отдельных проявлений координационных способностей – 66% (равновесие, переключение и сочетание движений, воспроизведение темпоритмовой структуры, интегральный показатель);

– блок воспроизведения параметров движения – 100% (все показатели);

– блок точности отмеривания параметров движений – 50% (отмеривание усилий в прыжках в длину, интегральный показатель);

– блок дифференцирования параметров движений – 100% (все показатели).

Таблица

Достоверность изменения балльных оценок среднегрупповых показателей координационных способностей мальчиков 11-15 лет в течение учебного года

№ п/п		Показатели (балл)	Возраст				
			11	12	13	14	15
1	Отдельные проявления координационных способностей	ЛВДР (мс)	<0,001		<0,001	<0,05	
2		Равновесие (с)	<0,01				<0,001
3		Способность к переключению и сочетанию движений (балл)		<0,001	<0,001		<0,05
4		Ориентировка в пространстве (балл)	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	
5		Воспроизведение темпоритмовой структуры движений (с)			<0,05		
6		Интегральный показатель (средний балл)					<0,05
7	Воспроизведение параметров	Воспроизведение силовых параметров (кистевая динамометрия) (кг)		<0,05			
8		Воспроизведение угла 45° при сгибании в тазобедренных суставах (градусы)					
9		Воспроизведение угла 135° в плечевых суставах (градусы)					
10		Воспроизведение временных интервалов (с)					
11		Интегральный показатель (средний балл)					
12	Точность отмеривания параметров	Точность отмеривания силовых усилий (кг)	<0,01			<0,001	<0,05
13		Точность отмеривания временных интервалов (с)	<0,01	<0,01	<0,001	<0,01	
14		Точность отмеривания параметров прыжка в длину с места (см)	<0,001		<0,01		
15		Интегральный показатель (средний балл)	<0,01				
16	Дифференцирование параметров	Дифференцирование усилий в кистевой динамометрии (количество)	<0,001		<0,05		
17		Дифференцирование амплитуды при сгибании в тазобедренных суставах (количество)	<0,001	<0,001	<0,01		
18		Дифференцирование амплитуды в движениях в плечевых суставах (количество)	<0,001	<0,001	<0,001		
19		Дифференцирование усилий в прыжках в длину с места (количество)	<0,05	<0,05	<0,01		
20		Интегральный показатель (средний балл)		<0,01	<0,01		
21		Суммарный показатель координационных способностей (балл)					

Примечание: 1. В таблице представлены только достоверные значения уровня Р.

2. Знак «-» характеризует более высокие показатели в начале учебного года.

В группе 15-летних мальчиков к первому уровню относится блок отдельных проявлений координационных способностей – 50% (ЛВДР, упражнение на переключение и сочетание движений, интегральный показатель).

Ко второму уровню не относится ни один из изучаемых блоков.

К третьему уровню относятся:

- блоки воспроизведения и дифференцирования параметров движения по 100% (все показатели);
- блок точности отмеривания параметров движений – 75% (временные интервалы, усилия в прыжках в длину с места, интегральный показатель).

В ходе изучения динамики показателей уровня развития координационных способностей учащихся средних классов общеобразовательных школ необходимо также отметить наличие следующих научных фактов:

1. Достоверный прирост значений суммарных показателей координационных способностей учащихся только в группах школьников 11 лет.

2. Позитивные существенные изменения в уровне развития интегральных показателей различных групп координационных способностей в половозрастном аспекте:

11 лет – группы точности отмеривания параметров движения ($P < 0,01$);

12 лет – дифференцирование параметров движения ($P < 0,05$);

13 лет – дифференцирование параметров движения ($P < 0,01$);

14 лет – достоверно изменившихся в учебном году групп координационных способностей не установлено;

15 лет – отдельные проявления координационных способностей ($P < 0,05$).

3. Достоверное снижение уровня развития отдельных показателей координационных способностей:

– в группах 11-летних – ориентировка в пространстве ($P < 0,05$);

– в группах 12-летних – способность к переключению и сочетанию движений ($P < 0,001$);

– в группах 13-летних – ориентировка в пространстве ($P < 0,05$), точность отмеривания временных интервалов ($P < 0,001$);

– в группах 14-летних – точность отмеривания силовых усилий ($P < 0,001$);

– в группах 15-летних не установлены показатели, достоверно снижающиеся в годичном учебном цикле.

Проблема разработки экспериментальной методики развития координационных способностей учащихся среднего школьного возраста обуславливает необходимость определения состава изучаемых параметров, который в достаточной мере содержал основные их проявления. Анализ научно-методической литературы позволил остановиться на группах, которые, по нашему мнению, соответствовали задачам исследования: способность к воспроизведению характеристик движений; точность отмеривания параметров движе-

ний; способность к дифференцированию параметров движений; отдельные проявления координационных способностей.

Данные группы были выделены по результатам изучения научных данных, представленных в публикациях по проблемам физического воспитания детей, подростков и молодежи, а также их начальной и начальной специализированной спортивной подготовки [9, 10, 12].

Необходимо отметить состав первой группы, которая содержит не сводимые к какому-либо единому основанию (признаку) параметры, в связи с чем он был так и обозначен, как блок отдельных проявлений координационных способностей.

Стратегия предварительных обследований учащихся 11-15 лет базировалась на следующих позициях:

Используемые для оценки координационных способностей критерии должны, с одной стороны, четко дифференцировать изучаемые показатели по их существенным специфическим характеристикам, а с другой – обобщенно отражать уровень развития отдельных групп и данного физического качества в целом. В этой связи в исследовании использовались:

а) отдельные контрольные упражнения (тесты);

б) значения интегральных показателей, отражающие уровень развития блоков проявления родственных координационных способностей;

в) суммарные показатели, обобщенно характеризующие уровень развития координационных способностей у школьников.

Необходимо отметить, что расчет значений интегральных и суммарных показателей предполагает предварительную разработку шкал относительной оценки результатов тестирования. Дополнительные временные затраты на их разработку окупаются за счет удобства и простоты использования в практических целях интегральных и суммарных показателей, позволяющих существенно улучшить качество контрольно-учетной деятельности учителей физической культуры.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / В. Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2007. – 478 с.

2. Губа, В. П. Измерения и вычисления в спортивной практике: учеб. пособие для вузов физической культуры / В. П. Губа [и др.]. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 220 с.

3. Гусева, Н. А. Совершенствование координационных способностей квалифицированных лыжниц-гоним в переходном и подготовительном периоде спортивной тренировки / Н. А. Гусева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 2. – С. 5-8.

4. Каль, М. Воспитание функции равновесия / М. Каль // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 3. – С. 62-63.

5. Литвинов, Е. Программа по физическому воспитанию / Е. Литвинов, А. Шлемин // Спорт в школе. – 2006. – № 22. – С. 3-4.

6. Лях, В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В. И. Лях. – М.: ООО «Издательство АСТ», 1998. – 272 с.

7. Лях, В. И. Учение и обучение двигательным действиям / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 2005. – № 2. – С. 8-10.

8. Лях, В. И. Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов: учебное издание / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – М.: Просвещение, 2008. – 127 с.

9. Назаренко, Л. Д. Примерная классификация базовых двигательных координаций по ряду общих и специфических признаков и структурных элементов / Л. Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 8. – С. 19-21.

10. Орлова, Н. А. Время реакции как показатель координационной сложности физического упражнения / Н. А. Орлова // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 3. – С. 54.

11. Смирнов, Ю. И. Спортивная метрология: учебник для студентов пед. вузов / Ю. И. Смирнов, М. М. Полевщиков. – М.: Академия, 2000. – 232 с.

12. Чернышенко, Ю. К. Методы отбора юных гимнасток 7-10 лет на основе оценки двигательной подготовленности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. – М., 1982. – 253 с.

13. Чернышенко, Ю. К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. – Краснодар, 1998. – 50 с.

PECULIARITIES OF AGE DYNAMICS INDICES OF DEVELOPMENTAL LEVEL OF BOYS' COORDINATION ABILITIES AGED 11-15 YEARS

R. Deushev, Competitor,

V. Balandin, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The long-term examination results of boys from 5 till 9 grades of comprehensive institutions are presented in the article. The aim of examinations was to reveal age dynamics of such parameters as different coordination abilities manifestations. There are also given statistical data obtained with the analysis of four groups of pupils' coordination abilities. These groups include: an ability to reproduce characteristics of movements; an ability to measure off the

parameters of movement exactly; an ability to differentiate the parameters of movement; and individual manifestations of coordination abilities.

Key words: boys of secondary school age; coordination abilities; physical education of pupils from 5 till 9 grades of secondary schools; age dynamics.

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Преподаватель А. В. Козляков,

Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Контактная информация для переписки: 350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128, kzlkv@mail.ru

Целью исследования являлось выявление особенностей силовой подготовленности борцов вольного стиля различной квалификации. В процессе работы были обследованы спортсмены массовых разрядов, а также кандидаты и мастера спорта. Было установлено, что у борцов, имеющих квалификацию от массовых разрядов до мастера спорта, наиболее выражены различия показателей скоростно-силовых и собственно силовых способностей.

Ключевые слова: силовая подготовленность; спортивная тренировка; анализ; тесты; подготовленность; показатели; борьба.



ции и борцов греко-римского стиля», а также работа В. Н. Вонорбао [3], направленная на решение задачи «силовой подготовки студентов-борцов». Обе работы позволяют лишь косвенно судить о характере силовой подготовки борцов вольного стиля в юношеском возрасте. Между тем восполнение такого пробела в теории подготовки борцов вольного стиля могло бы способствовать повышению эффективности их тренировки. Сказанное обуславливает актуальность работы в этом направлении. Первым шагом при планировании направленности и содержания силовой подготовки борцов вольного стиля юношеского возраста могли бы стать знания об особенностях силовой подготовленности спортсменов различной квалификации.

Введение. Широким кругом специалистов в области спортивной тренировки признаётся, что успех в современном спорте обусловлен содержанием тренировки уже на ранних ступенях роста спортивного мастерства: ошибки в направленности и, как следствие, в содержании тренировки в детском, подростковом и юношеском возрасте в большинстве случаев не могут быть удовлетворительно исправлены в более поздние сроки. Поэтому вряд ли можно считать обоснованным малое число исследований в области силовой подготовки борцов вольного стиля в юношеском возрасте.

Например, если за последние тридцать лет по проблемам силовой подготовки борцов вольного и греко-римского стиля высокой квалификации подготовлены и защищены диссертации Ф. Г. Бурякина [2], М. Г. Газиявдибирова [4], О. Е. Киракосяна [5], С. В. Новаковского [6], М. В. Осотова [7], В. Б. Уруймагова [9], то эта важнейшая проблема подготовки борцов-юношей на уровне диссертационного исследования прямо не ставилась ни разу. По этой проблеме имеется лишь работа В. В. Рожковца [8], посвящённая вопросу «применения дозированных отягощений для развития взрывной силы у подростков: на примере бегунов на короткие дистан-

ностях силовой подготовленности спортсменов различной квалификации. В этом случае характеристики силовой подготовленности борцов более высокой квалификации могли бы послужить ориентиром в силовой подготовке юношей.

Методика. Для определения особенностей силовой подготовленности борцов вольного стиля различной квалификации был проведён эксперимент, в котором приняли участие 44 спортсмена массовых разрядов, 32 спортсмена, имеющих квалификацию «кандидат в мастера спорта» (КМС) и 12 борцов, имеющих звание «Мастер спорта» средних весовых категорий.

Использовались тесты, рекомендованные «Примерной программой для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва» [1], а также тесты, предложенные автором исследования и предварительно проверенные на метрологическую добротность.

Достоверность различий выборочных показателей определялась при помощи однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA).

Результаты и обсуждение. Из анализа данных таблицы 1 видно, что не обнаружено достоверных различий только между результатами в беге на 30 м и подъёме партнёра у борцов массовых разрядов и борцов, имеющих квалификацию КМС, и у борцов КМС и МС, в поднимании ног – у борцов массовых разрядов и борцов, имеющих квалификацию КМС, а также в приседании с партнёром – у борцов КМС и МС. Результаты всех остальных тестов достоверно различаются у спортсменов разной квалификации: они выше у более квалифицированных борцов. Необходимо отметить, что, несмотря на отсутствие достоверных различий в некоторых применявшихся тестах между спортсменами различной квалификации, в целом зарегистрирована тенденция неуклонного роста показателей силовой подготовленности с повышением квалификации борцов. Это, в целом, подтверждает их значимость в структуре подготовленности борцов вольного стиля. Однако величины прироста показателей различных силовых способностей неодинаковы. Наименьшие различия между результатами рассматриваемых групп борцов вольного стиля обнаружены в тестах силовой выносливости.

В тестах, предложенных нами, результаты которых являются показателями скоростно-силовых способностей с преимущественным проявлением силового компонента (метание гири), различия между борцами разной квалификации оказались наибольшими из всех применявшихся тестов. Несколько меньше различия результатов борцов разной квалификации в тестах собственно силовых способностей (становая тяга, жим лёжа и жим лёжа ногами).

В то же время следует отметить, что у борцов массовых разрядов (находящихся на этапе углубленной спортивной специализации) зафиксированные показатели силовой выносливости могут быть оценены гораздо выше, чем показатели скоростно-силовой подготовленности (в соответствии с нормативами «Примерной программы»). Средние показатели силовой выносливости по группе борцов массовых разрядов только в двух тестах могут быть оценены в 4 балла. Средние результаты остальных четырёх тестов силовой выносливости в этой группе борцов превышают нормативы, оцениваемые в 5 баллов.

Между тем из 12 тестов скоростно-силовой подго-

Таблица

Показатели силовой подготовленности борцов вольного стиля различной квалификации (среднее арифметическое ± стандартное отклонение)

Тесты	Результаты			Достоверность различий		
	МР	КМС	МС	МР-КМС	КМС-МС	МР-МС
1	2	3	4	5	6	7
30 м (с)	4,94±0,311	4,81±0,241	4,64±0,291	p>0,05	p>0,05	p<0,01
Канат 4 м (с)	8,84±0,615	8,03±0,536	7,31±0,375	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Длина с/м (см)	192±12,9	218±16,1	241±13,1	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Высота с/м (см)	46,2±4,44	53,2±4,04	56,4±3,45	p<0,001	p<0,05	p<0,001
3-ой с/м (см)	531±55	621±49	697±34	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Бросок мяча вперёд (см)	811±85	954±95	1102±43	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Бросок мяча назад (см)	998±103	1102±133	1224±67	p<0,001	p<0,01	p<0,001
Подтягивания 20 с	10,2±1,76	12,4±1,45	14,6±1,38	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Сгибание рук лёжа 20 с (раз)	19,7±2,65	23,4±2,21	26,7±1,87	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Сгибание туловища 20 с (раз)	16,3±2,30	19,2±2,58	23,4±1,00	p<0,001	p<0,001	p<0,001
10 бросков подворотом (с)	26,2±2,26	23,2±1,29	20,6±0,79	p<0,001	p<0,001	p<0,001
10 бросков прогибом (с)	29,1±2,25	26,1±2,06	22,8±0,79	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Подтягивание (раз)	17,6±1,78	19,2±1,52	20,4±1,00	p<0,001	p<0,05	p<0,001
Сгибание рук лёжа (раз)	67±5,1	73±6,7	81±2,8	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Сгибание рук на брусьях (раз)	42±3,1	46±3,7	50±2,0	p<0,001	p<0,01	p<0,001
Приседания (раз)	12,5±2,14	13,5±1,98	14,5±1,31	p<0,05	p>0,05	p<0,001
Поднимание ног (раз)	12,4±1,97	13,1±1,96	14,5±1,68	p>0,05	p<0,05	p<0,01
Подъём партнёра (раз)	14,2±2,29	15,2±1,95	16,1±1,08	p>0,05	p>0,05	p<0,01
Метание гири вперёд (см)	412±63	519±55	624±14	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Метание гири назад (см)	543±61	672±80	812±17	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Метание гири слева (см)	345±41	434±43	528±12	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Метание гири справа (см)	332±38	423±49	521±12	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Становая тяга (кг)	98±11,4	116±10,6	134±8,9	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Жим лёжа (кг)	60±7,0	72±8,5	83±6,2	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Жим лёжа ногами (кг)	86±11,1	105±9,8	122±6,0	p<0,001	p<0,001	p<0,001

товленности результаты лишь в четырёх тестах могут быть оценены в 4 балла, причём это наивысшие оценки среди тестов скоростно-силовых способностей в этой группе борцов. Так, по прыжковым тестам (прыжок в длину и высоту с места, а также тройной с места) средние результаты по группе могут быть оценены в 2 балла (тройной с места) и даже менее чем в один балл (прыжки в длину и высоту с места).

Необходимо отметить, что невысокий уровень результатов зафиксирован и в тестах, которые, несомненно, можно отнести к тестам специальной скоростно-силовой подготовленности. Так, результаты в тестах «10 бросков подворотом» и «10 бросков прогибом» могут быть оценены только в 3 балла.

Выводы. Обобщение результатов исследования, во-первых, позволяет констатировать значимость в структуре подготовленности борцов высокой квалификации всех рассматривавшихся силовых способностей, во-вторых, даёт возможность предположить следующее: 1) менее выраженные различия результатов борцов разной квалификации в тестах силовой выносливости обусловлены направленностью силовой подготовки на развитие именно этой двигательной способности; 2) более выраженные различия между спортсменами массовых разрядов и КМС, КМС и МС, массовых разрядов и МС по показателям скоростно-силовых способностей с преимущественным проявлением силового компонента, собственно силовых и скоростно-силовых способностей обусловлены, с одной стороны, направленностью отбора в соответствии с требованиями соревновательной двигательной деятельности, с другой стороны, недостаточным вниманием в тренировке спортсменов более низкой квалификации к развитию названных проявлений силы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Борьба вольная: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва / Б. А. Подливаев [и др.]. – М.: Советский спорт, 2003. – 216 с.
2. Бурякин Ф. Г. Педагогический контроль силы и выносливости отдельных групп мышц борцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ф. Г. Бурякин. – М.: ГЦОЛИФК, 1986. – 25 с.
3. Вонорбао В. Н. Управление процессом скоростно-силовой подготовки студентов-борцов с использованием методов экспресс-контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Н. Вонорбао. – Хабаровск: Дальневост. гос. акад. физ. культуры, 2006.
4. Газиявдибиров М. Г. Структура средств скоростно-силовой направленности на этапах предсоревновательной подготовки борцов высших разрядов вольного стиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. Г. Газиявдибиров. – М.: ВНИИФКиС, 2006.
5. Киракосян О. Е. Средства и методы педагогического контроля силовой подготовленности борцов (по показателям мышц брюшного пресса и поясничной области): автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. Е. Киракосян. – М.: ГЦОЛИФК, 1983. – 23 с.
6. Новаковский С. В. Локальная силовая подготовка борцов для выполнения сложных технико-тактических действий: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. В. Новаковский. – Минск, 1998. – 23 с.
7. Осотов М. В. Методика скоростно-силовой подготовки борцов на основе биомеханических критериев соответствия специальной двигательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. В. Осотов. – М., 1997. – 23 с.
8. Рожковец В. В. Научно-педагогические основания применения дозированных отягощений для развития взрывной силы у подростков: на примере бегунов на короткие дистанции и борцов греко-римского стиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. В. Рожковец. – Краснодар: КГУФКСТ, 2007. – 23 с.
9. Уруймагов В. Б. Специальная силовая подготовка высококвалифицированных борцов греко-римского стиля тяжёлых весовых категорий: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Б. Уруймагов. – Майкоп, 2009. – 23 с.

COMPARISON OF INDICES OF STRENGTH PREPAREDNESS OF FREE-STYLE WRESTLERS OF VARIOUS QUALIFICATION

A. Kozlyakov, Lecturer,

Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation.

Contact information: 350005, Krasnodar city, Yaroslavskaya str., 128, kzlkv@mail.ru

The aim of the research was revealing of peculiarities of strength preparedness of free-style wrestlers of various qualification. Sportsmen of mass grades and also candidates and masters of sport were examined during the research. It was determined that wrestlers of various qualifications from mass grades till the master of sport had the

most evident distinctions of indices of power-and-speed and self-strength abilities.

Key words: strength preparedness; sport training; analysis; tests; readiness; indices; wrestling.

УДК 796.417

МОДЕЛЬ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В АКРОБАТИЧЕСКИХ ПРЫЖКАХ НА ДОРОЖКЕ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ

Аспирант С. В. Шукшов,

доктор педагогических наук, профессор Н. Н. Пилюк,

кандидат биологических наук, доцент С. В. Фомиченко,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Анализ результатов соревнований по прыжкам на акробатической дорожке по программе кандидатов в мастера спорта позволяет нам проследить технико-тактическое направление подготовки сильнейших спортсменов, рассчитать уровень развития основных компонентов соревновательных действий и модельные характеристики соревновательных упражнений акробатов-прыгунов 13-14 лет, претендующих на высокий спортивный результат.

Ключевые слова: модель; модельные характеристики; соревновательные действия; прыжки на акробатической дорожке; техническая подготовленность.



В современном спорте высших достижений, и в частности в акробатических прыжках, все большее влияние на эффективность спортивной деятельности оказывает уровень развития технической подготовленности обучаемого как компонента, составляющего модель акробата-прыгуна высокой квалификации на различных этапах спортивного совершенствования.

В спортивных видах гимнастики главным требованием к техническому мастерству являются точность выполнения упражнений, выразительность движений, построение и сложность комбинаций (Н. Н. Пилюк, 2000, 2012).

Повышение уровня спортивного мастерства для обеспечения успешной соревновательной деятельности заключается не только в поиске новых и совершенствовании имеющихся средств и методов тренировки спортсменов, но и в наличии эффективного педагогического контроля основных факторов их соревновательной и тренировочной деятельности (В. Н. Болобан,

1994; В. Н. Курьсь, 1994, 2011; Н. Н. Пилюк, 2000, 2008, 2012).

Без такого контроля трудно объективно оценить подготовленность спортсменов, своевременно корректировать тренировочный процесс, достаточно точно прогнозировать спортивный результат и адекватно планировать тренировочную нагрузку.

Анализ протоколов соревнований по прыжкам на акробатической дорожке позволил рассчитать среднее значение технической оценки и коэффициента трудности акробатов-прыгунов 13-14 лет, победителей российских соревнований с 2006 по 2011 г., что показано на рисунках 1 и 2. При сопоставлении полученных результатов установлена тенденция к увеличению

оценки за технику выполнения комбинаций победителям соревнований путем снижения коэффициента трудности выполняемого соревновательного упражнения, что связано с повышением требований к исполнительскому мастерству в правилах соревнований.

Анализируя результаты спортсменов в прыжках на акробатической дорожке, выступающих по программе кандидатов в мастера спорта, мы рассчитали уровень развития основных компонентов соревновательных действий путем изучения средних значений и величин стандартных отклонений. Полученные результаты представлены в таблице 1.

На основе разработанных уровней становится возможным создание модели соревновательных действий сильнейшего юного спортсмена, выступающего на соревнованиях различного ранга, по программе кандидатов в мастера спорта. Так, модель победителей международных турниров будет соответствовать следующим характеристикам:

Теория и методика спортивной тренировки

Рисунок 1.
Средняя оценка за технику выполнения соревновательного упражнения акробатов-прыгунов 13-14 лет, победителей крупных турниров

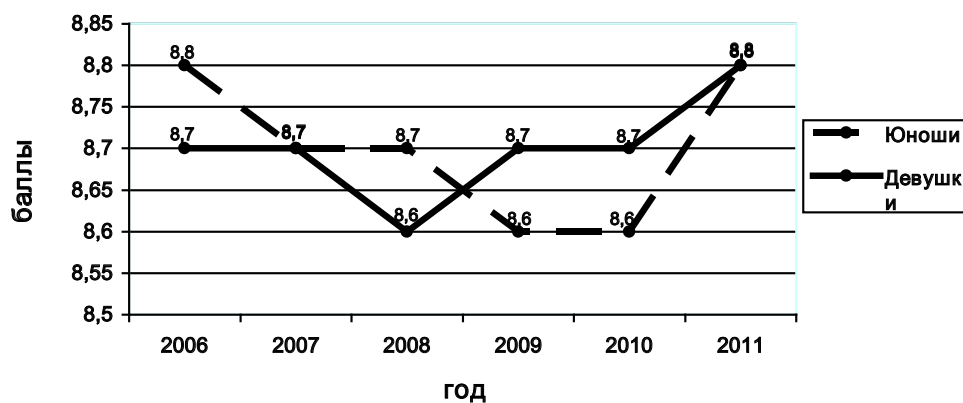


Рисунок 2.
Средний коэффициент трудности соревновательного упражнения акробатов-прыгунов 13-14 лет, победителей крупных турниров

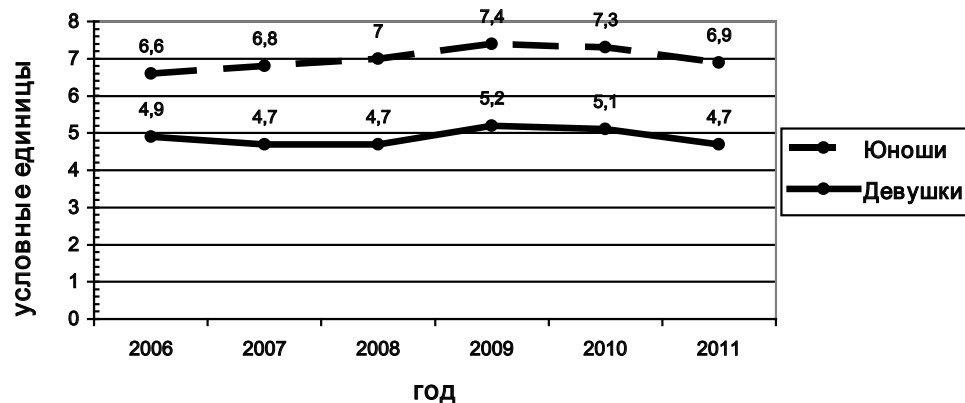


Таблица 1

Уровень развития основных компонентов соревновательных действий акробатов-прыгунов в возрасте 13-14 лет

Уровень развития показателей технической подготовленности (баллы)					
	Уровень подготовленности				
	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Оценка техники	< 7,9	8,0-8,2	8,3-8,5	8,6-8,8	8,9 <
Уровень развития коэффициента трудности упражнений для соревнований различного ранга (единиц)					
ЮНОШИ					
Первенство города Краснодара	< 4,1	4,2-4,6	4,7-5,7	5,8-6,2	6,3 <
Первенство Краснодарского края	< 4,1	4,2-4,7	4,8-6,0	6,1-6,6	6,7 <
Первенство ЮФО	< 5,1	5,2-5,5	5,6-6,5	6,6-7,0	7,1 <
Первенство России	< 5,7	5,8-6,2	6,3-7,2	7,3-7,6	7,7 <
ДЕВУШКИ					
Первенство города Краснодара	< 2,9	3,0-3,2	3,3-3,6	3,7-3,9	4,0 <
Первенство Краснодарского края	< 2,9	3,0-3,2	3,3-3,6	3,7-3,9	4,0 <
Первенство ЮФО	< 3,1	3,2-3,5	3,6-4,2	4,3-4,6	4,7 <
Первенство России	< 3,1	3,2-3,5	3,6-4,2	4,3-4,6	4,7 <
Общая сумма баллов для соревнований различного ранга по ЕВСК (балл)					
ЮНОШИ					
Первенство города Краснодара	< 58,3	58,4-58,9	59-60,2	60,3-60,8	60,9 <
Первенство Краснодарского края	< 58,3	58,4-58,9	59-60,2	60,3-60,8	60,9 <
Первенство ЮФО	< 61,4	61,5-61,9	62-63	63,1-63,5	63,6 <
Первенство России	< 62,4	62,5-63,1	63,2-64,5	64,6-65,1	65,2 <
ДЕВУШКИ					
Первенство города Краснодара	< 56,3	56,4-56,9	57-58	58,1-58,6	58,7 <
Первенство Краснодарского края	< 57,8	57,9-58,4	58,5-59,5	59,6-60	60,1 <
Первенство ЮФО	< 59,7	59,7-60,3	60,4-61,7	61,8-62,3	62,4 <
Первенство России	< 59,7	59,7-60,3	60,4-61,7	61,8-62,3	62,4 <

Таблица 2
Модельные характеристики соревновательных действий спортсменов в возрасте 13-14 лет в прыжках на акробатической дорожке

	Коэф-ц. трудности упр-ния (единиц)	Сред. оценка за технику (балл)	Кол-во двойных сальто		Кол-во поворотов на 360°		Сумма сбавок при приземл. (балл)	Сумма баллов 2-х упражнений соревновательной программы по ЕВСК
			1-е упр	2-е упр	1-е упр	2-е упр.		
Юноши	7,5-8,2	8,7-9,0	3	2	1-2	2-3	0,1-0,2	67,0-69,0
Девушки	4,6-5,0	8,7-9,0	2	1	1	2-3	0,1-0,2	63,0-65,0

Сопоставляя данные конкретного спортсмена с модельными характеристиками и проанализировав его технические параметры выполнения соревновательных упражнений, мы акцентируем внимание на отдельных составляющих соревновательных программ, которые нуждаются в коррекции. Упражнения для совершенствования и коррекции техники выполнения двигательных действий подбираются для каждого спортсмена индивидуально, с учетом допущенных технических ошибок и уровня развития ведущих сторон технической подготовленности. Коррекцию и совершенствование технической подготовленности спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке, можно условно разделить на пять этапов:

1) формирование и отработка позных ориентиров в статических и динамических положениях, выполнение специально-технических элементов;

2) совершенствование базовых, связующих и связующе-разгонных элементов;

3) совершенствование отдельных элементов и «связок» в страховочных и подвесных системах, а также на вспомогательных снарядах (батутах, минитрампах и т. д.);

4) отработка элементов и целостное выполнение комбинаций на соревновательных снарядах;

5) моделирование соревновательных действий спортсменов.

Таким образом, современное и перспективное представление о модели спортсмена и моделировании параметров его подготовки основано на выявлении «эталонных» параметров технической подготовки и позволяет заключить следующее:

1. В процессе подготовки спортсменов, подводя их к модели сильнейшего спортсмена, рекомендуется создавать промежуточные, индивидуальные модельные характеристики, отражающие ведущие (главные) показатели спортивного мастерства акробатов-прыгунов для конкретной классификационной группы.

2. Основными задачами данного вида моделирования будут являться:

– во-первых, составление оптимального индивидуального варианта соревновательного упражнения соответствующей сложности и необходимого технического качества исполнения путем достижения максимально возможного соревновательного результата для данного спортсмена;

– во-вторых, максимальное повышение стабильности соревновательных действий, снижение риска получения спортсменом травмы во время выполнения соревновательного упражнения, качественного выполнения элементов (соединений) и сформированного навыка;

– в-третьих, повышение надежности и эффективности соревновательных действий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Болобан В. Н. Анализ техники акробатических упражнений: методические рекомендации. – Киев: УГУФВС, 1994. – 32 с.
2. Гимнастика : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич [и др.] ; под ред. М. Л. Журавина, Н. К. Миньшикова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 448 с.
3. Гимнастика: учебник / В. М. Баршай, В. Н. Курьсы, И. Б. Павлов. Изд. 2-е, доп. и прераб. – Ростов н/Д.: Феникс, 2011. – 330 с.
4. Жигайлова Л. В. Средства совершенствования специальной физической подготовленности в тренировке высококвалифицированных акробатов-прыгунов / Л. В. Жигайлова, Н. Н. Пилюк // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар: КГУФКСТ, 2012. – № 3. – С. 7-11.
5. Курьсы В. Н. Теория и практика обучения прыжкам на дорожке. – Ставрополь, 1994. – Т. 2. – 205 с.
6. Михайлина Т. М. Элементы теории вероятностей и математической статистики: учеб. пособие для высших учебных заведений физической культуры. – Краснодар, 2008. – 180 с. с ил.
7. Пилюк Н. Н., Безродная Н. С. Система подготовки спортсменов высокой квалификации в спортивных видах гимнастики: курс лекций. – Краснодар: КГУФКСТ, 2008. – 139 с.
8. Пилюк Н. Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации (структура, содержание, управление). – Краснодар: КубГАФК, 2000. – 185 с.
9. Пилюк Н. Н. Мотивация соревновательной деятельности акробатов и прыгунов на батуте высокой квалификации / Н. Н. Пилюк, Л. В. Жигайлова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Педагогика и психология». – Майкоп: изд-во АГУ. – Вып. 2. – 2012. – С. 225-231.
10. Пилюк Н. Н. Программа спортивной подготовки. Прыжки на батуте, акробатической дорожке и двойном минитрампе: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР) и школ высшего спортивного мастерства (ШВСМ) / под общ. ред. Н. В. Макарова и Н. Н. Пилюка. ЦСП Минспорта. – М.: Советский спорт, 2012. – 112 с.
11. Пилюк Н. Н. Системно-структурная организация соревновательной деятельности в спортивных видах гимнастики / Н. Н. Пилюк, Л. В. Жигайлова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар: КГУФКСТ, 2013. – №3. – С. 16-21.

MODEL OF MAIN COMPONENTS OF MOTOR ACTIONS FOR ACROBATIC JUMPS ON A TRACK DURING THE SPECIALIZED TRAINING

S. Shukshov, Postgraduate student,
N. Pilyuk, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,
S. Fomichenko, Assistant Professor, Candidate of Biological Sciences,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The analysis of competition results in jumps on acrobatic track according to the programme for master of sport candidates makes it possible to see the technical and tactical course of training of the strongest athletes, and also to distribute the development levels of main components of motor actions and model characteristics

of competitive exercises for acrobats-jumpers aged 13-14 years competing for high sport marks.

Key words: model; model characteristics; competitive actions; jumps on acrobatic track; technical preparedness.

УДК 797.14

МЕТОДИКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЯХТСМЕНОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ГОНКИ

Аспирант А. А. Кузнецов,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлены результаты разработки и обоснование методики технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов с применением компьютерного моделирования гонки, позволяющей на основе целевого, содержательного, операционального и результативного единства основных учебно-тренировочных средств и дополнительных, используя компьютерное моделирование гонки, более существенно по сравнению с традиционными подходами повысить уровень технико-тактической подготовленности квалифицированных яхтсменов.



Разработанная методика технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов на основе компьютерного моделирования гонки включает: определение уровня технико-тактической подготовленности, выявление особенностей воздействия мультимедиапрограммы на развитие конкретных тактических приемов, дифференцирование величины нагрузки на занятиях с учетом среднего показателя уровня технико-тактической подготовленности, реализацию и контроль учебного процесса.

Ключевые слова: технико-тактическая подготовка; яхтсмены-

гонщики; моделирование гонки; компьютерная программа; соревновательная деятельность; методика.

Введение. Высокая спортивная конкуренция породила тенденцию форсированного обучения, построенного на «натаскивании» на определенные виды технико-тактических приемов. Все это породило односторонность, ограниченность, минимизацию, узкую направленность содержательной подготовки квалифицированных яхтсменов.

Как показывают исследования Г. В. Белова [2], даже в сборной команде страны соревновательная надежность выполнения постановки спинакера (огибание знака № 1), поворота фордевинд (с переброской спинакера и огибание знака № 2), а также старта с хода были крайне низки.

Существующая программа подготовки «Парусный спорт» (2005) для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ и методика подготовки яхтсменов не обеспечивают в должной мере решение задач их всесторонней подготовки. Необходимо подчеркнуть, что действующая типовая программа подготовки спортсменов в парусном спорте и планирование учебно-тренировочного процесса не способствуют решению задачи по передаче им базовых технико-тактических знаний. Программные разделы рассматриваются обособленно друг от друга и не отражают возрастные особенности технико-тактической подготовки. Средства представлены в минимальном формате. Мало внимания уделяется компьютерным технологиям.

На наш взгляд, разрешить сложившуюся ситуацию позволит поиск новых средств, методов и форм организации технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов. Интеграция традиционных и инновационных средств компьютерного моделирования гонки может стать решающей в достижении высоких спортивных результатов [3]. Обучающая направленность за счет использования специальных средств и методических приемов поможет эффективно решать задачи технико-тактической подготовки яхтсменов-гонщиков.

С целью решения этой проблемы в исследовании была поставлена задача по разработке и обоснованию методики технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов на основе компьютерного моделирования гонки.

Результаты исследования и их обсуждение. Разработанная методика предусматривает использование в процессе технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов как традиционной примерной программы подготовки «Парусный спорт», так и средств компьютерных технологий.

Однако здесь следует иметь в виду, что для целенаправленного использования мультимедиапрограммы в процессе технико-тактической подготовки необходимо экспериментальным путем установить особенности ее влияния на развитие тактического мышления и освоение тактических приемов занимающимися. Без

этой информации не представляется возможным осуществить включение данной программы в общий с традиционными технологиями состав средств и сформировать из них рекомендации единой целевой направленности на освоение тактических приемов. Кроме того, для большей эффективности ее использования в процессе технико-тактической подготовки необходимо мультимедиапрограмму ранжировать по силе воздействия на возрастную контингент занимающихся.

Структура экспериментальной четырехмодульной методики представлена на рисунке 1.

Модуль I. Целью реализации экспериментальной методики является повышение уровня технико-тактической подготовленности яхтсменов-гонщиков на основе интенсификации формирования интеллектуального, психологического (мотивационного) компонентов в ходе самостоятельной работы с мультимедиапрограммой. Основные задачи классифицированы по группам, отражающим целесообразность освоения яхтсменами теоретических знаний технико-тактической подготовки, формирования у них мотивов к работе с электронными ресурсами.

Результаты реализации методики изложены в виде итогового уровня освоения яхтсменами теоретических знаний, мотивации к работе с электронными ресурсами.

Модуль II. В данном модуле представлена основная тематика теоретической (17 основных тем) и практической подготовки (10 тем).

Модуль III. В данном модуле представлены:

1. Типовые документы планирования учебно-тренировочного процесса, основные – годовое планирование технико-тактической подготовки.

2. Основные формы работы: а) теоретическая подготовка: самостоятельная работа с мультимедиапрограммой, работа с учебной литературой, выполнение заданий различного уровня для самоконтроля; б) практическая подготовка: в ходе учебно-тренировочных занятий использование компьютерной программы «Симулятор парусных гонок», моделирование гонок, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач на воде.

Процессуальные особенности процесса самостоятельной работы. Предлагаются рекомендации: по использованию методов активного обучения, стимулирующих познавательную, в том числе самостоятельную работу яхтсменов с компьютерной программой «Симулятор парусных гонок» (игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций); по параметрам технико-тактической подготовки в процессе самостоятельной работы с мультимедиапрограммой; по применению теории формирования мотивации яхтсменов к работе с электронными ресурсами, обуславливающей взаимосвязь уровня теоретической подготовленности и сформированности мотивов к определенному виду деятельности.

Модуль IV. Уровень сформированности знаний по изучаемым темам теоретической технико-тактической



Рис. 1. Структура методики технико-тактической подготовки яхтсменов-гонщиков

подготовки квалифицированных яхтсменов с применением средств компьютерных технологий оценивается на основе результатов тестирования, проводимого по 5-балльной шкале.

В процессе выявления мотивации яхтсменов к работе с электронными ресурсами рекомендуется использование следующих показателей:

- интерес к работе с электронными ресурсами и в самостоятельной работе проявляется, как правило, в степени интенсивности учебно-познавательной деятельности;
- уровень технико-тактической подготовленности яхтсменов-гонщиков.

В целях контроля и оценки уровня технико-тактической подготовленности яхтсменов-гонщиков целесообразно в процессе самостоятельной практической работы использовать следующие организационно-методические подходы:

1. Сопоставление результатов соревновательной

деятельности яхтсменов-гонщиков, занимающихся по типовой программе «Парусный спорт» для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ, и яхтсменов-гонщиков, занимающихся по методике, разработанной нами.

2. Использование разработанных шкал относительной оценки результатов тестирования технико-тактической и физической подготовленности яхтсменов-гонщиков.

3. Индивидуальная оценка темпов прироста отдельных характеристик яхтсменов-гонщиков, отражающая уровень их технико-тактической подготовленности.

Данная методика предусматривает определение объема времени на занятия, отводимого на освоение определенной темы или урока. Цель данной методики – повышение уровня тактических знаний. Основная форма работы – самостоятельная работа.

С учетом результатов теоретического анализа имеющихся к настоящему времени научных работ, а также ретроспективного анализа собственного соревнова-



Рис. 2. Методика технико-тактической подготовки яхтсменов на основе компьютерного моделирования гонки

тельного опыта мы рекомендуем в технико-тактической подготовке яхтсменов использовать компьютерное моделирование гонки, предполагающее участие спортсменов в компьютерном «соревновании», в котором осуществляется имитация обстановки и поведения участников обучения в практике принятия решения в условиях, близких к реальным. Производился поиск оптимальных решений многовариантных задач, возникающих по ходу соревнований. Нами применялись «игры со свободой действий», предоставляющие яхтсменам право вести себя так, как они действовали бы в реальной обстановке. Предполагалось, что такое использование компьютерных игр как метода обучения стимулирует творческое начало, способствует совершенствованию тактического мышления на основе моделирования отдельных моментов в ситуациях, когда спортсмен выбирает продолжение гонки в зависимости от знания им закономерностей ее развития.

Упорядоченные, взаимосвязанные способности, проявляющиеся в условиях игры через реакцию выбора, в скорости передвижения, способности к дифференцированию пространственных характеристик и высоком уровне оперативного мышления, обуславливают успешность соревновательной деятельности, поэтому в структуру их совершенствования включаются такие компоненты, как целевой, предусматривающий цели и задачи на каждом этапе работы и определяющий содержание работы; содержательный – анализ технико-тактических действий яхтсмена, моделирование игровых ситуаций с помощью специальной компьютерной программы; операциональный – формы проведения индивидуального и группового тренинга яхтсменов с учетом уровня их технико-тактической подготовленности; результативный – оценка сформированного уровня технико-тактической подготовленности на основе показателей реакции выбора [1].

Таким образом, системная организация совершенствования технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов позволяет рассматривать компьютерные технологии как обязательный компонент учебно-тренировочной деятельности.

Авторская методика, которая включает организационную модель применения компьютерного моделирования гонки, психолого-педагогические условия и уровень подготовленности, обеспечивает эффективность технико-тактической подготовки яхтсменов (рис. 2).

Целевой компонент авторской методики представляет собой единство стратегических, тактических и оперативных целей. К стратегическим целям относятся раскрытие индивидуального потенциала яхтсмена, содействие развитию его знаний, умений для достижения высокого уровня подготовленности. В данном случае стратегические цели выступают как активная организующая сила, объединяющая тренеров и спортсменов для решения педагогически и лично значимой задачи. Тактические цели рассматриваются нами в качестве своеобразных шагов достижения стратегических

целей. На этапе изучения и анализа сформированного уровня технико-тактической подготовленности яхтсменов определяется «проблемное поле», на основе которого строится «дерево тактических целей»: организация структуры управления; ресурсное обеспечение исследуемого процесса; организация комфортных условий деятельности. Оперативные цели детализируют выполнение тактических целей и определяют, по сути, операции деятельности.

Содержательный компонент включает компьютерную программу, в которой моделируются условия парусных гонок, обеспечивающие возможность индивидуального и группового тренинга яхтсменов с учетом возрастных особенностей и сформированного уровня подготовленности, поэтапного включения спортсменов в тренинги, обеспечения целевого и содержательного единства на всех этапах технико-тактической подготовки.

Эффективность разработанной методики была подтверждена в ходе эксперимента, продолжавшегося 10 месяцев (с сентября по июнь 2011 г.).

Было установлено, что использование интегрированного подхода в процессе технико-тактической подготовки яхтсменов на основе компьютерного моделирования гонки способствовало:

- значительному росту показателей технико-тактической подготовленности (достоверный прирост в экспериментальной группе отмечен по исследуемым показателям: успешность в соревновательной деятельности (2,13 %, $P < 0,05$), стабильность выхода на первый знак (3,29 %, $p < 0,05$), качество старта (1,38 %, $P < 0,05$), качество выполнения фигуры из 10 элементов (4,38 %, $P < 0,01$), прямолинейность хода лодки (3,13 %, $P < 0,05$), постанков-уборка спинакера (2,24 %, $P < 0,05$), колебания верхушки мачты (2,17 %, $P < 0,05$), откренивание (2,03 %, $P < 0,05$), успешность деятельности в слабый ветер (2,12 %, $P < 0,05$), поворот фордевинд (1,48 %, $p < 0,05$), успешность деятельности в сильный ветер (1,92 %, $P < 0,05$), а также эффективность выполнения петли Чумакова (2,37 %, $P < 0,05$);

- эффективному развитию тактического мышления;
- существенному уменьшению количества опозданий на старте и особенно с края (76,1%, $P < 0,01$) и с линии (34,7%, $P < 0,05$). Достоверно улучшилось время отставания от лидеров: на 42,2% ($P < 0,01$), а также время реакции на заходы ветра – на 28,6% ($P < 0,05$), улучшилось итоговое место на финише – на 27,6% ($P < 0,05$).

Заключение. Таким образом, подтвердилось предположение, что построение тренировочного процесса с использованием авторской методики технико-тактической подготовки квалифицированных яхтсменов на основе компьютерного моделирования гонки с применением теоретических и практических рекомендаций, основанных на самостоятельном обучении, способствует технико-тактическому совершенству и, как следствие, значительному росту спортивного мастерства.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Акименко В. И. Пути совершенствования тренировочного процесса в парусном спорте. – СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта, 2005 – 36 с.
2. Белов Г. В. Определение характеристик технико-тактического мастерства яхтсменов / Г. В. Белов // Комплексный

контроль и индивидуализация подготовки спортсменов старших разрядов. – Л.: ЛНИИФК, 1983. – С. 46–49.

3. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.

METHODS OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF QUALIFIED YACHTSMEN ON THE BASIS OF COMPUTER MODELING OF RACE

A. Kuznetsov, Postgraduate student,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The results of working-out and the grounds of methods of technical and tactical training of qualified yachtsmen on the basis of computer modeling of race are described in the article. Such methods allow to raise significantly the level of technical and tactical preparedness of qualified yachtsmen on the basis of objective, meaningful, operational and effective unity of fundamental and subsidiary (computer modeling of race) educational and training means in comparison with traditional ways.

The elaborated methods of technical and tactical training of qualified yachtsmen on the basis of computer mod-

eling of race include such points as defining the level of technical and tactical preparedness, revealing the peculiarities of influence of multimedia programme upon improvement of specific tactical modes, differentiating the level of the load during trainings with taking into account the average index, realizing and controlling educational process.

Key words: technical and tactical training; yachtsmen-racers; modeling of race; computer programme; competitive activity; methods.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ АВТОРСКОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА

Аспирант О. О. Павлось,

Львовский государственный университет физической культуры, г. Львов.

Контактная информация для переписки: 79040, Украина, г. Львов, ул. Городоцкая, 218/72.

Эффективность авторской тренировочной программы по лыжным гонкам для спортсменов с нарушениями интеллекта подтверждается приростом показателей общей физической подготовленности (бег на месте 5 с, челночный бег 4x9 м, прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, сгибание и разгибание рук в упоре лежа) и технической подготовленности (преодоление спусков и подъемов, выполнение поворотов и торможений, преодоление дистанции классическими лыжными ходами).

Ключевые слова: специальные Олимпиады; тренировочная программа; нарушение интеллекта; лыжные гонки; общая физическая подготовленность; техническая подготовленность.

Постановка проблемы. В движении Специальная Олимпиада тренерам принадлежит исключительно важная и особая роль. Именно они должны научить атлетов необходимым спортивным умениям и духу соревновательной деятельности, которые определяют настоящего спортсмена [1]. Поскольку со спортсменами, имеющими нарушения интеллекта, работают люди, которые не всегда имеют опыт спортивной деятельности, тренировочные программы должны быть составлены таким образом, чтобы тренеры с любым опытом работы могли повысить свой профессиональный уровень при работе со спортсменами Специальной Олимпиады.

В рамках движения Специальных Олимпиад, для организации тренировочного процесса спортсменов с нарушениями интеллекта издаются тренировочные программы по всем официальным видам спорта [2, 4].

Начиная с 1990 года, осуществлен перевод официальных тренировочных программ Специальной Олимпиады по видам спорта на русский язык. Учитывая на-



копленный опыт, с 2004 года по настоящее время Международная организация Специальных Олимпиад обновляет существующие тренировочные программы. Необходимо отметить, что, в отличие от преимущественного большинства популярных видов спорта, по лыжным гонкам обновленная версия тренировочной программы пока отсутствует. Однако ряд специалистов [3, 8] считают, что официальные тренировочные программы требуют существенного усовершенствования. Таким образом, на сегодняшний день остается важной научно-практической задачей улучшения качества методического обеспечения процесса подготовки спортсменов Специальных Олимпиад по приоритетно-репре-

зентативным в Украине видам спорта. Совершенствование содержания программ должно отражать общие закономерности подготовки спортсменов и учитывать нозологические особенности спортсменов с нарушениями интеллекта [3, 4, 9].

Анализ последних исследований и публикаций.

Анализ разнообразных информационных источников избранной проблематики выявил отсутствие основательных рекомендаций по методике спортивной тренировки лиц с нарушениями интеллекта [2, 4]. Преимущественно, в работах специалистов представлена информация по истории и организации деятельности Специальных Олимпиад в системе международного олимпийского движения [2, 4, 7]. В исследованиях Ю. И. Висковатова и Л. Л. Харченко рассмотрена проблематика особенностей моторики детей с задержкой умственного развития, а также содержание их предварительной двигательной подготовки [5, 11]. Е. В. Гончаренко в своих работах охарактеризовал дидактические особенности проведения тренировочных занятий и разработал методические положения для тренеров Специальной Олимпиады [6].

Цель нашего исследования заключается в экспериментальной проверке эффективности авторской тренировочной программы по лыжным гонкам для спортсменов с нарушениями интеллекта.

Методы и организация исследования. В работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение и методы математической статистики.

Педагогический эксперимент проводился с января по март 2013 года на базе специальной общеобразовательной школы-интерната в пгт. Ливчицы (Львовская область, Украина). В исследовании приняло участие 14 спортсменов, мальчики в возрасте от 12 до 15 лет. Опыт тренировок в лыжных гонках у них отсутствовал. Спортсмены, принимавшие участие в эксперименте, имели легкую умственную отсталость, некоторые из них имели сопутствующие заболевания. Тренировочные занятия проводились три раза в неделю (понедельник, среда, пятница) продолжительностью полтора часа во внеурочное время в соответствии с содержанием авторской тренировочной программы учителем физического воспитания данного учебного заведения, при систематическом посещении исследователя.

Необходимо отметить, что разработанная программа прошла экспертную оценку и после внесения поправок по рекомендациям экспертов определена возможность ее экспериментального внедрения.

Результаты исследования и их обсуждение. Подготовку спортсменов с нарушениями интеллекта по лыжным гонкам необходимо начинать с овладения основными навыками, освоение которых является условием допуска к участию в соревнованиях. В авторской тренировочной программе представлены и описаны классические лыжные ходы и способы переходов, способы спусков, способы торможений, способы выполнения поворотов, способы преодоления подъемов, задачи физической подготовки, контроль подготовленности спортсменов, подготовка к соревновательной практике, методические рекомендации и иллюстративный материал.

В программе предлагаются три комплекса общеразвивающих упражнений и два комплекса упражнений на гибкость и расслабление. Программой предусмотрено параллельное влияние на овладение техническими навыками и улучшение физической подготовленности спортсменов. Учебный материал в программе подан таким образом, что тренеру предоставляется возможность выбирать упражнения для усвоения технического приема по уровню сложности в соответствии с индивидуальными особенностями спортсменов. Преимуществом разработанной программы являются рекомендации относительно дозирования нагрузки, количества повторений отдельных упражнений с учетом нозологических особенностей и тяжести сопутствующих поражений.

Оценка эффективности тренировочной программы осуществлялась по двум группам показателей. Контроль общей физической подготовленности спортсме-

нов (до и после эксперимента) проводился с целью определения влияния тренировочной программы на уровень развития двигательных качеств спортсменов с нарушениями интеллекта. Контроль по показателям технической подготовленности спортсменов проводился после четвертой, шестой и восьмой недели тренировок с целью оценки уровня владения техникой упражнений в лыжных гонках.

Поскольку в эксперименте принимали участие дети, не имеющие предварительного опыта тренировок и соревнований по лыжным гонкам, а в авторской тренировочной программе предлагается учебный материал, являющийся для спортсменов совершенно новым, контроль показателей технической подготовленности для определения исходного ее уровня не проводился. По нашему мнению, это опасно в силу особенностей спортсменов данной нозологической группы.

Программа тестирования общей физической и технической подготовленности включала тестовые задания, которые вписывались в контекст подготовки спортсменов с нарушениями интеллекта и при минимальном количестве испытаний давали максимум информации. Кроме того, выбранные тесты соответствуют нозологическим особенностям спортсменов Специальных Олимпиад, они достаточно просты, доступны для проведения и не требуют длительной подготовки и организации.

Расчеты показателей общей физической подготовленности спортсменов с нарушениями интеллекта проводились по *t*-критерию Стьюдента [10]. Результаты представлены в таблице 1.

Данные проведенных тестов общей физической подготовленности спортсменов до и после педагогического эксперимента свидетельствуют об улучшении уровня показателей. Так, достоверный прирост результатов ($p < 0,05$) наблюдался при выполнении тестовых заданий: челночный бег 4x9 м (2,0%); прыжок в длину с места (1,9%); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (6,1%). Что касается тестовых заданий: бег на месте 5 с и наклон вперед из положения сидя, то прирост результатов составляет 3,8% и 21,7%, и не является достоверным. Вместе с тем отмечается тенденция к улучшению результатов, полученных в ходе эксперимента.

Учитывая, что участие в соревнованиях Специальных Олимпиад возможно на любом доступном результативном уровне, тестирование навыков технической подготовленности проводилось только по качественной оценке результатов, так как важно, чтобы спортсмены технически правильно выполняли соревновательное упражнение.

При оценке были использованы следующие критерии качества технического выполнения упражнений: спортсмен «не выполняет упражнение» (0 баллов), «выполняет упражнение с грубыми ошибками» (1 балл), «выполняет упражнение с незначительными ошибками» (2 балла), «выполняет упражнение правильно» (3 балла).

Для проверки эффективности авторской программы по показателям технической подготовленности

Теория и методика спортивной тренировки

Таблица 1

Показатели общей физической подготовленности спортсменов с нарушениями интеллекта (n=14)

№	Тесты	Результаты спортсменов		Прирост результата (%)	$t_{\text{разл.}}$ *	Достоверность изменений
		до эксперимента	после эксперимента			
		M±SD	M±SD			
1	Бег на месте 5 с, частота	18,86±2,03	19,57±1,6	3,8	2,109	p>0,05
2	Челночный бег 4x9 м, с	13,03±1,43	12,78±1,25	2,0	2,623	p<0,05
3	Прыжок в длину с места, см	184,36±10,00	187,86±8,94	1,9	2,490	p<0,05
4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	16,23±4,16	17,29±3,41	6,1	2,384	p<0,05
5	Наклон вперед из положения сидя, см	-1,64±3,71	-1,29±3,50	21,7	2,109	p>0,05

Примечание: * $t_{\text{крит.}} = 2,160$ при p<0,05.

Таблица 2

Анализ результатов контроля технической подготовленности в процессе педагогического эксперимента (n=14) (4-й, 6-й и 8-й недели тренировок)

№	Тесты	(H0: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$)		
		F	достоверность изменений	
1.	Преодоление спуска (50 м):			
	в высокой стойке	4,408	p<0,05	
	в средней стойке	4,865	p<0,05	
	в низкой стойке	3,671	p<0,05	
2.	Выполнение торможений:			
	«плугом»	4,865	p<0,05	
	«упором»	3,671	p<0,05	
3.	Преодоление подъемов:			
	«полуелочкой»	2,964	p>0,05	
	«елочкой»	5,404	p<0,05	
	«лесенкой»	3,697	p<0,05	
4.	Выполнение поворотов:			
	«переступанием»	3,058	p>0,05	
	«плугом»	3,545	p<0,05	
	«упором»	3,930	p<0,05	
5.	Преодоление дистанции 100 м классическими лыжными ходами:			
	одновременным бесшажным	5,322	p<0,05	
	попеременным двухшажным	4,669	p<0,05	
	одновременным одношажным	3,317	p>0,05	

Примечание: $t_{\text{крит.}} = 3,369$ при p<0,05; $t_{\text{крит.}} = 5,526$ при p<0,01; $t_{\text{крит.}} = 9,116$ при p<0,001.

применялся метод двухфакторного дисперсионного анализа при корреляции данных [10]. Результаты расчетов приведены в таблице 2.

Так, в тестовых заданиях преодоление спуска в различных стойках (высокой, средней и низкой) и выполнение торможений «плугом» и «упором» наблюдается достоверное (p<0,05) улучшение результатов в ходе педагогического эксперимента. В тестовых заданиях пре-

одоление подъемов «елочкой» и «лесенкой» наблюдается достоверное улучшение результатов, а в подъеме «полуелочкой» улучшение не является достоверным. В тестовом задании выполнение поворотов «плугом» и «упором» наблюдается достоверное улучшение результатов, а «переступанием» – улучшение является не достоверным. При проверке качества преодоления спортсменами дистанции 100 м классическими лыжны-

ми ходами установлено, что достоверное улучшение результатов наблюдалось при преодолении дистанций одновременным бесшажным лыжным ходом и попеременным двухшажным лыжным ходом. Улучшение результата преодоления дистанций одновременным одношажным ходом является не достоверным. Можем предположить, что полученные статистические результаты не достоверны, вызваны сложностью усвоения техники данных упражнений в течение восьминедельного периода тренировок и, соответственно, требуют дальнейшего совершенствования.

Выводы. Эффективность авторской тренировочной программы по лыжным гонкам для спортсменов с нарушениями интеллекта подтверждается улучшением показателей общей физической подготовленности. Прирост результатов в тестовых заданиях: челночный бег 4x9 м, прыжок в длину с места и наклон вперед из положения сидя, является достоверным ($p < 0,05$). В упражнениях бег на месте 5 с, сгибание и разгибание рук в упоре лежа выявлена тенденция к улучшению результатов (прирост результатов составляет 3,8% и 21,7% соответственно).

Эффективность авторской тренировочной программы по лыжным гонкам для спортсменов с нарушениями интеллекта подтверждается улучшением показателей технической подготовленности. В ходе педагогического эксперимента выявлено достоверное улучшение результатов в следующих тестовых заданиях: преодоление спусков в высокой, средней и низкой стойке, торможение «плугом» и «упором», преодоление подъемов «елочкой» и «лесенкой», выполнение поворотов «плугом» и «упором» и прохождение дистанции 100 м одновременным бесшажным и попеременным двухшажным классическими лыжными ходами ($p < 0,05$). В тестовых заданиях преодоления подъема «полуелочкой», выполнение поворотов «переступанием» и прохождение дистанции 100 м одновременным одношаговым классическим лыжным ходом отмечена тенденция к улучшению результатов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Астофьев Н. В. Подготовка умственно отсталых лиц к соревнованиям по лыжным гонкам по программе Special Olympics: учеб. пособие / Н. В. Астофьев, В. И. Михалев. – Омск : ОГИФК, 1994. – 45 с.
2. Бріскін Ю. А. Адаптивний спорт. Спеціальні Олімпіади : навчальний посібник / Бріскін Ю. А. – Львів : Ахіл, 2003. – 128 с.
3. Бріскін Ю. Структура та зміст тренувальних програм Спеціальних Олімпіад / Ю. Бріскін, А. Передерій, І. Когут // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 1. – С. 3 – 5.
4. Веневцев С. И. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами АФК / С. И. Веневцев, А. А. Дмитриев. – М.: Советский спорт, 2004. – 104 с.
5. Висковатов Ю. И. Физическая культура и спорт во вспомогательной школе : кн. для учителя и тренера / Ю. И. Висковатов, В. В. Шелковникова, И. Н. Чабан; под ред. Ю. И. Висковатова. – Одесса : ЮУПУ, 1998. – 207 с.
6. Гончаренко Є. В. Дидактичні особливості проведення тренувальних занять зі спортсменами, які мають відхилення розумового розвитку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Гончаренко Євген Володимирович. – К., 2011. – 20 с.
7. Мудрік В. І. Спеціальні Олімпіади. Special Olympics. / В. І. Мудрік. – К. : Нора-прінт, 2001. – 52 с.
8. Передерій А. Аналіз тренувальної програми Спеціальних Олімпіад з лижних гонок / Аліна Передерій, Ольга Слісенко // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей галузі фізичної культури і спорту. – Л., 2007. – Вип. 11, т. 2, – С. 269–274.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / Платонов В. Н. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
10. Спортивная метрология : учеб. для ин-тов физ. культ. / под. ред. В. М. Зацюрского. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 256 с., ил.
11. Харченко Л. Л. Теоретико-методичні аспекти застосування ігрового методу фізичного виховання у розвитку психомоторики розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 "Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення" / Л. Л. Харченко. – Л., 2004. – 21 с.

THE EXPERIMENTAL VERIFICATION RESULTS OF THE AUTHOR'S TRAINING SKI RACES SYLLABUS FOR ATHLETES WITH MENTAL DISORDERS

O. Pavlos', Postgraduate student,
Lvov State University of Physical Education, Lvov.
Contact information: 79040, the Ukraine, Lvov city, Gorodotskaya str., 218/72.

The efficiency of the author's training ski races syllabus for athletes with mental disorders is confirmed by the increase of indices of general physical preparedness (run on the spot during 5 seconds, shuttle run by 4x9 meters, long standing jump, bend down from a sitting position, bend and unbend arms in lying position), and indices of technical preparedness (overcoming of descents and ascents,

carrying out of turnings and inhibitions, overcoming of distance with classical skiing).

Key words: Special Olympics; training syllabus; mental disorders; ski races; general physical preparedness; technical preparedness.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА В ВУЗЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Кандидат педагогических наук, доцент С. А. Кузнецов,
Набережночелнинский филиал Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, г. Набережные Челны.

Контактная информация для переписки: 423807, Республика Татарстан, г. Набережные Челны,
ул. имени Е. Н. Батенчука, 21, kzm_diss@mail.ru

Статья посвящена технологическому обеспечению формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта. Технологическое обеспечение реализовывалось на основе ряда принципов: вариативности, системности и интегративности, тождественности, доминантности, осознанной перспективы в профессиональном обучении и регионализации. Процессуально-технологическими составляющими данного процесса являлись: диагностическая, маркетинговая, организационно-процессуальная и мониторинговая.



Ключевые слова: технологическое обеспечение; нормативно-правовая культура; формирование; теоритико-методологическая основа.

Анализ научных подходов к проблеме моделирования показал, что создание и внедрение модели процесса формирования той или иной компетентности у будущих специалистов учеными определяется как одно из основных условий эффективности изучаемого ими процесса. Поэтому, взяв за основу данные исследования, мы смогли разработать и теоретически обосновать концепцию нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма в вузах физической культуры и спорта, ее технологическое обеспечение в виде модели формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма.

Теоретико-методологической основой концепции выступили системный, аксиологический, лич-

ностно-деятельностный и профессионально-ориентированный подходы. Системный подход предполагает изучение взаимосвязей и взаимодействий разных компонентов (цели, содержания, принципов, педагогических условий, методики и т. д.) в процессе формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма. Аксиологический подход позволяет трактовать формирование правового сознания с позиции ориентации на общечеловеческие ценности. Личностно-деятельностный подход проявляется в ориентации на личность студента как на цель, субъект, результат и главный кри-

терий эффективности процесса формирования нормативно-правовой культуры у будущего специалиста сферы социального туризма, позволяет определить ведущие линии взаимоотношения студента с педагогом, реализации его потребностей, возможностей и осознания себя как субъекта правовой деятельности. Профессионально-ориентированный подход находит свое отражение в необходимости построения модели специалиста.

Концепция нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта раскрывает ведущий замысел, теоретические исходные принципы, на которых разрабатывается и реализуется модель процесса формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма.

Модель формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта включает взаимосвязь модулей: методологического,

целевого, диагностического, прогностического, содержательного, праксиологического, организационного, результативного. В модели отражена последовательность этапов нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма: пропедевтического, диагностико-прогностического, формирующе-продуктивного, оценочно-итогового.

Следовательно, исходя из полученных данных, на следующем этапе технологической цепочки формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма нам предстояло на основе созданной концепции нормативно-правовой подготовки и её модели разработать конкретное технологическое обеспечение, а также экспериментально обосновать педагогические условия, способствующие эффективности исследуемого процесса.

Технологическое обеспечение процесса формирования нормативно-правовой культуры реализовывалось на основе ряда принципов:

- вариативности (выделение в содержании нормативно-правовой подготовки общей части, обеспечивающей формирование базовых правовых умений специалистов любой сферы, и единично-особенных частей, обеспечивающих возможность гибкого формирования специфических социально-правовых компетенций у будущих специалистов сферы социального туризма);

- системности и интегративности (осуществление максимальной профессионализации нормативно-правовой подготовки в условиях взаимосвязи дисциплин правового, общекультурного, социально-экономического, психолого-педагогического, специально-профессионального и других циклов на вертикальном и горизонтальном уровне);

- тождественности (содержательно-технологическое и научно-методическое обеспечение должны соответствовать сути социально-правовой компетентности специалиста сферы социального туризма);

- доминантности (выделение смысловой доминанты, которая приоритетна в нормативно-правовой подготовке специалистов сферы социального туризма, объединяет компоненты многоаспектного междисциплинарного содержания нормативно-правового образования);

- осознанной перспективы в профессиональном обучении (каждый обучающийся активно участвует в проектировании собственного профессионально-образовательного маршрута в соответствии с личностными познавательными возможностями и профессионально-ориентированными презентациями к себе как будущему специалисту сферы социального туризма, имеет возможность его корректировать с учетом достигаемых результатов и накопления опыта учебно-профессиональной деятельности);

- регионализации (отражение в содержании нормативно-правовой подготовки наиболее востребованных социально-правовых компетенций специалистов сферы социального туризма конкретного региона на основе учета специфики и особенностей социально-

профессиональной деятельности в нем, контингента клиентов учреждений социальной защиты, поддержки и обеспечения населения).

Процессуально-технологическими составляющими процесса формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта являлись:

- диагностическая – определение специфики контингента обучающихся, выявление их актуальных и потенциальных возможностей, профессионально-образовательных потребностей;

- маркетинговая – анализ статистических данных о востребованности в регионе специалистов сферы социального туризма различного уровня квалификации и специализации, прогнозирование тенденций нормативно-правового образования в регионе, стране;

- организационно-процессуальная – научно-методическое обеспечение всех форм, направлений, видов нормативно-правовой подготовки в непрерывной системе профессионального образования, активизация инновационной деятельности всех структурных звеньев комплекса нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма в непрерывной системе профессионального образования;

- мониторинговая – экспертная оценка эффективности нормативно-правовой подготовки конкурентоспособных специалистов сферы социального туризма.

Изучение работ ряда исследователей показало, что обогащение новым содержанием учебных дисциплин и включение в учебные планы определенных спецкурсов способствует повышению уровня когнитивного компонента той или иной формируемой компетентности.

Проведен анализ учебных планов подготовки будущих бакалавров по туризму профиля подготовки «Технология и организация экскурсионных услуг». Было установлено, что формирование нормативно-правовых знаний у студентов происходит в процессе изучения ряда дисциплин:

- 1) «Основы социального государства», «Социология», «Культурология», «Правоведение», «Политология» (гуманитарный, социальный и экономический цикл);

- 2) «Стандартизация и сертификация туристических услуг» (Математический и естественнонаучный цикл);

- 3) «Безопасность жизнедеятельности», «Организация туристической деятельности», «Правовое обеспечение туризма», «Документационное обеспечение управления туризмом», «Страхование и риски в сфере туризма» (Профессиональный цикл).

Все перечисленные дисциплины обладают значительным потенциалом в формировании нормативно-правовых знаний у студентов.

Таким образом, актуальными являются не только проблемы определения набора дисциплин, способствующих формированию нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма при разработке учебного курса «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального

туризма». Важно правильно выстроить последовательность их изучения, не нарушая преемственности содержания учебных курсов, а также корректировать содержание программы с учетом изменения модели подготавливаемых специалистов сферы социального туризма.

При разработке учебного курса «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального туризма» мы ориентировались на требования, предъявляемые работодателями к социально-правовым аспектам профессионализма специалиста сферы социального туризма.

Среди обобщенных требований нами были выделены следующие: повышение функциональной нормативно-правовой грамотности на уровне овладения технологией социально-правового общения, которая проявляется в желании и умении приобретать, осмысливать и эффективно использовать знания о нормативно-правовой системе, о правах окружающих людей, уровне их нормативно-правовой культуры; в умении участвовать и организовывать социально-правовую коллективную деятельность (социально значимую –

общественно полезную); в навыках социально-правовой ориентации в окружающем социуме.

В основу содержательной стороны учебного курса «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального туризма» нами был положен принцип интеграции. Содержательная сторона учебного курса отражает:

1) требования к развитию нормативно-правовой культуры с учетом всех видов деятельности специалиста сферы социального туризма (педагогическая, тренерская деятельность, научно-исследовательская деятельность в туристской сфере, организационно-управленческая деятельность, рекреационная и реабилитационная деятельность);

2) набор различных типовых трудных ситуаций, ситуационно-ролевых игр, ориентированных на развитие всех компонентов социально-правовой компетентности.

Разработка и внедрение в образовательный процесс спецкурса «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального туризма» направлена на обеспечение формирования правового сознания и

Таблица

Методы и средства обучения и воспитания

Методы обучения и воспитания	Средства обучения и воспитания
1. Личный показ 2. Иллюстрация фактов 3. Показ положительных примеров	1. Слово педагога 2. Словесные факты 3. Словесные и наглядные примеры лучших студентов
Анализ допущенных ошибок и недостатков	Наглядные материалы, факты, цифры, фамилии конкретных лиц
Демонстрация перспектив	Примеры должностного и личностного роста специалистов
Апелляция по авторитетам	Словесные образы героев, лучших специалистов, отличников учебы и т. д.
Анализ документов, нормативных актов, справок	Документы, справки, отчеты, письма и другие нормативные документы
Осуждение негативных явлений	Ошибки, допускаемые в учебе и работе
Решение проблемных ситуаций	Словесное описание или наглядное представление эпизодов, сложных задач, ситуаций, вводных занятий
Разбор практических действий специалистов и обучающихся	Реальные ситуации из практики
Использование наглядных пособий, информационных технических средств	Схемы, таблицы, плакаты, графики и др. средства наглядности, в том числе и информационные, технические Альбомы фотографий, портретов
Использование видео- и электронной вычислительной техники	1. Промышленные видеокольцовки, видеоклипы 2. Видеопособия, подготовленные кафедрой схемы, графики на компьютерах и мониторах и др.
Сравнение и сопоставление данных, обобщение по ним результатов, создание поучительной обстановки на занятиях	1. Таблицы и графики 2. Фрагменты из кинофильмов 3. Учебники, учебные пособия, литературные источники, дидактические раздаточные материалы и др.
Использование оборудования спецклассов, кабинетов, лабораторий	Макеты, стенды, турникеты, отдельные детали, блоки тренажеров и др.
Фланговый подход в разборе поведения обучающихся на занятиях и вне их	1. Примеры хорошего поведения 2. Факты допущенных ошибок

социально-правовой компетентности на основе ситуационного подхода.

С точки зрения этого подхода выбираются те методы и средства, которые наиболее всего отвечают практико-ориентированному обучению.

В таблице представлены в полном объеме методы и средства обучения и воспитания, используемые педагогом и отражающие ситуационный подход.

Активные и интерактивные методы обучения получают все более широкое распространение в современной системе образования. Они используются при обучении людей различных категорий, при подготовке специалистов в различных областях деятельности, в которых требуются навыки эффективного общения, это относится и к сфере социального туризма.

Приобретение профессионального опыта решения социально-правовых ситуаций в деятельности специалиста сферы социального туризма происходит в ходе ситуационно-ролевой игры, которая используется при проведении учебных занятий спецкурса «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального туризма» в качестве ведущей формы. Главным преимуществом использования ситуационно-ролевой игры как средства нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма является то, что она представляет собой коллективную, творческую по характеру деятельность, содержание которой помогает формировать профессиональную индивидуальность.

При сравнительно небольшом количестве часов, отводимых на данный спецкурс, обучение было достаточно интенсивным, ориентированным не только на восстановление общих правовых знаний, полученных в процессе изучения других курсов, но и на дальнейшее развитие, а также на приобретение практических навыков по применению положений нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность субъектов правоотношений в сфере социального туризма. Нормативно-правовой материал излагался компактно и логично, носил систематизирующий характер. Основное внимание уделялось анализу законодательных и иных нормативно-правовых актов, относящихся к регулированию правоотношений, возникающих в сфере социального туризма, а также принятию решений и совершению профессиональных действий на основе требований законодательства и нормативно-правовых актов. В связи с различной профессиональной ориентацией специалистов в сфере социального туризма осуществлялся личностно-ориентированный подход в обучении, организация самостоятельной работы студентов строилась с учетом самоконтроля и самокоррекции.

Одним из важных видов обучающих технологий в процессе нормативно-правовой подготовки являются деловые игры. Игровые действия определяются целевым аспектом игры. Они могут задаваться по-разному: сценарием, ведущими игры, нормативными документами или же формируются самими игроками

в соответствии с их собственным видением ситуации и поставленными перед ними целями. Ролевые цели предписываются игрокам условиями игры. Цели отдельных участников игры могут отличаться от общей цели группы или коллектива. Необходимо направлять обучающегося на внутреннее принятие требований задания в виде осознанной необходимости решить предлагаемую проблему, снять имеющиеся в ней противоречия, устранить неопределенность и преодолеть возникающие при этом затруднения познавательного порядка. Содержание проблемы, которая имеет место в задаче, делает ее интересной для обучающегося, так как он сталкивается с дефицитом имеющихся у него знаний. Роль мотивации для выполнения учебной работы чрезвычайно велика.

При разработке и проведении деловых игр мы опирались на ряд принципов, обеспечивающих эффективность их применения:

- репрезентативность и достаточность элементов игровой ситуации (составные части или компоненты игры должны достаточно полно представлять имитируемую ситуацию в аспекте, соответствующем целям деловой игры, и содержать информацию, позволяющую понять суть проблемы и принять адекватное решение);

- модульный характер игры (комплекс материалов, служащих одной, имеющей прикладное значение, учебной цели);

- системность использования деловой игры, её включенность в обучающую программу.

При моделировании конкретной ситуации нам приходилось сокращать информацию о ней, выбирать и отображать главным образом лишь существенные для принятия решений факторы и фрагменты действительности.

Применительно к структуре деловой игры обычно выделяют несколько сравнительно простых модулей, каждый из которых представляет собой комплекс элементов, образующих организационное и/или функциональное единство. Мы выделяли:

- организационные модули – модуль участника игры, содержащего информацию, необходимую для игрока, которым может быть целая команда; модуль руководителя игры, характеризующий весь комплекс действий руководителя;

- функциональные модули, имитирующие отдельную автономную функцию или область деятельности;

- этапные модули, характеризующие комплекс задач и действий определенного, относительно завершённого этапа игры.

Модульная структура деловой игры позволяла отработать её отдельные элементы, или фрагменты, в зависимости от целей обучения, интересов участников и темпа усвоения материала каждым обучающимся.

Используемые нами деловые игры опирались на теоретические знания, ясные представления обучающихся о той области деятельности, которую она имитировала, и являлись логическим продолжением учебного

процесса, переходящего в практическую поведенческую заключительную стадию.

Общие итоги игры подводились на семинаре, в задачу которого входила не только оценка эффективности игры и действий её участников, но и выработка конкретных рекомендаций по практическому решению организационных проблем.

Важным компонентом содержательного наполнения нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма явилась разработка и внедрение двух спецкурсов «Рельефно-точечная система азбуки Брайля» и «Жестовая речь», которые направлены на освоение студентами норм и правил поведения и общения с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

Целью освоения учебной дисциплины «Рельефно-точечная система азбуки Брайля» является на базе теоретико-практических знаний сформировать умения и навыки чтения и письма рельефно-точечной системы азбуки Брайля у будущих специалистов сферы социального туризма.

В соответствии с указанной целью при изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- дать теоретические знания в области истории становления рельефно-точечной системы азбуки Брайля;
- сформировать у студентов представление об этике поведения и общения с людьми с нарушением зрения;
- сформировать у студентов навыки понимания, чтения и письма рельефно-точечной системы азбуки Брайля;
- сформировать у студентов способности использовать полученные знания, умения и навыки в конкретных видах будущей профессиональной деятельности.

Целью освоения учебной дисциплины «Жестовая речь» является практическое владение разговорно-бытовой и специальной лексикой с активным применением жестовой речи как в повседневном, так и в профессиональном общении.

В соответствии с указанной целью при изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- дать теоретические знания в области истории становления жестового языка;
- сформировать у студентов представление об этике поведения и общения с людьми с нарушением слуха;
- сформировать у студентов навыки владения дактильной азбукой, а также русской жестовой речью;
- сформировать у студентов способности использовать полученные знания, умения и навыки в конкретных видах будущей профессиональной деятельности.

Для развития личности в целом мы использовали тренинг, направленный на повышение уровня социально-психологической адаптации, расширение коммуникативного опыта, на самопознание, развитие умений и навыков взаимопонимания, сотрудничества, изменение неадекватных мотивов, установок, притязаний, повышение самооценки и приобретение новых форм поведения. Тренинговая работа – это приобре-

тение эмоционального опыта взаимодействия с другими людьми и с самим собой, обучение тем процессам, которые происходят в группе по мере её развития и изменения, способам познания себя и других людей, стратегиям адаптации к изменяющимся условиям, эффективной постановке жизненных целей и их успешному достижению. В общем смысле тренинг есть метод развивающего обучения, связанный с повышением социальной, профессиональной, коммуникативной, личностной адаптивности.

Групповое взаимодействие в сочетании с активными формами обучения (игры, дискуссии, психогимнастика и т. п.) обладает значительно большим воздействием на личность, нежели традиционное обучение в форме лекций и семинаров, т. к. у группы большой потенциал воздействия, чем у отдельного индивида.

Так, на занятиях по темам «Искусство делового общения» и «Психодиагностика» мы предлагаем студентам различные упражнения для развития как общих, так и специфических навыков, необходимых для специалистов сферы социального туризма. Например, упражнения «Презентация», «Презентации группе клиентов» имеют цель развивать умение убедительно говорить на заданную тему, наблюдать и корректировать действия клиентов по презентации турпродукта (туры, экскурсии, гостиницы и т. д.). Упражнение «Демонстрация различных невербальных сигналов и их распознавание» имеет целью обучить студентов правильной демонстрации невербальных средств коммуникации и умению «читать» их в ситуациях делового общения. Упражнение «Развитие эмпатии» учит студентов наблюдать и анализировать собственное и чужое поведение. Раскрывая тему «Конфликтное взаимодействие», проводится ролевая игра «Конфликт» и игровое упражнение «Деструктивное поведение», где учим анализировать собственное поведение и поведение участников конфликта, ликвидировать возникшие барьеры в общении. Участникам игр предоставляется максимум свободы при условии, что конфликт должен закончиться компромиссом, а лучше – сотрудничеством.

Таким образом, при комплексном использовании современных активных методов обучения, таких как тренинг, семинары, консалтинги, коучинг – достигается максимальный эффект воздействия на формирование адекватных высоких притязаний, раскрываются скрытые адаптивные возможности студента.

TECHNOLOGICAL SUPPORT IN FORMATION OF REGULATORY AND LEGAL CULTURE OF FUTURE SPECIALISTS IN THE SOCIAL TOURISM FIELD IN HIGH EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF PHYSICAL EDUCATION

S. Kuznetsov, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
The branch of Volga State Academy of Physical Education, Sport and Tourism in Naberezhnye Chelny,
Naberezhnye Chelny.
Contact information: 423807, the Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny city, E. Batenchuka str., 21,
kzm_diss@mail.ru

The article is devoted to the technological support in the process of formation of regulatory and legal culture of future specialists in the field of social tourism in high educational institutions of physical education. Technological support was realized on the basis of a number of principles: variability, systematic and integrative approach, identity, domination, perceived prospects for professional

training and regionalization. Technological components of this procedure were: diagnostic, marketable, organization and procedural and monitorial constituents.

Key words: technological support; regulatory and legal culture; formation; theoretical and methodological basis.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Доктор педагогических наук, профессор Б. Ф. Курдюков,
кандидат педагогических наук, доцент Н. В. Иванова,
кандидат педагогических наук, и. о. доцента М. Б. Бойкова,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, iv.nina@mail.ru

Основываясь на определении приоритетности педагогической функции в профессиональной деятельности специалистов физической культуры, в статье рассматриваются возможности формирования педагогического мышления у студентов вузов физической культуры в рамках учебного процесса в условиях перехода высшей профессиональной школы на подготовку бакалавров.

Ключевые слова: подготовка бакалавров по направлению «Физическая культура»; педагогическое мышление; профессиональная подготовка; методика формирования педагогического мышления.

Современное осмысление ценности здоровья человека, признание высокой социальной значимости физической культуры, потребность в расширении услуг, оказываемых средствами физической культуры, условия рыночной экономики создали ситуацию, в которой совершенно очевидна необходимость внесения изменений в требования, предъявляемые к содержанию профессиональной подготовленности выпускников вузов физической культуры (Б. Ф. Курдюков, 2010).

На этом фоне абсолютно понятным становятся предпринимаемые государством шаги по преобразованию высшей профессиональной школы. Переход на уровневую структуру высшего образования, введение новых образовательных стандартов, повышение требовательности к эффективности функционирования высших учебных заведений и многое другое указывают на активное участие государства в решении возникших проблем. При этом главной задачей является достижение результата обучения на уровне международных



стандартов (Б. Ф. Курдюков, 2010).

В условиях перехода на уровневую систему высшего образования, в процессе подготовки бакалавров, одним из важнейших требований к содержанию профессионального обучения в вузах физической культуры становится обеспечение разумного сочетания компетенций фундаментального образования со специфическими компетенциями профессионального образования. Необходимо учитывать, что специфика профессиональной деятельности бакалавра по направлению «Физическая культура» состоит из двух составляющих – собственно профессиональной и педагогической, каждая из которых имеет свои особенности, но, в то же время, они находятся в тесной взаимосвязи, представляя еди-

ное целое (профессионально-педагогическая деятельность) (Б. Ф. Курдюков, 2011).

Исходя из этого, можно определить, что предметом педагогической деятельности является воспитание средствами физической культуры.

Содержание собственно профессиональной деятельности определяется целями, задачами, объектом, условиями профессии в рамках сферы деятельности – физическая культура. Кроме этого, содержание педагогической деятельности обусловлено способами реализации физической культуры в профессиональной деятельности. Если рассмотреть способы реализации физической культуры в различных сферах профессиональной деятельности, то можно с уверенностью сказать, что это происходит в педагогическом процессе (Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова, 2012).

Таким образом, одной из главных целевых установок профессионального обучения в вузе является обеспечение готовности выпускников к работе с чело-

веком, являющимся объектом воздействия, представляющим собой уникальную и самую сложную биосоциальную систему. Одной из главных задач обучения в вузе, в этом случае, выступает формирование личности педагога, в роли которого представлен бакалавр по направлению «Физическая культура».

Важнейшей характеристикой личности педагога является её направленность, наиболее существенным показателем, которым выступают осознанность своей деятельности в процессе решения педагогических задач с целью развития личности воспитуемого, иными словами, степень сформированности педагогического мышления (Б. Ф. Курдюков, Н. В. Иванова, И. И. Неботова, 2010).

Под педагогическим мышлением принято понимать особенности мыслительной деятельности, обусловленные характером педагогического труда и общей стратегией педагогической работы. Профессиональное мышление педагога – явление многогранное и вариативное, так как в нём отражаются этические установки, общественно-политические, психолого-педагогические и социально-профессиональные знания, профессионально-личностные качества, навыки и способы выполнения умственных и педагогических действий (Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова, 2012).

Специфика профессионально-педагогического мышления педагога состоит в том, что это не только образовательно-познавательный процесс, но и конструктивно-преобразовательный. Важнейшей его чертой является умение осмысливать педагогом каждую учебно-воспитательную ситуацию, оперативно осуществлять оптимальный выбор варианта решения возникающих педагогических проблем. Наряду с развитием таких качеств, как целенаправленность, концентрированность, гибкость, объективность, решительность, научность, диалектичность, логичность, особую роль играет формирование умений и навыков творческого подхода к решению мыслительных задач. Необходимо отметить, что понятие «педагогическое мышление» отражает не только особенности мыслительной деятельности педагога, но и профессионально-педагогическую специфику его восприятия, внимания, воображения, памяти, а также особенности его эмоционально-волевой сферы (Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова, И. И. Неботова, 2010).

Определить степень готовности к учебно-воспитательной деятельности можно с помощью уровня сформированности педагогического мышления.

В связи с вышеизложенным были разработаны характеристики уровня сформированности педагогического мышления (табл.), которые в дальнейшем являлись показателем оценки результатов экспериментальных исследований, посвящённых поиску способов развития педагогического мышления у студентов вузов физической культуры.

Исследования проводились с участием студентов выпускных курсов (n=126) при изучении учебной дисциплины «Педагогические основы воспитательной де-

ятельности» (Курдюков Б. Ф., Иванова Н. В., Неботова И. И., 2010).

Основываясь на том, что первоочередным необходимым условием развития педагогического мышления является наличие достаточного запаса психолого-педагогических знаний у студентов, на начальном этапе проводимых исследований была изучена самооценка студентов собственных знаний, полученных в процессе изучения педагогической теории обучения и методики воспитания.

В результате было установлено, что студенты оценивают свои знания на уровне 3,4 балла по пятибалльной шкале оценки. При этом отмечается, что основными трудностями при изучении педагогики и учебных дисциплин, относящихся к ней, являются: усвоение основных педагогических понятий и идей (89,0%), умение проиллюстрировать теоретические положения педагогики примерами из педагогической практики (81,0%), умение при анализе педагогических ситуаций использовать знания из области возрастной физиологии, психологии, педагогики, философии (92,0%).

Полученные данные указывают на то, что целенаправленное формирование педагогического мышления у будущих специалистов физической культуры требует коренной перестройки содержания, форм и методов изучения педагогических дисциплин. Одним из решений данного вопроса является рациональное внедрение в учебно-познавательный процесс активных методов, обеспечивающих развитие творческого потенциала у будущих педагогов и формирующих у них устойчивые навыки выполнения самостоятельной работы.

С целью подтверждения данного предположения был организован естественный эксперимент, суть которого заключалась в широком использовании следующих методов: лекции-диалоги, семинары-конференции, деловые игры, учебные дискуссии, решение учебно-педагогических задач, способствующих эффективному развитию педагогического мышления у студентов.

Обучение студентов контрольной группы по дисциплине «Педагогические основы воспитательной деятельности» осуществлялось в соответствии с рабочей программой, разработанной на основе познания теоретических основ процесса воспитания. В экспериментальной группе использовалась экспериментальная программа, предусматривающая изучение основных теоретических положений воспитания в процессе решения педагогических задач, определяемых учебно-педагогическими условиями и ситуациями. Также была изменена структура экзаменационных билетов, которые включали: вопрос по теоретико-методологическим проблемам современного воспитания; второй вопрос по частным методикам; третий практический, связан с решением воспитательной задачи.

На исходном этапе эксперимента студенты экспериментальной и контрольной групп имели одинаковые показатели развития педагогического мышления,

Таблица

Оценочные характеристики уровня сформированности педагогического мышления

Уровень педагогического мышления		
высокий (4,6 и выше баллов)	средний (3,6-4,5 балла)	низкий (3,5 и ниже баллов)
<p>Творческий нестандартный подход к анализу педагогических ситуаций, выбор оптимального решения задачи на основе диагностирования особенностей конкретных условий.</p> <p>Системность использования категориального аппарата.</p> <p>Моделирование педагогической деятельности на основе психолого-педагогических знаний основных категорий, принципов, методов, средств, критериев. В конкретных ситуациях опирается не только на теоретические знания, но и на педагогическую интуицию, эмоциональное восприятие. Показательна высокая сформированность важнейших общепедагогических умений: диагностировать состояние объекта педагогического воздействия; прогнозировать, планировать и предвидеть результаты с прогнозом и проектом; определять новые педагогические задачи.</p>	<p>Отмечаются первоначальные умения синтезировать полученные теоретические знания и использовать их на практике. При решении учебно-воспитательных задач используются знания, которые получены в процессе теоретической и практической подготовки.</p> <p>Изменяется осознанная личная педагогическая позиция, основанная на современных концепциях развития педагогики.</p> <p>Необходимо отметить, что она ещё не устойчива и может меняться под влиянием реальной практики. Для педагогического мышления характерны отдельные творческие элементы.</p>	<p>Отсутствует умение применять теоретические знания для анализа практической педагогической деятельности.</p> <p>Как правило, затрудняется самостоятельное вычленивание и формирование педагогических задач дидактического и воспитательного характера.</p> <p>Предложенные педагогические ситуации решаются шаблонно, в основном ориентируясь на внешние обстоятельства, на сам факт, не связывая процесс решения задач с диагностикой состояния и выявления особенностей объекта и субъекта педагогической деятельности.</p>

которые определялись с помощью карты оценки педагогической подготовки. В качестве итоговой оценки выступала средняя арифметическая, которая являлась основным показателем для определения уровня развития педагогического мышления. По завершении эксперимента были проведены повторные исследования по той же методике.

В результате установлено, что традиционно используемые методы обучения педагогическим дисциплинам в недостаточной степени способствуют развитию педагогического мышления. Даже после истечения четырёх лет обучения в вузе у подавляющего большинства студентов наблюдался низкий уровень его развития (средний уровень – у 30,5%). Студентов с высоким уровнем развития в ходе исследований установлено не было.

Предполагая, что педагогическая деятельность – это один из видов искусства, которое требует от педагога высоко развитого творческого мышления для эффективного решения мыслительных задач, было решено определить уровень его развития у обучающихся студентов.

Уровень творческого потенциала определялся с помощью отобранных психологических тестов, разработанных П. Торонс и А. Э. Антоновой. В качестве критериев оценки использовались наиболее информативные компоненты креативности (О. В. Голубов, 2000):

беглость, гибкость, оригинальность, разработанность, направленность на творчество, критичность, чувство новизны.

Полученные данные позволили установить, что показатели творческого потенциала у студентов, имеющих низкий уровень развития педагогического мышления, по отношению к группе студентов, имеющих средний уровень, значительно ниже. Достоверность различий в данном случае не проверялась, так как показатели представлены в относительных единицах. Однако можно предположить, что отсутствие целенаправленного развития творческих способностей в процессе обучения в вузе является одной из основных причин наличия низкого уровня развития педагогического мышления у большинства студентов.

Реализация экспериментальной программы, направленной на развитие педагогического мышления в процессе решения профессиональных задач, имеющих целостный, многосторонний комплексный характер, позволила существенно изменить сложившееся положение.

По завершении эксперимента в экспериментальной группе обозначились студенты с высоким уровнем развития педагогического мышления (32,0%), группа со средним уровнем увеличилась до 60 % и только небольшая часть студентов осталась на низком уровне (8,0%)

В то же время в контрольной группе наблюдались незначительные позитивные изменения, что достаточно наглядно указывает на недостатки традиционно используемых подходов к педагогической подготовке студентов вузов физической культуры (Б. Ф. Курдюков, Н. В. Иванова, И. И. Неботова, 2010).

Консерватизм в обучении приводит к тому, что многие выпускники не могут на основе полученных в вузе знаний формировать собственное отношение к педагогическим проблемам. В их деятельности преобладает так называемый мероприятный подход. Они не решают задачи по развитию личности воспитуемых, а планируют и проводят различные мероприятия. Такой подход – форма проявления авторитарности педагога, свидетельство того, что он отождествляет обучение и воспитание с принудительным воздействием взрослых на ребенка.

В то же время переход на формирование осознанности социальных и профессионально-педагогических функций у студента в процессе обучения, его будущего педагога, позволяет добиться высокого уровня готовности к адаптации и реализации себя в учебно-воспитательном процессе.

Кроме этого, установлено, что экспериментальные условия позитивно отразились на творческой направленности студентов, показатель которого вырос почти в два раза в сравнении с результатами студентов контрольной группы.

Таким образом, использование в образовательном процессе активных методов обучения, ориентированных на познание теоретических основ педагогики посредством решения учебно-педагогических задач, обеспечивает высокий уровень готовности выпускников к выполнению профессионально-педагогических функций. Воспитание и обучение студентов в этом случае осуществляется на основе моделирования будущей профессионально-педагогической деятельности с целью развития у них педагогического мышления.

Заключение. Широкое использование педагогических задач в процессе обучения студентов вузов физической культуры способствует формированию умений интегрировать знания, полученные при изучении различных наук согласно учебному плану. В системе категорий, регулируемых решением педагогических задач в качестве основных мыслительных единиц, выступают:

- ведущие идеи, которые определяют педагогическую направленность деятельности специалиста физической культуры и должны быть его личными убеждениями;

- конструктивно-методические схемы, конкретизирующие общие идеи и принципы;

- приемы педагогической деятельности, адекватность выбора которых обеспечивает достижение планируемого результата при решении оперативных учебно-воспитательных задач.

Формирование педагогического мышления позволяет студентам осознать сущность педагогической деятельности; соотнести принципы, формы и методы обучения и воспитания с реальными педагогическими условиями; выработать умение творчески подходить к решению любых образовательно-воспитательных задач и оперативно реагировать на изменяющиеся педагогические ситуации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Курдюков, Б. Ф. Эффективность интеграции непрофильных образовательных программ в системе профессиональной подготовки специалистов адаптивной физической культуры [Текст] / Б. Ф. Курдюков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2010. – Вып. 2. – С. 5-8.

2. Курдюков, Б. Ф. Интегративный подход к обучению по непрофильным специальностям: педагогический потенциал [Текст] / Б. Ф. Курдюков // Образование и общество: педагогика, психология, социология, экономика, юриспруденция, история. – 2010. – Вып. 3. – С. 3-4.

3. Курдюков, Б. Ф. Интеграция компетенций физкультурного и медицинского профиля в содержании профессиональной подготовки кадров по адаптивной физической культуре [Текст] / Б. Ф. Курдюков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – Вып. 1. – С. 65-68.

4. Курдюков, Б. Ф., Бойкова М. Б. Современные концептуальные взгляды на процесс формирования профессионально-компетентностной личности в условиях преобразования высшей школы [Текст] / Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – Вып. 2. – С. 2

5. Курдюков, Б. Ф. Эффективность процесса физического воспитания студентов в условиях использования повышенной учебной нагрузки [Текст] / Б. Ф. Курдюков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – Вып. 4. – С. 32-35.

6. Курдюков, Б. Ф., Иванова, Н. В., Неботова, И. И. Анализ тенденций преобразования системы профессиональной подготовки специалистов адаптивной физической культуры // Здоровьеобеспечение учащихся в образовательном процессе современной школы: материалы региональной научно-практической конференции (9 апреля 2010 г., г. Краснодар). – Краснодар: Кубанский гос. университет; КРО АПСН, 2010.

7. Курдюков, Б. Ф., Бойкова, М. Б., Неботова, И. И. Интеграция содержания обучения по непрофильным специальностям в рамках совмещения учебных планов // Материалы международной научно-практической конференции «Современные аспекты подготовки кадров для Олимпийских и Паралимпийских игр: Ванкувер – Лондон – Сочи» (Краснодар, 14-18.10.2010). – Краснодар, 2010.

METHODS OF PEDAGOGICAL THINKING FORMATION DURING THE PROCESS OF BACHELORS' OF PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONAL TRAINING

B. Kurdyukov, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,
N. Ivanova, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
M. Boykova, acting as Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161, iv.nina@mail.ru

The authors describe the possibilities of pedagogical thinking formation of students of high educational institutions of Physical Education during the educational process conditioned by transition from high professional school to Bachelor's degree, because pedagogical function of professional activity of Physical Education specialists is considered a priority.

Key words: training of Bachelors in the specialty Physical Education; pedagogical thinking; professional training; methods of pedagogical thinking formation.

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НЕВЕРБАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Старший преподаватель А. Н. Баладжан, кандидат педагогических наук, доцент А. Г. Заболотный, Адыгейский государственный университет, г. Майкоп.
Кандидат педагогических наук, доцент Т. Х. Емтыль, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208, chermit@adygnet.ru

Обращение к феномену общения как к необходимому компоненту предметной области деятельности представителей педагогических профессий позволило выяснить ряд вопросов в логико-функциональном, структурном, прикладном, динамическом аспекте (1, 2, 3).

Средством реализации общения являются коммуникативные умения, имеющие разную представленность и значимость в анализируемых сферах деятельности. Это подводит к необходимости анализа содержания общения в деятельности учителя музыки в процессе обеспечения учебно-воспитательной деятельности вообще и при реализации процесса управления школьным хоровым коллективом в частности.

Ключевые слова: невербальное профессиональное общение; профессионально-прикладная физическая подготовка будущих учителей музыки.

Важнейшей тенденцией современной музыкальной педагогики является «не столько обучение музыке само по себе, сколько воздействие через музыку на весь духовный мир учащихся, прежде всего на их нравственность» (4). Поэтому характеристика музыкального образования непосредственно связана с обращением к человеку и ориентирована на культуру и личные смыслы.

Хотя речь и является универсальным средством общения, для музыкального воспитания она приобре-



тает значение только при условии использования общения посредством неречевых знаковых систем. Невербальное общение представляет особый интерес, потому что общение через музыкальные произведения это не столько передача информации, сколько передача эмоционального содержания произведения, что могут обеспечить только невербальные средства общения.

Актуализирует потребности формирования умений и навыков общения будущих учителей музыки то обстоятельство, что одной из важных сфер их деятельности в общеобразовательной школе является дирижирование как важнейшая составляющая профессии, выступающая в качестве основания реализации функции хормейстера. Необходимые знания о

владении «внутренней» техникой, о сознательном понимании объективных психологических механизмов, лежащих в основе активного взаимодействия с музыкальным коллективом, о правильной и органичной координации своих внешних и внутренних действий будущей хормейстер получает при изучении предмета «Хоровое дирижирование и практика работы с хором». Выразительные движения в дирижировании как средство общения связаны со словом и действием. Будучи более понятными в сочетании с музыкой, выразительные движения помогают раскрыть ее смысл, конкретизируют содержание музыкального образа. Однако, несмотря на то что декларируется направленное формирование способностей, лежащих

в основе невербальных средств общения (5), обучение преимущественно направлено на развитие умений выполнять жесты, технические приемы. В силу недостаточности выделяемого количества времени, трудоемкости формирования специальных навыков невербальные способы общения овладеваются студентами на недостаточно высоком уровне. Кроме того, на занятиях по предмету «Хоровое дирижирование и практика работы с хором» основное внимание уделяется теории и практике формирования конкретных двигательных действий. В соответствии с содержанием образования не развиваются базовые физические способности, лежащие в основе качественного выполнения мануальных движений, обеспечивающих невербальное общение учителя с учениками в процессе руководства им хоровым коллективом.

Эффективность применения средств формирования профессиональных навыков и профессиональных способностей в значительной степени зависит от систематичности занятий и от внимания, уделяемого развитию профессиональных навыков, что возможно при обеспечении интеграционного взаимодействия всех форм, средств, методов и других процессуальных компонентов подготовки в условиях единого профессионально-прикладного пространства. Для реализации поставленной задачи разработана программа спецкурса «Содержание и методы невербального общения учителя музыки», тематический план составлен в соответствии с государственными требованиями, предъявляемыми к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 050100 – Педагогическое образование, профиль «Музыка».

Спецкурс рассчитан на 102 часа (18 часов отводятся на лекционные занятия, 28 – на практические и 56 – на самостоятельную работу вне учебных занятий).

Целью данного спецкурса является совершенствование методики общения (в том числе и невербального) в процессе хоровой деятельности будущего учителя музыки.

Задачи спецкурса:

1) обеспечение осознания студентами роли вербального и невербального общения в процессе педагогической деятельности;

2) формирование комплексного представления о содержании, формах и методах общения учителя музыки;

3) вооружение студентов знаниями, умениями и навыками, необходимыми для осуществления вербального и невербального общения в процессе хоровой деятельности учителя музыки;

4) обеспечение будущих учителей музыки практическими навыками и разработками построения уроков музыки с использованием различных способов общения для проведения мероприятий в период педагогической практики.

При освоении спецкурса студенты знакомятся с теоретическими основами профессионального общения в процессе хоровой деятельности учителя музыки и

изучают историю вопроса, его актуальность на современном этапе, сущность и содержание вербального и невербального поведения в деятельности учителя музыки, цели и задачи педагогического общения. Лекционный материал первого раздела спецкурса дает возможность убедить студентов, что обращение к проблеме актуализации общения учителя музыки закономерно и объективно оправдано.

Установка на педагогическое общение выдвигает на первый план задачи, связанные не только с передачей школьникам необходимого объема знаний о музыке, но и с тем, чтобы материал был доступным, эмоционально окрашенным, интересным, доходчивым. Суть общения состоит в том, что учитель должен не только сам овладеть средствами и техникой общения, но и стремиться к постоянному ее совершенствованию, а также к развитию невербальных качеств учеников с помощью тщательно спланированной работы. Только в этом случае профессиональная деятельность учителя будет успешной, а общение между учителем и учениками плодотворным.

Для проверки эффективности предложенной методики формирования профессиональных навыков проводился педагогический эксперимент. Уровень сформированности профессиональных коммуникативных умений и навыков использования дирижерской техники у студентов оценивался пятью независимыми экспертами. При их отборе учитывались знание ими методики педагогического исследования, наличие опыта дирижерско-хормейстерской и педагогической деятельности. Оценки выставлялись анонимно.

На начальном этапе эксперимента ни в экспериментальной, ни в контрольной группе не определились студенты, имеющие высокий уровень коммуникативных умений, связанных с созданием благоприятной атмосферы на уроках музыки, разбором музыкального произведения и исполнением музыкальных произведений, что естественно, так как основные предметы специального блока не изучены. Уровень подготовленности участников экспериментальной и контрольной групп примерно одинаков. Около 72% студентов имеют низкий и около 28% – средний уровень сформированности умений.

На заключительном этапе эксперимента наблюдалась тенденция улучшения качества владения навыками как в экспериментальной, так и в контрольной группе. Однако фиксируются результаты преимущества экспериментальной группы по всем компонентам. Члены экспериментальной группы в 13,2% случаев оцениваются экспертами как слабо проявившие коммуникативные умения, тогда как таковых в контрольной группе оказалось более трети (33%).

Количество владеющих умениями на среднем уровне в группах примерно одинаково (в экспериментальной – 60,8%, в контрольной – 56,7%), поэтому количество проявлений высокого уровня владения навыками в экспериментальной группе больше (26%), чем в контрольной.

Количественные изменения в применении профессиональных коммуникативных умений наблюдались после 2-го и 4-го семестра обучения, то есть после 1-го и 2-го этапа эксперимента.

Выявлено, что количество правильно примененных умений профессионального общения у представителей экспериментальной группы преобладает над аналогичным показателем в контрольной группе уже в течение первого семестра обучения.

Однако этого времени недостаточно для того, чтобы сформировать представление о всем многообразии умений и обеспечить их равноценное использование. Поэтому показатели количества коммуникативных умений, не использованных либо использованных неверно, в группах не различаются. Иная картина наблюдается на заключительном этапе, где по всем количественным характеристикам применяемых умений участники экспериментальной группы имеют лучшие результаты. Они применяют достоверно большее количество умений, у них уменьшается количество неприменяющихся умений, а также уменьшается количество умений, выполненных неверно.

Профессиональные коммуникативные умения (ПКУ) представляют собой сложное и интегративное явление, проявляющееся в мотивационно-ценностном отношении к профессиональной деятельности, в уровне профессионально-педагогических знаний и профессионально-педагогических умений, необходимых для осуществления эффективного педагогического общения, в способности решать проблемные ситуационно-коммуникативные задачи (ПСКЗ), моделирующие условия будущей профессиональной деятельности.

Для определения уровня развития ПКУ по критерию «мотивационно-ценностное отношение к будущей профессиональной деятельности» был разработан опросник на основе методики В. П. Кузовлева, адаптированный применительно к целям данного исследования.

На предварительном этапе констатирующего эксперимента выяснилось, что 20,4% студентов второго курса руководствуются узколичностными, прагматическими мотивами, не связанными с профессиональной педагогической деятельностью, что соответствует низкому уровню развития ПКУ.

Большинством студентов (51%) движет интерес к предметам специального блока, а не мотивы получения педагогической профессии, что соответствует среднему уровню развития ПКУ.

И только 28,6% студентов связывают изучение предметов специального блока с будущей профессиональной деятельностью в качестве учителя музыки, проявляют готовность к совершенствованию ПКУ.

Для определения уровня развития ПКУ по второму критерию – «владение профессиональными знаниями» – мы сосредоточили свое внимание на культурологической составляющей ПКУ. Был разработан специальный тест, задачей которого была проверка

уровня владения будущими учителями музыки социокультурными знаниями и умениями использовать эти знания для толкования и интерпретации музыкальных произведений. Для обработки полученных результатов использовалась методика Д. С. Горбатова «Критериально-ориентированное тестирование как средство диагностики учебных достижений школьников». По результатам предэкспериментального тестирования были сделаны следующие выводы: высокий уровень знаний показали 10% студентов, средний – 30% студентов, низкий – 60% студентов.

В результате теоретического анализа сущности и содержания ПКУ нами было установлено, что коммуникативный компонент содержится в каждом из профессионально-педагогических умений, поэтому владение профессионально-педагогическими умениями является, с нашей точки зрения, ключевым критерием в определении уровня развития ПКУ.

В качестве способа диагностики профессионально-педагогических умений нами был использован малоформализованный метод: исследующее наблюдение проводилось в процессе занятий по практическому курсу дирижирования. Объектами наблюдения были умения различных групп (проектировочные, адаптационные, организационные, мотивационные, исследовательские, умения контроля), включенные нами в специальную карту наблюдений. Владение на высоком уровне каждым из профессионально-педагогических умений, обозначенных в таблице, оценивалось в 3 балла, на среднем уровне – в 2 балла, на низком – в 1 балл. Таким образом, максимальное количество баллов, которое мог набрать студент, составило 60. Нами была определена следующая шкала поуровневого развития по данному критерию: 60-51 балл – высокий уровень, 50-41 балл – средний уровень, 40 и менее баллов – низкий уровень.

Результаты наблюдений занесены в таблицу и свидетельствуют о том, что студенты на начальном этапе эксперимента не владеют умениями, потенциально значимыми для осуществления будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрим изменения умений в процессе эксперимента по описанным выше критериям в сопоставлении с результатами предэкспериментального среза (таблица).

Количественные показатели и качественная интерпретация результатов контрольных срезов по всем четырем критериям иллюстрируют увеличение количества студентов, которые справились со всеми заданиями на высоком уровне за счет уменьшения числа студентов, которые показывали при выполнении заданий средний уровень, и одновременное увеличение числа студентов, которые справились со всеми заданиями на среднем уровне, и уменьшение количества студентов, выполнявших задания на низком уровне.

Следовательно, обучение в ходе формирующего эксперимента сделало возможным сокращение раз-

Таблица

Динамика развития профессиональных коммуникативных умений

Критерии	Уровень	Динамика поуровневого развития		
		предэксп. срез	текущ. срез	итоговый срез
Мотивационно-ценностное отношение	высокий	30%	40%	50%
	средний	40%	50%	50%
	низкий	30%	10%	0%
Владение профессиональными знаниями	высокий	10%	20%	30%
	средний	30%	40%	50%
	низкий	60%	40%	20%
Владение профессионально-педагогическими умениями	высокий	0%	0%	10%
	средний	30%	50%	60%
	низкий	70%	50%	30%

рыва в результатах у всех студентов группы, обеспечив актуализацию потенциальных возможностей и способностей студентов в плане овладения ПКУ.

Данные, полученные после статистической обработки, свидетельствуют о том, что реализация разработанной методики позволила повысить уровень развития ПКУ по критерию «мотивационно-ценностное отношение к профессиональной деятельности» на высоком уровне с 30% до 50%, на среднем уровне – с 40% до 50%; по критерию «владение профессиональными знаниями»: на высоком уровне – с 10% до 30%, на среднем уровне – с 30% до 50%; по критерию «владение профессионально-педагогическими умениями»: на высоком уровне – с 0% до 10%, на среднем уровне – с 30% до 60%.

Динамика уровня сформированности навыков выполнения конкретных приемов дирижерской техники рассчитана на основании наблюдения за практической работой студентов в хоровом классе в качестве хормейстера (не менее 15 занятий) на основании 1950 протоколов в экспериментальной и 1725 протоколов в контрольной группе.

В процессе обучения в первом семестре выявляются показатели техники дирижирования, которые развиваются труднее, чем другие. Типовыми являются техники дирижирования ауфтакта физиологических параметров оптимального вдоха и техника дирижерской отдачи. Оба показателя трудно осваиваются как в контрольной, так и в экспериментальной группе.

Вторая выделяемая группа показателей характеризуется стойкой позитивной динамикой показателей в экспериментальной группе в течение всего года при низких темпах развития в контрольной. К типовым показателям относятся владение дирижерской техникой цельно-гибкой руки с приоритетом пластичности хормейстерских движений, техника дирижерского отображения основных видов вокальной атаки звука, владение мимикой лица. Эти навыки формируются при постоянном внимании.

Третья группа навыков при соответствующем внимании формируется достаточно быстро, а затем стабилизируется, либо прирост уменьшается. Такими навыками являются недержание соответствующей рабочей позы и обеспечение мышечной свободы и пластики движений. В частности, в течение первого семестра студенты экспериментальной группы достигли высокого уровня владения рабочей позой и обеспечения мышечной свободы. Этим объясняется отсутствие достоверного роста качества исполнения техники этих компонентов в период между 1-м и 2-м семестром.

Отмечается следующая закономерность в реализации навыков дирижерской техники: чем сложнее для изучения действие, тем однороднее результаты.

Таким образом, можно констатировать, что предложенный подход к организации учебной деятельности приводит к более интенсивному формированию навыков невербального общения студентов, обеспечивающих моторную информативность дирижерской техники.

Заключение. Внедрение в учебно-воспитательный процесс отделения «Музыкальное образование» Института искусств предложенной модели, оптимальных форм и методов формирования вербального и невербального способов профессионального общения при подготовке будущих учителей к хормейстерской деятельности, при координации работы преподавателей различных кафедр по подготовке студентов к профессиональному общению в процессе хоровой деятельности и дополнении содержания профессионального образования спецкурсом «Содержание и методы невербального общения учителя музыки» позволяет обеспечить достижение более высокого уровня развития профессиональных коммуникативных умений и навыков по критериям «мотивационно-ценностное отношение к профессиональной деятельности», «владение профессиональными знаниями», «владение профессионально-педагогическими умениями».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кан-Калик, В. А. Учителю о педагогическом общении: кн. для учителя / В. А. Кан-Калик. – М.: Просвещение, 1987. – 190 с.
2. Решетников, П. Е. Нетрадиционная технологическая система подготовки учителей: рождение мастера: кн. для преподавателей высш. и сред. пед. учеб. заведений / П. Е. Решетников. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 304 с.
3. Самохвалова, А. Г. Формирование коммуникативного компонента индивидуального стиля педагогической дея-

тельности будущего учителя / А. Г. Самохвалова // Психология и практика. – Ярославль, 1998. – Т. 4., вып. 2. – С. 189-190.

4. Мясищев, В. Н. Что есть музыкальность / В. Н. Мясищев, А. Л. Готсдинер // Музыкальная психология: хрестоматия. – М.: Изд-во МГК, 1992. – С. 115-140.

5. Немыкина, И. Н. Методические основы специальной подготовки учителя музыки: учеб. пособие / И. Н. Немыкина. – Свердловск: УГПИ, 1988. – 61 с.

FORMATION OF NONVERBAL PROFESSIONAL COMMUNICATION KNACKS AND SKILLS OF FUTURE MUSIC TEACHERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING

A. Baladzhan, Senior Lecturer,

A. Zabolotniy, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Adygea State University, Maykop.

T. Yemtyl, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information: 385000, Maykop city, Pervomayskaya str., 208, chermit@adygnet.ru

The appeal to the phenomenon of communication as a necessary component of the subject area of teaching activities made it possible to reveal a number of issues in the logic-functional, structural, applied and dynamic aspects (1, 2, 3).

Communication skills are the means of communication. They have different levels of representation and importance in the studied areas of activity. It leads to the ne-

cessity of analysis of communication contents in the work of the music teacher in the process of organization of educational activities as a whole, and of organization of the school choir activity in particular.

Key words: nonverbal professional communication; professional and applied physical training of future music teachers.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА В ВУЗЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Кандидат педагогических наук, доцент С. А. Кузнецов,
Набережночелнинский филиал Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, г. Набережные Челны.

Контактная информация для переписки: 423807, Республика Татарстан, г. Набережные Челны,
ул. имени Е. Н. Батенчука, 21, kzm_diss@mail.ru

В статье на основании проведенного анализа нормативно-правовой литературы, а также изучения ряда научных работ выработаны предложения по качественному усовершенствованию системы подготовки специалистов сферы социального туризма и рекреационной деятельности в России. Дано объяснение понятию «педагогические условия формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма в вузе физической культуры и спорта», и выявлены данные педагогические условия.

Ключевые слова: профессиональная компетентность; профессиональные навыки специалистов сферы социального туризма и рекреационной деятельности; педагогические условия; формирование нормативно-правовой культуры специалистов сферы социального туризма; деловые игры в системе подготовки специалистов; социальный туризм; рекреационная деятельность в России.

Основными педагогическими условиями на формирующем этапе технологического процесса формирования нормативно-правовой культуры у будущих специалистов сферы социального туризма явились:

- актуализация в содержании инвариантных дисциплин подготовки вопросов нормативно-правового регулирования в сфере социального туризма;
- включение в вариативную часть учебных планов подготовки будущих специалистов сферы социального туризма дисциплин «Правовые основы социального туризма», «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального туризма», «Нормативно-правовые



основы организации безбарьерной среды», «Нормы и правила поведения и общения с людьми с ограниченными возможностями здоровья», «Рельефно-точечная система азбуки Брайля», «Жестовая речь»;

– использование в нормативно-правовой подготовке активных и интерактивных форм обучения, моделирующих реальные условия профессиональной деятельности в сфере социального туризма;

– включение студентов в разнообразную социально значимую общественно полезную деятельность, осуществляемую на основе свободного выбора студента как самостоятельно, так и при активном участии других (педагогов и студентов).

Разработка и внедрение в образовательный процесс спецкурса «Нормативно-правовая культура специалистов сферы социального туризма» направлены на обеспечение формирования правового сознания и социально-правовой компетентности на основе ситуационного подхода.

С точки зрения этого подхода выбираются те методы и средства, которые наиболее всего отвечают практикоориентированному обучению.

Нами представлены методы и средства обучения, направленные на воздействие на обучающихся – будущих специалистов сферы социального туризма, для юридических специальностей (однако она может быть использована и в работе с будущими специалистами сферы социального туризма).

Одним из важных видов обучающих технологий в процессе нормативно-правовой подготовки являются деловые игры. Игровые действия определяются целевым аспектом игры. Они могут задаваться по-

разному: сценарием, ведущими игры, нормативными документами или же формируются самими игроками в соответствии с их собственным видением ситуации и поставленными перед ними целями. Ролевые цели предписываются игрокам условиями игры. Цели отдельных участников игры могут отличаться от общей цели группы или коллектива. Необходимо направлять обучающегося на внутреннее принятие требований задания в виде осознанной необходимости решить предлагаемую проблему, снять имеющиеся в ней противоречия, устранить неопределенность и преодолеть возникающие при этом затруднения познавательного порядка. Содержание проблемы, которая имеет место в задаче, делает ее интересной для обучающегося, так как он сталкивается с дефицитом имеющихся у него знаний. Роль мотивации для выполнения учебной работы чрезвычайно велика.

При разработке и проведении деловых игр мы опирались на ряд принципов, обеспечивающих эффективность их применения:

- репрезентативность и достаточность элементов игровой ситуации (составные части или компоненты игры должны достаточно полно представлять имитируемую ситуацию в аспекте, соответствующем целям деловой игры, и содержать информацию, позволяющую понять суть проблемы и принять адекватное решение);
- модульный характер игры (комплекс материалов, служащих одной, имеющей прикладное значение, учебной цели);
- системность использования деловой игры, её включенность в обучающую программу.

При моделировании конкретной ситуации нам приходилось сокращать информацию о ней, выбирать и

Таблица

Методы диагностического исследования сформированности нормативно-правовой культуры

Компоненты	Критерии	Показатели	Методы
Когнитивный	Познавательно-гностический	Объем, системность нормативно-правовых знаний, устойчивость знаний, готовность к дальнейшему усвоению нормативно-правовых знаний	Тестовый опрос
Эмоционально-оценочный	Эмотивный	Наличие способности испытывать положительные эмоции по поводу позитивных явлений правовой действительности и отрицательные – в связи с негативными, адекватность оценки явлений правовой действительности с точки зрения законности, справедливости, целесообразности	Анкетирование (методика Т. А. Фиросовой «Групповая оценка правового сознания»)
Аксиологический	Поведенческий	Интериоризация нормативных предписаний в сферу личностных ценностей	Ранжирование (методика изучения ценностных ориентаций М. Рокича)
Деятельностный	Практический	Построение алгоритма операций выполнения конкретных действий в структуре умения, моделирование (планирование) практического выполнения действий, составляющих данное умение, выполнение комплекса действий, составляющих данное умение, самоанализ результатов выполнения действий, составляющих умение в сопоставлении с целью деятельности	Наблюдение, экспертная оценка, опрос (авторы Дж. Тапп и Ф. Левин)
Личностный	Рефлексивный	Способность к эмпатии и доверию, толерантность, культура поведения, отражающая отношение к нормам, ценностям, традициям общества, гражданская ответственность и инициативность	Исследование эмпатических особенностей личности по В. В. Бойко, экспресс-диагностика доверия по шкале Розенберга, экспресс-опросник «Индекс толерантности», опросник с вопросами, сформулированными в виде проективных ситуаций и незаконченных предложений

отображать главным образом лишь существенные для принятия решений факторы и фрагменты действительности.

Применительно к структуре деловой игры обычно выделяют несколько сравнительно простых модулей, каждый из которых представляет собой комплекс элементов, образующих организационное и/или функциональное единство. Мы выделяли:

- организационные модули – модуль участника игры, содержащего информацию, необходимую для игрока, которым может быть целая команда; модуль руководителя игры, характеризующий весь комплекс действий руководителя;
- функциональные модули, имитирующие отдельную автономную функцию или область деятельности;
- этапные модули, характеризующие комплекс задач и действий определенного, относительно завершенного этапа игры.

Модульная структура деловой игры позволяла отрабатывать её отдельные элементы, или фрагменты, в зависимости от целей обучения, интересов участников и темпа усвоения материала каждым обучающимся.

Используемые нами деловые игры опирались на теоретические знания, ясные представления обучающихся о той области деятельности, которую она имитировала, и являлись логическим продолжением учебного процесса, переходящего в практическую поведенческую заключительную стадию.

Общие итоги игры подводились на семинаре, в задачу которого входила не только оценка эффективности игры и действий её участников, но и выработка конкретных рекомендаций по практическому решению организационных проблем.

Важным компонентом содержательного наполнения нормативно-правовой подготовки будущих специалистов сферы социального туризма явилась разработка и внедрение двух спецкурсов «Рельефно-точечная система азбуки Брайля» и «Жестовая речь», которые направлены на освоение студентами норм и правил поведения и общения с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

Цель освоения учебной дисциплины «Рельефно-точечная система азбуки Брайля»: на базе теоретико-практических знаний сформировать умения и навыки чтения и письма рельефно-точечной системы азбуки Брайля у будущих специалистов сферы социального туризма.

В соответствии с указанной целью при изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- дать теоретические знания в области истории становления рельефно-точечной системы азбуки Брайля;
- сформировать у студентов представление об этике поведения и общения с людьми с нарушением зрения;
- сформировать у студентов навыки понимания, чтения и письма рельефно-точечной системы азбуки Брайля;
- сформировать у студентов способности использо-

вать полученные знания, умения и навыки в конкретных видах будущей профессиональной деятельности.

Целью освоения учебной дисциплины «Жестовая речь» является практическое владение разговорно-бытовой и специальной лексикой с активным применением жестовой речи как в повседневном, так и в профессиональном общении.

В соответствии с указанной целью при изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

- дать теоретические знания в области истории становления жестового языка;
- сформировать у студентов представление об этике поведения и общения с людьми с нарушением слуха;
- сформировать у студентов навыки владения дактильной азбукой, а также русской жестовой речью;
- сформировать у студентов способности использовать полученные знания, умения и навыки в конкретных видах будущей профессиональной деятельности.

Для развития личности в целом мы использовали тренинг, направленный на повышение уровня социально-психологической адаптации, расширение коммуникативного опыта, на самопознание, развитие умений и навыков взаимопонимания, сотрудничества, изменение неадекватных мотивов, установок, притязаний, повышение самооценки и приобретение новых форм поведения. Тренинговая работа – это приобретение эмоционального опыта взаимодействия с другими людьми и с самим собой, обучение тем процессам, которые происходят в группе по мере её развития и изменения, способам познания себя и других людей, стратегиям адаптации к изменяющимся условиям, эффективной постановке жизненных целей и их успешному достижению. В общем смысле тренинг есть метод развивающего обучения, связанный с повышением социальной, профессиональной, коммуникативной, личностной адаптивности.

Групповое взаимодействие в сочетании с активными формами обучения (игры, дискуссии, психогимнастика и т. п.) обладает значительно большим воздействием на личность, нежели традиционное обучение в форме лекций и семинаров, т. к. у группы больший потенциал воздействия, чем у отдельного индивида.

Так, на занятиях по темам «Искусство делового общения» и «Психодиагностика» мы предлагаем студентам различные упражнения для развития как общих, так и специфических навыков, необходимых для специалистов сферы социального туризма. Например, упражнения «Презентация», «Презентации группе клиентов» имеют цель развивать умение убедительно говорить на заданную тему, наблюдать и корректировать действия клиентов по презентации турпродукта (туры, экскурсии, гостиницы и т. д.). Упражнение «Демонстрация различных невербальных сигналов и их распознавание» имеет целью обучить студентов правильной демонстрации невербальных средств коммуникации и умению «читать» их в ситуациях делового общения. Упражнение «Развитие эмпатии» учит студентов наблюдать и анализировать собственное и чужое поведение.

ние. Раскрывая тему «Конфликтное взаимодействие», проводится ролевая игра «Конфликт» и игровое упражнение «Деструктивное поведение», где учим анализировать собственное поведение и поведение участников конфликта, ликвидировать возникшие барьеры в общении. Участникам игр предоставляется максимум свободы при условии, что конфликт должен закончиться компромиссом, а лучше – сотрудничеством.

Таким образом, при комплексном использовании современных активных методов обучения, таких как тренинг, семинары, консалтинги, коучинги, – достигается максимальный эффект воздействия на формирование адекватных высоких притязаний, раскрываются скрытые адаптивные возможности студента.

PEDAGOGICAL CONDITIONS IN FORMATION OF REGULATORY AND LEGAL CULTURE OF FUTURE SPECIALISTS IN THE SOCIAL TOURISM FIELD IN HIGH EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

S. Kuznetsov, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
The branch of Volga State Academy of Physical Education, Sport and Tourism in Naberezhnye Chelny,
Naberezhnye Chelny.
Contact information: 423807, the Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny city, E. Batenchuka str., 21,
kzm_diss@mail.ru

On the basis of analysis of regulatory and legal literature as well as the study of scientific works were made some propositions for improving the quality of training of specialists in the field of social tourism and recreational activities in Russia. These propositions and an explanation of the concept – pedagogical conditions of formation of regulatory and legal culture of future specialists in the social tourism field in high educational institutions of physical education and sport are revealed in the article. The pedagogical conditions are also determined.

Key words: professional competence; specialists' professional skills in the field of social tourism and recreational activities; pedagogical conditions; the formation of regulatory and legal culture of specialists in the field of social tourism; business games in the training system for specialists; social tourism; recreational activities in Russia.

ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ ПРИ РЕШЕНИИ МОТОРНЫХ ЗАДАЧ У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ НЕВНИМАТЕЛЬНОСТИ И ИМПУЛЬСИВНОСТИ

Доктор биологических наук, профессор А. Б. Трембач,
кандидат биологических наук, и. о. доцента Т. В. Пономарева,
кандидат биологических наук, доцент О. Г. Пастухов,
студентка магистратуры О. С. Попова,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье рассматриваются особенности электрофизиологических коррелятов центральных программ по динамике ЭЭГ у детей с различным уровнем невнимательности и импульсивности в период подготовки, реализации и прекращения произвольных движений. Результаты исследования можно рассматривать как основу для разработки новых методов диагностики синдрома дефицита внимания с гиперактивностью.

Ключевые слова: синдром дефицита внимания с гиперактивностью; электроэнцефалография; тест непрерывной деятельности Т.О.В.А.; диагностика невнимательности и импульсивности; двигательная активность; фазы произвольного движения.

Введение. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) является одной из наиболее распространенных форм минимальных мозговых дисфункций (ММД), возникающих вследствие различных причин, но имеющих однотипную неврологическую симптоматику, которая проявляется в виде невнимательности, импульсивности, гиперактивности, трудностей в обучении и в нарушении поведения [1]. Она частично компенсируется по мере роста и созревания мозга [2]. Клиницисты и нейрофизиологи проявляют значительный интерес к СДВГ в связи с его высокой распространенностью в детской популяции (5-15%). Механизмы развития СДВГ не выяснены. Существуют различные мнения (возрастная незрелость головного мозга, родовые травмы, генетическая предрасположенность) [6], которые полностью не объясняют развитие патологического процесса. Дисфункция головного мозга при СДВГ проявляется в нарушении моторных и



ментальных функций. Ментальные функции достаточно изучены на примере вызванных когнитивных потенциалов. У детей с СДВГ они существенно отличаются от таковых у здоровых [4]. Однако изменения электрической активности головного мозга при формировании и реализации произвольных движений, которые косвенно характеризуют гиперактивность, изучены недостаточно. В настоящее время большое внимание уделяется высокочастотной составляющей ЭЭГ, которая играет существенную роль в формировании ментальных и моторных функций у человека [5]. Объективным критерием формирования и реализации произ-

вольных движений являются электрофизиологические корреляты центральных моторных программ, которые можно выявить при математическом анализе ЭЭГ [5]. В связи с вышеизложенным целью настоящей работы явилось изучение динамики ЭЭГ у здоровых детей и детей СДВГ 7-10 лет в различные фазы реализации произвольных движений.

Методы и организация исследования. В исследовании с письменного согласия родителей приняли участие учащиеся младших классов (135 детей) общеобразовательной школы № 26 и дети, состоящие на учете в городском психоневрологическом диспансере с диагнозом СДВГ. На первом этапе им было проведено тестирование посредством Test of Variable of Attention (Т.О.В.А.), результаты которого позволили объективно оценить уровень невнимательности и импульсивности. Тест основан на предъявлении испытуемому значимых зрительных стимулов (требующих ответной реакции, или Go) и незначимых (не требующих ответной реакции, или NOGO). Согласно моторной задаче, испытуемый должен был отвечать нажатием на кнопку

компьютерной «мыши» на предъявляемые значимые визуальные сочетания двух картинок животного и животного (GO) и игнорировать незначимые стимулы, т. е. все остальные сочетания картинок растения, животного или человека (NOGO). Длительность экспозиции каждого стимула составляла 100 мс, межстимульный интервал равнялся 2 с. Общее время тестирования составляло 22,5 мин. После проведения теста определялись невнимательность – как количество неправильных ответов на значимый стимул (%), импульсивность – как количество неправильных ответов на незначимый стимул (%), время реакции или скорость мыслительных процессов (мс) и изменчивость времени реакции или устойчивость внимания (мс). Диагноз СДВГ у учащихся подтверждался детским неврологом. На основании полученных данных из числа обследованных детей было выделено две группы: первая группа здоровых включала 39 человек, вторая группа с СДВГ – 46 человек.

ЭЭГ регистрировалась в 31 отведении по системе 10-20 (Fp1; Fpz; Fp2; F7; F3; Fz; F4; F8; FT7; FC3; FCz; FC4; FT8; T3; C3; Cz; C4; T4; FP7; CP3; CPz; CP4; TP8; T5; P3; Pz; P4; T6; O1; Oz; O2) на компьютерном электроэнцефалографе фирмы «Мицар» в частотном диапазоне 4-60 Гц. Хлорсеребряные электроды диаметром 8 мм фиксировались посредством специальной шапочки. Межэлектродное сопротивление не превышало 4 кОм.

Запись ЭЭГ осуществлялась в состоянии покоя, в положении стоя с открытыми глазами, а также при подъеме на носки без потери равновесия по зрительным предупреждающим и разрешающим сигналам посредством программы PSYTASK.

На следующем этапе исследования проводился анализ электрофизиологических коррелятов центральных программ у двух выделенных групп детей. Посредством программного обеспечения Win EEG рассчитывались топографические карты мощности спектра ЭЭГ в частотных диапазонах 4-7, 8-10, 11-13, 14-24, 25-35, 36-47, 48-60 Гц в следующих экспериментальных условиях: в положении сидя и стоя с открытыми глазами, а также в фазы подготовки, реализации и прекращения произвольных движений. Далее, усредненные по группам (здоровые дети и дети с СДВГ) топографические карты пространственного распределения мощности спектра ЭЭГ сравнивались между собой в исследуемых частотных диапазонах и в одинаковых экспериментальных условиях путем вычитания (из последующей топографической карты предыдущей). Такая операция позволяла выявить изменения мощности спектра ЭЭГ при переходе из одного экспериментального условия в следующее. Достоверность различий исследуемых показателей определялась посредством дисперсионного анализа (Statistika 5.5).

Результаты исследования и их обсуждение. У детей с СДВГ в различных экспериментальных условиях были выявлены (рис. 1) специфические паттерны электрической активности головного мозга в исследуемых частотных диапазонах. В положении стоя по сравнению с положением сидя с открытыми глазами наибольшие

изменения мощности спектра обнаружены в диапазонах 4-7, 11-13, 25-35, 36-47 Гц. В большинстве частотных диапазонов мощность спектра возрастала. Она локализовалась в центральных (4-7 Гц), премоторных (11-13 Гц), теменных (36-47 Гц) корковых областях. Лишь в частотном диапазоне 25-35 Гц выявлено снижение мощности спектра в области соматосенсорного центра правого полушария.

При подъеме на носки активность коры больших полушарий изменялась в соответствии с фазами произвольного движения. За 1 секунду до движения повышение мощности спектра ЭЭГ выявилось в высокочастотных диапазонах 25-35, 48-60 Гц. Существенные различия были обнаружены в премоторных и моторных центрах правого полушария в частотном диапазоне 25-35 Гц, а также в лобных долях и левой премоторной области в частотном диапазоне 48-60 Гц.

При реализации движения мощность спектра ЭЭГ повышалась в диапазоне 8-10 Гц в вертексе, левой височной и затылочной областях левого полушария. В диапазоне 36-47 Гц существенное увеличение мощности спектра ЭЭГ выявлялось преимущественно в левом полушарии в моторном центре и нижнетеменной области, в диапазоне 48-60 Гц – в центральных областях (премоторные и моторные центры и нижнетеменные области).

При прекращении движения в частотном диапазоне 4-7 Гц понижение мощности спектра ЭЭГ выявлялось в лобных долях, в диапазоне 8-10, 11-13 Гц – в правой височной доле и нижнетеменных областях коры больших полушарий. В диапазоне 48-60 Гц она также снижалась в лобных долях преимущественно левого полушария и нижнетеменной области правого полушария.

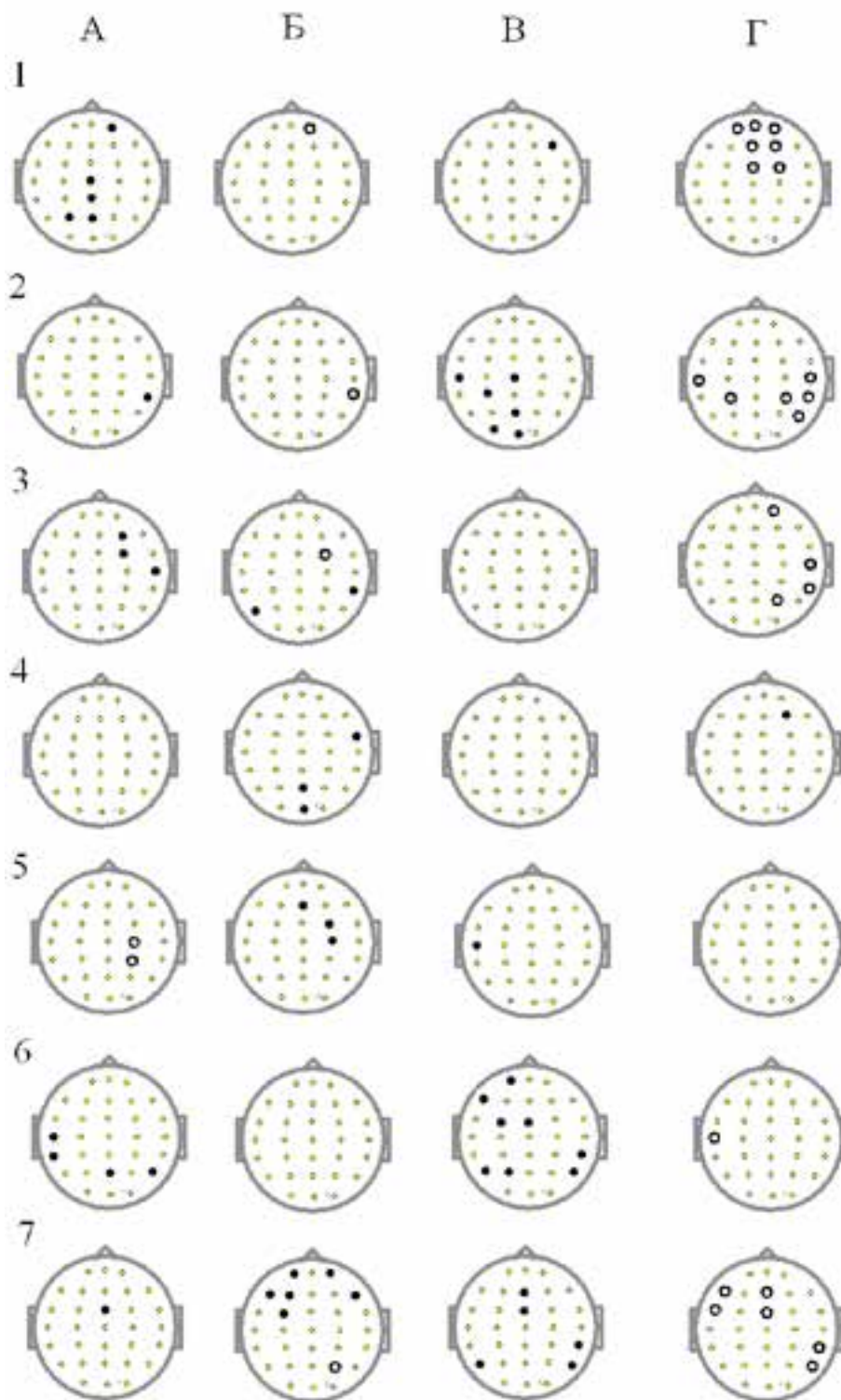
У здоровых детей динамика мощности спектра в различные фазы подготовки и реализации произвольного движения существенно отличалась от таковой у детей с СДВГ (рис. 2).

В экспериментальных условиях стоя с открытыми глазами выявлялось повышение мощности спектра ЭЭГ в премоторных и моторных центрах, затылочной области правого полушария в диапазоне 8-10 Гц.

За 1 секунду до движения на топографических картах определялось снижение мощности спектра в лобных долях, височной области левого полушария, премоторных и моторных центрах обоих полушарий, а также в зрительных областях в частотном диапазоне 8-10 Гц. Повышение мощности спектра ЭЭГ наблюдалось в лобных долях обоих полушарий в частотном диапазоне 36-47 Гц.

При реализации произвольного движения отмечалось снижение мощности спектра ЭЭГ в правой височной области в диапазоне 8-10 Гц и в центральных областях и нижнетеменной области левого полушария в диапазоне 11-13 Гц. Повышение мощности спектра ЭЭГ выявлялось в премоторных и моторных центрах, верхнетеменной и нижнетеменной областях правого полушария в диапазоне 25-35 Гц. Повышение мощности спектра ЭЭГ в диапазоне 36-47 Гц выявлялось в лобных

Рисунок 1.
Топографические карты детей 7-10 лет с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью в различные фазы произвольного движения. Экспериментальные условия: А – стоя с открытыми глазами, Б – 1 секунда до движения, В – подъем на носки без потери равновесия, Г – прекращение движения; 1 – (4-7 Гц), 2 – (8-10 Гц), 3 – (11-13 Гц), 4 – (14-24 Гц), 5 – (25-35 Гц), 6 – (36-47 Гц), 7 – (48-60 Гц).



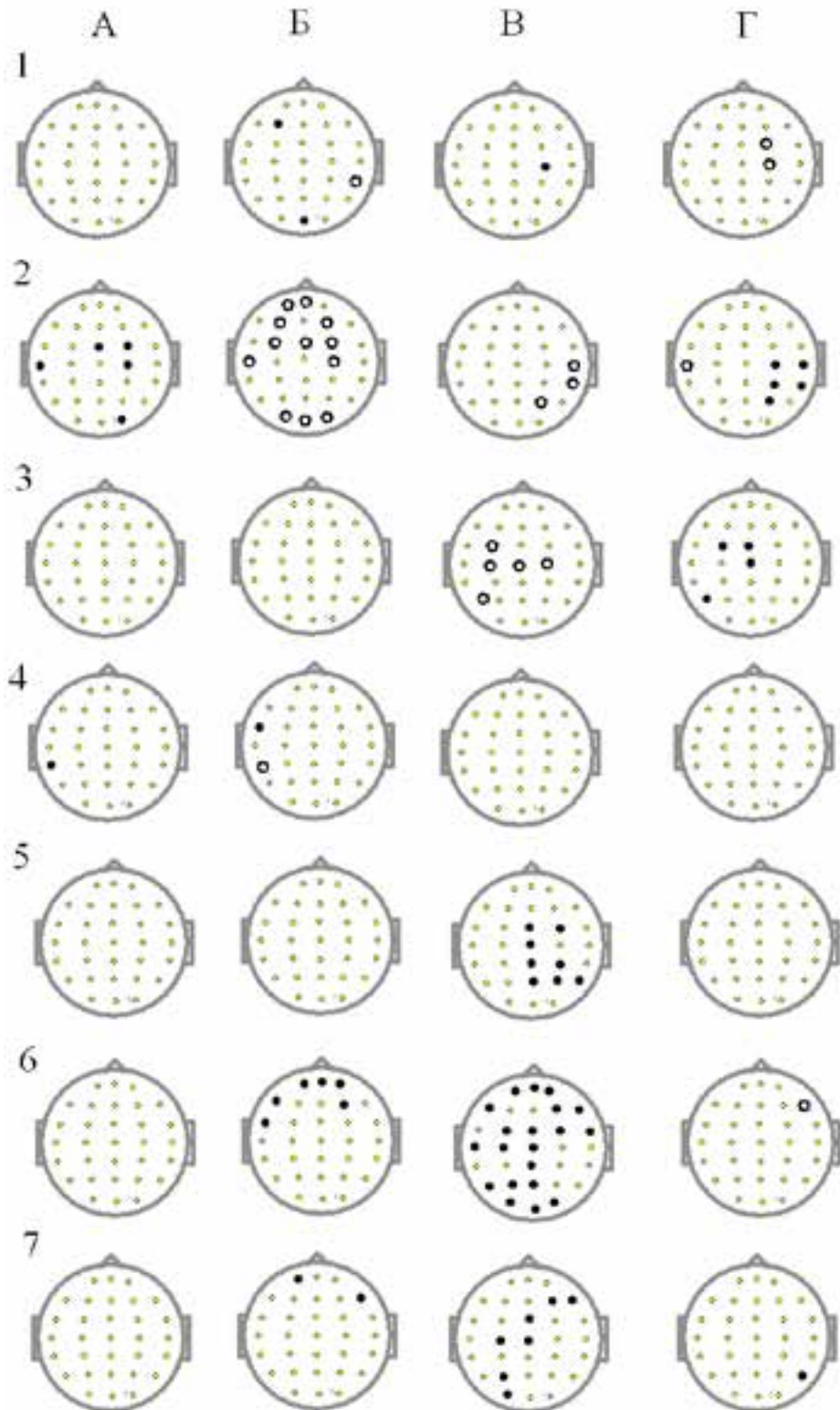
долях, премоторных и моторных областях, левой нижнетеменной и затылочных областях. В диапазоне 48-60 Гц активизировались центральная премоторная и моторная области, нижнетеменная и затылочная области левого полушария.

В фазу прекращения движения повышение мощности спектра ЭЭГ выявилось в правом полушарии: в соматосенсорном и вестибулярном центрах, нижнете-

менной области в диапазоне 8-10 Гц. Мощность спектра ЭЭГ в центральных областях коры повышалась в диапазоне 11-13 Гц.

Сравнительный анализ топографических карт мощности спектра ЭЭГ при подготовке и реализации движений у детей с СДВГ и здоровых сверстников показал, что динамика электрической активности коры больших полушарий в исследуемых экспериментальных ус-

Рисунок 2.
 Топографические карты здоровых детей 7-10 лет в различные фазы произвольного движения. Экспериментальные условия: А – стоя с открытыми глазами, Б – 1 секунда до движения, В – подъем на носки без потери равновесия, Г – прекращение движения; 1 – (4-7 Гц), 2 – (8-10 Гц), 3 – (11-13 Гц), 4 – (14-24 Гц), 5 – (25-35 Гц), 6 – (36-47 Гц), 7 – (48-60 Гц).



ловиях существенно выше у здоровых. Значительные отличия выявляются также в топографическом распределении активных областей коры в различных частотных диапазонах.

Электрические корреляты центральных программ у детей с СДВГ при инициации, реализации и прекращении произвольных движений имеют характерные

особенности. При подготовке к выполнению произвольного движения в высокочастотном диапазоне ЭЭГ (48-60 Гц) выявлялось повышение мощности спектра в премоторных, моторных центрах правого полушария, лобных долях. У здоровых же детей значительное повышение мощности спектра определялось в диапазоне 36-47 Гц.

При реализации движения у детей с СДВГ повышение электрической активности коры существенно ниже, чем в группе здоровых детей. Оно локализовалось в центральных областях передних отделов мозга и нижнетеменной области правого полушария в частотном диапазоне 36-47 Гц. У здоровых детей повышенная электрическая активность определялась почти во всех отделах коры больших полушарий в частотных диапазонах 36-47 и 48-60 Гц.

При прекращении движения у детей с СДВГ наблюдалось снижение мощности спектра в диапазоне 48-60 Гц в лобных долях левого полушария и нижнетеменной области правого полушария. У здоровых детей в высокочастотных диапазонах ЭЭГ статистического достоверного изменения мощности спектра выявлено не было. Однако мощность спектра ЭЭГ повышалась в правом полушарии в соматосенсорном и вестибулярном центрах, нижнетеменной области в диапазоне 8-10 Гц и в центральных областях коры – в диапазоне 11-13 Гц.

Выявленная динамика мощности спектра ЭЭГ при подготовке, реализации и прекращении произвольного движения может служить маркерами для уточнения и окончательной постановки диагноза лицам с различными нарушениями импульсивности, невнимательности и гиперактивности. Результаты исследования можно рассматривать как базу для дальнейшей разработки новых объективных методов диагностики различных мозговых дисфункций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Беляев, М. А. Возрастная динамика внимания, импульсивности и позная устойчивость у детей 7-10 лет: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / М. А. Беляев. – Краснодар, 2003. – 23 с.
2. Кропотов, Ю. Д. Современная диагностика и коррекция синдрома нарушения внимания / Ю. Д. Кропотов. – СПб.: ЭЛБИ-СПБ, 2005. – 148 с.
3. Григорьева, Н. В. Клинико-электроэнцефалографическое исследование детской гиперактивности с дефицитом внимания: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н. В. Григорьева. – М., 1999. – 23 с.
4. Hoshiyama, M., Sheean, G. Changes of somatosensory evoked potentials preceding rapid voluntary movement in Go/No-go choice reaction time task Department of Integrative Physiology, National Institute for Physiological Sciences:/ Hoshiyama M, Sheean G.// Brain Res Cogn Brain Res 1998 Oct;7(2):137-42.
5. Singhal, A., T.Shafer A., Russell M., Gibson B., Wang L., Vohra S., Dolcos F. Electrophysiological correlates of fearful and sad distraction on target processing in adolescents with attention deficit-hyperactivity symptoms and affective disorders / Singhal A., T.Shafer A., Russell M., Gibson B., Wang L., Vohra S., Dolcos F. // Frontiers in integrative neuroscience. – 2012. – V. 16. – a. 119.
6. Swanson, J. M., Kinsbourne, M., Nigg, J. Etiologic subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: brain imaging, molecular genetic and environmental factors and the dopamine hypothesis / J.M.Swanson, M.Kinsbourne, J.Nigg [et al.] // Neuropsychol Rev. – 2007. – V. 17 (1). – P. 39.

DYNAMICS OF ELECTROENCEPHALOGRAM DURING MOTOR ACTIVITY OF CHILDREN AGED 7-10 YEARS WITH THE DIFFERENT LEVEL OF INATTENTIVENESS AND IMPULSIVITY

A. Trembach, Professor, Doctor of Biological Sciences,
T. Ponomareva, acting as Assistant Professor, Candidate of Biological Sciences,
O. Pastuhov, Assistant Professor, Candidate of Biological Sciences,
O. Popova, Undergraduate student,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The peculiarities of electrophysiological correlates of central programmes according to the dynamics of EEG (Electroencephalogram) of children with different levels of inattention and impulsivity during the preparation, realization and termination of voluntary movements are revealed in the article. The results of the study can be considered as a basis for development of new methods of diagnostics of lack of attention and over-activity syndrome.

Key words: lack of attention and over-activity syndrome; electroencephalography; Test of Variables of Attention (T.O.V.A.); diagnostic of inattentiveness and impulsivity; motor activity; phases of the voluntary movement.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ СПОРТЕ (АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)

Доктор педагогических наук, профессор С. А. Локтев,
доктор медицинских наук, профессор Г. А. Макарова,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения обуславливает необходимость высокопрофессионального педагогического, а также медико-биологического обеспечения детского, подросткового и юношеского спорта с целью устранения основных факторов риска нарушений состояния здоровья данного контингента лиц в условиях повышенной двигательной активности. Приведенный ниже анализ литературы отечественных и зарубежных специалистов по этой проблеме позволяет в определенной степени избежать негативных последствий ранней профессионализации спорта.

Ключевые слова: медико-биологическое обеспечение; юношеский спорт; факторы риска; повышенная двигательная активность; ранняя профессионализация.

Ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения в последние десятилетия вызывает особую озабоченность специалистов и общественности [2]. Это обуславливает необходимость высокопрофессионального педагогического, а также медико-биологического обеспечения детского и подросткового спорта с целью устранения основных факторов риска нарушений состояния здоровья данного контингента лиц в условиях повышенной двигательной активности.

Согласно данным отечественных и зарубежных специалистов [1, 4, 5-13], факторы риска нарушений состояния здоровья юных спортсменов могут быть сгруппированы следующим образом:

- допуск к занятиям спортом детей и подростков, имеющих заболевания и патологические состояния, которые являются противопоказанием к напряженной мышечной деятельности;



- недооценка степени риска при допуске к занятиям спортом детей и подростков с пограничными состояниями здоровья;
- нарушение сроков допуска к занятиям отдельными видами спорта;
- формирование групп начальной подготовки без учета биологического возраста и исходного уровня физической подготовленности;
- несоблюдение физиологически обусловленных принципов организации учебно-тренировочного процесса, включая чувствительные периоды для развития отдельных физических качеств;
- ранняя специализация;
- использование дополнительных факторов адаптации типа среднегорья;

- превышение физиологически обоснованного числа соревнований в отдельных возрастных периодах;
- алиментарные факторы (диетическое ограничение калорий – отрицательный энергетический баланс, недостаточное потребление углеводов и/или белков, дефицит железа, магния, нарушение питьевого режима);
- нарушения режима дня, недостаточный сон, курение;
- стрессорные психологические факторы (повышенные ожидания со стороны тренера или членов семьи, нарушенные взаимоотношения с семьей и друзьями, связанные со школой или работой потребности);
- отсутствие высокопрофессионального текущего врачебно-педагогического контроля или игнорирование его результатов;
- отсутствие полного объема мероприятий, направленных на профилактику травматизма.

Особого внимания заслуживает проблема ранней специализации и связанные с ней проблемы спортив-

ного травматизма, а также нефункционального перенапряжения и синдрома перетренированности у спортсменов подросткового возраста.

По данным С. А. Emery, ежегодно 8% подростков прекращают участвовать в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности по причине получения травм. На спортивные травмы приходится 50% всех повреждений, получаемых учащимися средних школ [10].

Все факторы риска спортивного травматизма в подростковом возрасте автор предлагает разделить на потенциально управляемые и неуправляемые.

К неуправляемым факторам риска травматизма им отнесены:

- пол спортсмена;
- особенности межполушарной асимметрии;
- история предшествующих травм;
- возраст;
- масса тела;
- динамика физического развития;
- вид спорта и период тренировочного цикла;
- уровень технического мастерства.

Юные спортсмены мужского пола обычно подвержены более высокому риску получения травм. Это обусловлено следующими причинами: мальчики по сравнению с девочками, занимающимися теми же самыми видами спорта, обычно отличаются более высокой агрессивностью, имеют большую массу тела и чаще вступают в контакт с другими игроками.

Леворукость также служит фактором риска спортивного травматизма. Леворукие дети и подростки подвержены повышенному риску травматизма по причине систематических ошибок, характерных для праворукого мира (например, при использовании спортивного оборудования), или функциональных различий, связанных с неврологическим развитием.

Ранее полученные травмы, на что обращается особое внимание, увеличивают риск спортивного травматизма. Это может быть связано с постоянным присутствием последствий физиологических нарушений, возникших в результате первичной травмы (например, слабость связок, снижение мышечной силы, выносливости, проприоцепции) и/или неадекватной реабилитации. Процент повторных травм колеблется в пределах от 13 до 38%. В некоторых видах спорта риск получения повторных травм более высок по сравнению с риском первичных травм.

Во всех видах спорта подростки старше 13 лет подвергаются более высокой степени риска получения травм по сравнению с детьми младшего возраста. Это связано с тем, что уровень конкуренции, частота контактов и размеры тела обычно возрастают с возрастом. Кроме того, с возрастом и накопленным опытом часто также увеличивается время, затрачиваемое на занятия спортом.

Более высокие и тяжелые спортсмены обладают повышенной «восприимчивостью» в травмоопасных ситуациях по причине более высокой величины ударных

сил, поглощаемых мягкими тканями и суставами.

Быстрый рост скелета у детей и подростков также обуславливает присутствие ряда потенциальных физиологических причин характерного для них повышенного риска травматизма. Так, внезапная мышечная тяга, передаваемая на кости незрелого скелета (например, при быстром увеличении мышечного усилия), может вызывать острый отрывной перелом хрящевой пластинки зоны роста. Имеются также свидетельства существования связи между пиковой скоростью увеличения роста и максимальной частотой перелома дистального отдела лучевой кости, что позволяет предположить возможность увеличения риска получения некоторых травм юными спортсменами во время скачков роста.

Самые высокие показатели травматизма регистрируются в игровых видах спорта у мальчиков, занимающихся хоккеем, баскетболом, американским футболом, а также у девочек – баскетболисток и футболисток. Прежде всего это связано с телесным контактом, который является обычным явлением в игровых видах спорта. Характерной чертой спортивных игр является также частое выполнение подпрыгиваний, спринтерских рывков и резких поворотов, то есть движений, наиболее часто вовлеченных в механизмы развития спортивных травм.

Риск травматизма возрастает:

- в организованном спорте по сравнению с неорганизованным;
- с увеличением затрат времени на занятия спортом;
- во время соревнований по сравнению с тренировками;
- в турнирных матчах по сравнению с регулярными сезонными играми в соревнованиях более высокого уровня;
- во время футбольных матчей в закрытых помещениях.

Высокий уровень технического мастерства приводит к снижению показателей уровня травматизма в хоккее и к их увеличению в борьбе и гимнастике.

К потенциально управляемым факторам риска травматизма в детско-юношеском спорте С. А. Emery относит:

- раннюю специализацию;
- неоптимальную наполняемость учебных групп;
- слабость связочного аппарата;
- пониженную гибкость;
- состояние усталости;
- снижение силы и/или выносливости по причине отсутствия или ограниченного количества тренировок перед соревновательным сезоном;
- неадекватные технические приемы;
- перекрестные тренировки;
- нарушения режима сна;
- нерациональное питание;
- множество дополнительных психологических составляющих;

– психосоциальные факторы.

Естественно, основным управляемым фактором риска является ранняя спортивная специализация.

В качестве примера приводим данные, представленные в «СайнсДейли» за 10 ноября 2009 г. [3]. Речь идет о результатах исследования университета системы здравоохранения Лойолы, свидетельствующих о том, что узкая специализация в раннем возрасте увеличивает риск травматизма.

В данном исследовании приняли участие 519 теннисистов-юниоров, которые в среднем начали играть в теннис с 6 лет, участвовать в соревнованиях с 9 лет и квалифицироваться в возрасте 10 лет. Юные спортсмены уделяли тренировкам от 16 до 20 часов в неделю.

Проанализировав 3366 теннисных матчей среди юниоров Американской теннисной ассоциации, исследователи обнаружили, что спортсмены данной возрастной группы, занимающиеся исключительно теннисом, в большей степени рискуют выбыть из турнирной борьбы по состоянию здоровья, а именно из-за получения травмы. Кроме того, было показано, что юные теннисисты, у которых за последние 2 года была травма или другие типичные для этого вида спорта заболевания, в 5,4 раза чаще отказывались от дальнейшего участия в соревнованиях по причинам, связанным со здоровьем.

«Родители, тренеры и игроки должны быть крайне осторожны, если у спортсмена уже были травмы», – утверждает доктор Неру Джаянти, ведущий автор данного исследования. – «Более того, родителям следует задуматься о том, чтобы записать своих детей в несколько разных спортивных секций».

Более ранние исследования Н. Джаянти с коллегами показали, что:

– юниоры с большей вероятностью выбывают из турниров по причинам, связанным со здоровьем, когда они играют 5 или более матчей за турнир (если учесть одиночные, парные и повторные матчи, то их количество за один турнир иногда доходит до 10);

– мальчики выбывают из соревнований по медицинским причинам гораздо чаще, чем девочки, и старшие подростки – с большей вероятностью, чем их более молодые сверстники;

– процент отказов от продолжения матча по состоянию здоровья значительно выше в одиночных и повторных матчах.

Исходя из всего вышесказанного, комплекс основных мер профилактики спортивного травматизма в детском и подростковом возрасте прежде всего должен включать:

- исключение ранней специализации;
- правильное формирование групп начальной подготовки с учетом биологического возраста и исходного уровня физической подготовленности;
- ограничение числа соревнований в отдельных возрастных периодах;
- улучшение функционального состояния нервно-мышечного аппарата;

- совершенствование правил игр и соревнований;
- применение защитного снаряжения;
- использование современного оборудования;
- тейпирование и применение фиксаторов;
- учет факторов, связанных с деятельностью тренеров.

Особое внимание зарубежные специалисты уделяют вопросу, связанному с необходимостью улучшения функционального состояния нервно-мышечного аппарата [11].

Речь идет о реализации тренировочных программ, основанных на экстенсивных методах улучшения функционального состояния нервно-мышечного аппарата, включая тренировки на развитие гибкости, силы, навыков приземления и плиометрические тренировки, что снижает частоту травматизма в юношеском игровом спорте. Применение тренировок на проприоцептивное ощущение равновесия в сочетании с другими тренировочными методами способствует снижению риска получения специфических травм в различных видах спорта. Показано также положительное влияние в плане снижения всех видов спортивного травматизма у учащихся старших классов средних школ программы домашних тренировок на развитие равновесия с применением балансировочной доски. Использование стратегии проведения предсезонных тренировок, включающих комбинации упражнений для тренировки равновесия с другими видами упражнений (общеукрепляющих, развивающих выносливость, плиометрических), способствует сокращению количества специфических травм в различных видах спорта.

Не менее значимой является проблема нефункционального перенапряжения и синдрома перетренированности у спортсменов подросткового и юношеского возраста.

Спортсмены данного возрастного диапазона подвержены такому же риску возникновения синдрома перетренированности, как и их взрослые коллеги, однако могут быть не настолько чувствительны к чрезмерным нагрузкам [6]. В связи с этим в американском бейсболе для подростков и юношей рекомендованы конкретные ограничения по допустимому количеству бросков за одну игру, учитываются даже виды выполняемых бросков. Однако о конкретных ограничениях объема физической активности в других видах спорта на сегодняшний день сведений пока нет.

Отдых и восстановление играют важную роль в предотвращении синдрома перетренированности. Рекомендуется рассмотреть для юных спортсменов возможность делать перерыв на 1 месяц через каждые полгода тренировок или на 2 месяца через каждый год, а также целесообразность занятий данного возрастного контингента разными видами спорта и участия в соревнованиях в различных видах спорта или физической культуры.

Снижение возраста зачисления детей в спортивные школы, опасный процесс массовой производственной эксплуатации детского спортивного труда, приводя-

щий к истощению резервов растущего организма и уменьшению в целом структурно-функциональных ресурсов подрастающего поколения, планирование и проведение континентальных первенств и чемпионатов мира среди юношей обуславливают необходимость максимальной реализации педагогических и медико-биологических мер профилактики детского спортивного травматизма и синдрома перетренированности у юных спортсменов, которые изложены выше, а также проведения специальных научных исследований, посвященных изучению данной проблемы в аспекте специфики разных видов спорта.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Локтев, С. А. Легкая атлетика в детском и подростковом возрасте: практическое руководство для тренера / С. А. Локтев. – М.: Советский спорт, 2007. – 404 с.
2. Макарова, Г. А. Справочник детского спортивного врача: клинические аспекты / Г. А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2008. – 440 с.
3. Молодые теннисисты, занимающиеся одним видом спорта, более подвержены травмам. – Режим доступа: http://www.sportmedicine.ru/news_science/young_tennists.php
4. Поляев Б. А., Румянцев А. Г., Макарова Г. А., Виленская Т. Е. Гигиеническое и медицинское обеспечение образовательного процесса и физического воспитания в школе: справочное руководство. – М.: Советский спорт, 2008. – С. 202-281.

5. Спортивная медицина: национальное руководство / под ред. С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С. 34-157.

6. American College of Sports Medicine. Selected issues for the adolescent athlete and the team physician: a consensus statement// *Med. Sci. Sports Exerc.* – 2008. – Vol. 40(11). – P. 1997-2012.

7. Bahr R., Krosshaug T. Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport// *Br. J. Sports Med.* – 2005. – Vol. 39. – P. 324-329.

8. Dvorak J., Jungle A., Chomiak J. et al. Risk factor analysis for injuries in football players. Possibilities for a prevention program // *Am. J. Sports Med.* – 2000. – Vol. 28. – P. 69-74.

9. Ekstrand J., Gillquist J. The avoidability of soccer injuries // *Int. J. Sports Med.* – 1983. – Vol. 4. – P. 124-128.

10. Emery C.A. Injury prevention and future research // *Epidemiology of pediatric sports injuries: team sports* / By eds. N. Maffulli, D.J.Caine. – Basel: Karger, 2005. – Vol. 49. – P. 170-191.

11. Hagglund M., Walden M., Ekstrand J. Lower reinjure rate with a coach-controlled rehabilitation program in amateur male soccer. A randomized controlled trial // *Am. J. Sports Med.* – 2007. – Vol. 35. – № 9. – P. 1433-1442.

12. Heidt R.S., Sweeterman L.M., Carlonas R.L. et al. Avoidance of soccer injuries with preseason conditioning // *Am. J. Sports Med.* – 2000. – Vol. 28. – P. 659-662.

13. Meeuwisse W. Assessing causation in sport injury: a multifactorial model // *Clin. J. Sport Med.* – 1994. – Vol. 4(3). – P. 166-170.

PEDAGOGICAL AND BIOMEDICAL RISK FACTORS IN CHILDREN'S AND YOUTH SPORTS (ANALYTICAL REVIEW)

S. Loktev, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,
G. Makarova, Professor, Doctor of Medical Sciences,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

Health worsening of younger generation dictates the necessity for highly professional pedagogical and biomedical support of children's, adolescent and youth sports aimed to eliminate major risk factors of diseases of these populations conditioned by heightened motor activity. The given below analysis of data from literature by Russian

and foreign experts concerning this problem precludes in a certain extent from the adverse effects of early professionalization in sport.

Key words: biomedical support; youth sport; risk factors; heightened motor activity; early professionalization.

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БАДМИНТОНИСТОВ В ОТВЕТ НА ОРТОСТАТИЧЕСКУЮ ПРОБУ

Аспирант Чан Дык Ньан,

доктор медицинских наук, профессор Г. Д. Алексанянц,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,

lehanxee_0901@mail.ru

В статье проведен сравнительный анализ вариабельности сердечного ритма у спортсменов-бадминтонистов в покое и при ортостатической пробе. Обследовано 59 спортсменов (перворазрядников, кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта) в возрасте 17-21 года. При проведении ортостатической пробы у бадминтонистов с разным типом вегетативной регуляции были зарегистрированы разнонаправленные варианты реакции сердечно-сосудистой системы. Независимо от типа вегетативной регуляции у бадминтонистов чаще регистрируется (при проведении ортостатической пробы) автономно-центральный тип реакции, что позволяет предположить специфическую направленность ритма сердца у обследуемых.

Ключевые слова: квалифицированные бадминтонисты; вариабельность сердечного ритма, типы вегетативной регуляции; ортостатическое тестирование.

Высокий уровень физических нагрузок при систематических занятиях бадминтоном требует предельной мобилизации функционального потенциала спортсмена (С. М. Ахметов с соавт., 2011). При этом происходят определенные адаптивные сдвиги в деятельности основных систем организма (Г. Д. Алексанянц с соавт., 2009; Н. Г. Аришнова с соавт., 2010; Ю. Н. Смирнов, 2011 и др.).

В то же время у бадминтонистов нередко регистрируются случаи перенапряжения ведущих систем организма и в частности сердечно-сосудистой (И. Т. Корнеева с соавт., 2002; А. В. Полуструев, В. Г. Турманидзе, 2005; О. В. Жбанков с соавт., 2011).



В связи с этим прогнозирование функциональных резервов спортсмена должно быть одним из неперенных условий определения функционального состояния и степени его тренированности. При этом функциональный резерв можно определить как соотношение между высотой функционирования системы и уровнем напряжения адаптивных регуляторных механизмов (А. П. Жужгов, 2002).

Простота, доступность и высокая чувствительность данных вариабельности сердечного ритма при ортостатическом тестировании позволяют широко использовать данную методику в медико-биологической практике для экспресс-оценки и динамического контроля за функциональным состоянием, адаптивными и резервными воз-

можностями сердечно-сосудистой и вегетативной систем организма спортсменов (Г. Д. Алексанянц с соавт., 2009).

Исследуя ответную реакцию на активную ортостатическую пробу, Н. И. Шлык (2009) была предложена следующая классификация, предполагающая 4 варианта адаптивной реакции сердечно-сосудистой системы:

- автономно-центральный – характеризующий активность симпатического отдела и центральных механизмов регуляции ритма сердца;
- автономный – увеличивается активность симпатического отдела вегетативной нервной системы и снижается активность центральных механизмов регуляции ритма сердца;
- центральный – повышается тонус центральных структур и снижается тонус автономных механизмов управления;
- тормозной – снижается активность автономных и центральных структур вегетативной регуляции ритма сердца.

С целью оценки функционального резерва (готовности) и адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы нами проводилось исследование деятельности сердца у бадминтонистов в условиях относительного покоя и при выполнении ортостатической пробы.

Анализ вариабельности сердечного ритма проводился с использованием аппаратно-программного комплекса «ВНС-Спектр» фирмы «Нейрософт» (Россия, г. Иваново). Указанный аппаратно-программный комплекс работал совместно с компьютером и обеспечивал формирование динамических рядов кардиоинтервалов с частотой дискретизации электрокардиографического сигнала 1000 Гц. Точность измерения R-R интервалов ± 1 мс. Исследования проводились в утренние часы. Осуществлялась 5-минутная запись ЭКГ в помещении, с постоянной температурой воздуха (22°C). Для обследуемого бадминтониста период адаптации к условиям исследования (горизонтальное положение тела) составлял 10 мин. Запись выполнялась при ровном дыхании, без глубоких вдохов. Бадминтонисты в дни обследований в тренировках не участвовали. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке (Н. Г. Аришнова с соавт., 2010).

Анализ вариабельности ритма сердца осуществлялся с помощью вариационной пульсометрии по Р. М. Баевскому (2002) и по результатам исследования волновой структуры сердечного ритма (спектральный анализ) (В. М. Михайлов, 2002).

Во время исследования оценивались следующие показатели:

- мода – M_o (с), значение наиболее часто встречающегося R-R интервала, указывающее на доминирующий уровень функционирования синусового узла. Показатели моды при симпатотонии минимальны, при ваготонии – максимальны. Значение моды в норме колеблется от 0,7 до 0,9 (А. А. Василенко с соавт., 2009);

- амплитуда моды – AMo (%), это отношение количества R-R интервалов со значениями, равными M_o , к общему количеству RR-интервалов в процентах. Данный показатель отражает степень ригидности ритма. В норме составляет 30-50%. Увеличение AMo свидетельствует о преобладании симпатических влияний на синусный узел и значительной ригидности ритма сердца. Данный показатель при ваготонии имеет тенденцию к уменьшению (Г. А. Макарова, 2013);

- вариационный размах динамического ряда R-R интервалов – $\Delta X(c)$ – разница между максимальными и минимальными значениями RR-интервалов (ширина основания гистограммы) рассматривается как парасимпатический показатель. Чем он выше, тем сильнее выражено влияние вагуса на ритм сердца (рассматривается как парасимпатический показатель). Нормальные значения – от 0,15 до 0,45 (В. М. Михайлов, 2002);

- при исследовании степени адаптации сердечно-сосудистой системы и оценке адекватности процессов регуляции определялся ряд параметров – произво-

дные классических статистических показателей (индексы Р. М. Баевского, 2002):

- индекс напряжения – ИН (усл. ед.) – дает наиболее полную оценку степени напряжения центральных механизмов регуляции в процессе адаптации к меняющимся средовым воздействиям. ИН регуляторных систем отражает степень централизации управления сердечным ритмом и характеризует в основном активность симпатического отдела вегетативной нервной системы. В норме показатель от 80 до 150 ($ИН = AMo/2x\Delta XxMo$) (Р. М. Баевский, 2002);

- индекс вегетативного равновесия – ИВР (усл. ед.) – определяет соотношение симпатической и парасимпатической регуляции сердечной деятельности. Вычисление ИВР проводилось по формуле: $ИВР = AMo / \Delta X$. В норме показатель от 35 до 145 (А. А. Григорьева с соавт., 2001);

- вегетативный показатель ритма – ВПР (усл. ед.) – позволяет судить о вегетативном балансе с позиции оценки активности автономного контура регуляции. Чем выше эта активность (меньше величина ВПР), тем более выражено влияние парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС). ВПР рассчитывался по формуле: $ВПР = 1 / Mo \cdot \Delta X$. Нормальные значения – от 3 до 150 (Р. М. Баевский, 2002);

- показатель адекватности процессов регуляции – ПАПР (усл. ед. норма 15-50) – отражает соответствие между уровнем функционирования синусового узла и симпатической активности. Определение показателя проводилось по следующей формуле: $ПАПР = AMo / Mo$ (А. С. Бань, Г. М. Загородный, 2012);

- SDNN (standart deviation of the NN interval) – стандартное отклонение (SD) величин нормальных интервалов R-R(N-N). Анормальные интервалы R-R из анализа исключались. SDNN является интегральным показателем, характеризующим ВСР в целом (отражает состояние механизмов регуляции), который зависит от влияния на синусовый узел симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Увеличение или уменьшение этого показателя свидетельствует о смещении вегетативного баланса в сторону преобладания одного из отделов, что, однако, не позволяет достоверно судить о влиянии на ВСР каждого из них в отдельности; нормальные значения 40-80 мс (В. М. Михайлов, 2002).

При спектральном анализе определялись следующие параметры:

- TP (total power) – общая мощность спектра, характеризующего ВРС. Это мощность в диапазоне от 0,003 до 0,40 Гц, отражает суммарную активность нейрогуморальных влияний на сердечный ритм;

- HF (high frequency) – высокочастотные колебания ЧСС при частоте 0,15-0,40 Гц. Мощность в этом диапазоне не отражает активность автономного контура регуляции при вагусном контроле сердечного ритма (колебания парасимпатического отдела вегетативной нервной системы);

– LF (low frequency) – низкочастотные колебания (вазомоторные волны) – часть спектра в диапазоне частот 0,04 до 0,15 Гц, имеет смешанное происхождение, в основном характеризует систему регуляции сосудистого центра, присутствует влияние симпатического отдела ВНС;

– VLF (very low frequency) – очень низкочастотные колебания – диапазон частот от 0,003 до 0,04 Гц. Превалирование в общей структуре спектра обусловлено увеличением надсегментарного уровня регуляции и доминированием симпатических влияний. При истощении симпатoadренальной активности вегетативное обеспечение деятельности осуществляется за счет церебральных эрготропных и гуморально-метаболических влияний (В. Н. Мухин с соавт., 2006).

Вычислялось LF/HF – значение соотношения (баланс) симпатических и парасимпатических влияний – относительная активность подкоркового симпатического нервного центра. Измерение LF и HF проводилось в относительных единицах, которые представляют процентный вклад каждой составляющей в общую мощность спектра, из которой вычиталась мощность VLF-компонента.

Проведение ортостатической пробы осуществлялось следующим образом: после предварительного инструктажа обследуемый проводил 10 минут в горизонтальном положении. В это время регистрировалась ЭКГ (5-минутная запись ВСР в покое). Исследуемых просили не разговаривать и закрыть глаза. По окончании записи с помощью автоматического

измерителя (фирма «OMRON», Япония) определялось артериальное давление (АД, мм рт. ст.). Затем, по команде, исследуемый не очень быстро принимал вертикальное положение и стоял по стойке “смирно”, без напряжения в течение 5 минут. Исследование повторялось снова. Полученные сигналы обрабатывались автоматически аппаратно-программным комплексом “ВНС-спектр”. С помощью пакета стандартных статистических программ производилась обработка накопленной базы данных с определением среднего арифметического (M), стандартной ошибки ($\pm m$). Из обработки исключались исследуемые, у которых уровень испытываемого стресса (УИС, норма – 1,0-1,6 усл. ед.) отличался от среднегруппового значения более чем на 3 стандартных отклонения (σ). Уровень стресса определялся по формуле:

УИС = 0,000126 * В^{1/3} * ФЧСС * ПАД (Ю. Р. Шейх-Заде с соавт., 2001),

где ПАД – пульсовое АД; ФЧСС – фоновая частота сердечных сокращений (в мин); В – масса тела (в кг).

Исследование проводилось на базе СДЮШОР № 9 г. Краснодара, специализированных СДЮШОР Краснодарского края и кафедр физиологии, анатомии и теории и методики спортивных игр КГУФКСТ.

Обследованы 59 спортсменов (перворазрядники, кандидаты в мастера и мастера спорта) в возрасте 17-21 года. Спортсмены, занимавшиеся бадминтоном, принимали участие в исследовании на добровольной основе, было получено письменное информированное согласие.

Таблица 1

Показатели вариабельности сердечного ритма у бадминтонистов 1 группы вегетативной регуляции до и после проведения ортостатической пробы в зависимости от вариантов реакции сердечно-сосудистой системы (M \pm m)

Показатели вариабельности сердечного ритма	I группа вегетативной регуляции n = 11					
	автономно-центральный n = 6			центральный n = 5		
	в покое	после стандартной физической нагрузки	P 1-2	в покое	после стандартной физической нагрузки	P 3-4
ЧСС (уд/мин)	79,9 \pm 3,4	96,1 \pm 4,3	P < 0,05	80,8 \pm 3,1	87,5 \pm 4,4	P > 0,05
SDNN (мс)	48,8 \pm 2,1	40,2 \pm 1,8	P < 0,05	49,1 \pm 1,9	63,7 \pm 2,3	P < 0,01
AMo (%)	39,8 \pm 1,6	47,5 \pm 2,3	P < 0,05	40,1 \pm 1,9	28,2 \pm 1,6	P < 0,01
ИН (y. e.)	97,7 \pm 8,9	191,2 \pm 17,5	P < 0,001	98,1 \pm 6,7	72,1 \pm 3,4	P < 0,01
TP (мс ² /Гц)	4012 \pm 172	4256 \pm 203	P > 0,05	4093 \pm 129	4477 \pm 212	P > 0,05
HF (мс ² /Гц)	1317 \pm 112	992 \pm 96	P < 0,05	1286 \pm 116	1067 \pm 103	P < 0,05
LF (мс ² /Гц)	1120 \pm 187	1433 \pm 128	P > 0,05	1142 \pm 174	1398 \pm 151	P > 0,05
VLF (мс ² /Гц)	1629 \pm 136	1904 \pm 156	P < 0,05	1675 \pm 105	2012 \pm 178	P < 0,05
LF/HF	0,85 \pm 0,02	1,45 \pm 0,03	P < 0,001	0,88 \pm 0,01	1,31 \pm 0,05	P < 0,001

Примечание: P₁₋₂ – достоверность различий между спортсменами с автономно-центральной реакцией до и после ортопробы. P₃₋₄ – достоверность различий между спортсменами с центральным вариантом реакции до и после ортопробы.

Таблица 2

Показатели вариабельности сердечного ритма у бадминтонистов 3 группы вегетативной регуляции до и после проведения ортостатической пробы в зависимости от вариантов реакции сердечно-сосудистой системы (M ± m)

Показатели вариабельности сердечного ритма	III группа вегетативной регуляции n = 48								
	автономно-центральный n = 39			автономный n = 5			центральный n = 4		
	в покое	стоя	P 1-2	в покое	стоя	P 3-4	в покое	стоя	P 5-6
ЧСС (уд/мин)	69,5±1,9	88,2±3,1	P > 0,05	71,1±1,5	87,4±2,3	P < 0,001	70,2±2,6	76,8±3,5	P > 0,05
SDNN (мс)	77,4±2,3	45,1±2,8	P < 0,001	76,2±3,4	43,4±1,9	P < 0,001	75,4±1,7	84,3±2,2	P < 0,05
AMo (%)	32,6±4,2	42,9±1,9	P < 0,05	33,6±2,2	48,2±1,1	P < 0,001	34,2±1,6	23,3±2,7	P < 0,05
ИН (у. е.)	57,4±2,1	160,6±9,8	P < 0,001	52,7±4,2	168,4±12,5	P < 0,001	53,9±2,3	48,3±1,8	P < 0,05
TP	5822±302	3516±240	P < 0,001	5832±280	2868±204	P < 0,001	5803±270	6044±220	P > 0,05
HF (мс ² /1000)	2902±96	532±106	P < 0,001	2951±103	629±110	P < 0,001	2836±115	3045±141	P > 0,05
LF (мс ² /1000)	1170±186	968±120	P > 0,05	1159±176	1006±162	P > 0,05	1238±186	1315±165	P > 0,05
VLF (мс ² /1000)	1779±115	1982±96	P > 0,05	1722±124	1068±128	P < 0,001	1698±120	1884±180	P > 0,05
LF/HF	0,40±0,02	1,80±0,03	P < 0,001	0,39±0,01	1,60±0,02	P < 0,001	0,43±0,03	0,41±0,04	P > 0,05

Примечание: P₁₋₂ – достоверность различий между спортсменами с автономно-центральной реакцией до и после ортопробы; P₃₋₄ – достоверность различий между спортсменами с автономным вариантом реакции до и после ортопробы; P₅₋₆ – достоверность различий между спортсменами с центральным вариантом реакции до и после ортопробы.

Среди обследованных нами бадминтонистов установлены две группы спортсменов, имеющих различный уровень напряжения регуляторных систем (по классификации Н. И. Шлык, 2009) – 1 и 3 группы, которые различаются по количественно-качественному соотношению показателей вегетативной регуляции сердечного ритма, проявляющемуся в разной степени активности симпатического, парасимпатического отделов ВНС и центральных структур управления ритмом сердца.

При обследовании бадминтонистов, в зависимости от направленности (активности) симпатического отдела вегетативной нервной системы и центральных структур управления ритмом сердца, нами были выявлены 3 варианта (из четырех) адаптивной реакции сердечно-сосудистой системы на ортостатическую пробу: автономно-центральный (I), автономный (II), центральный (III). Тормозной (IV) у обследуемых нами бадминтонистов не определялся.

Общие сведения, касающиеся показателей вариабельности сердечного ритма у бадминтонистов с разной степенью активности вегетативной регуляции при ортостатической пробе, представлены в таблицах 1 и 2.

Как показали полученные данные вариабельности сердечного ритма у бадминтонистов 1 группы вегетативной регуляции, имеются различные тренды реакции на ортостатическую пробу.

Так, у незначительно большей половины спортсменов исследуемой группы вариантом реакции был I – автономно-центральной тип реакции (54,5%). При этом варианте реакции у наблюдаемых по отношению с исходным показателям было отмечено увеличение частоты сердечных сокращений на 20,3% (P ≤ 0,05), по-

вышение значения индекса напряжения – на 95,6% (P ≤ 0,001), прирост амплитуды Mo – на 19,3% (P ≤ 0,05), возрастание LF – на 28,0% (P ≤ 0,05), VLF – на 18,9% (P ≤ 0,05) и уменьшение значений: SDNN – на 16,7% (P ≤ 0,05), HF – на 24,7% (P ≤ 0,05), как следствие повышения симпатических и центральных влияний на ритм сердца.

При центральном варианте реакции у 45,5% бадминтонистов по отношению к покою наблюдается увеличение частоты сердечных сокращений на 8,3% (P ≤ 0,05), SDNN – на 30,0% (P ≤ 0,01) (что связано с возрастанием парасимпатических и центральных влияний на ритм сердца), LF – на 14,0% (P ≤ 0,05), VLF – на 21,1% (P ≤ 0,05). Однако мощность дыхательного центра (HF) снизилась на 17,0% (P ≤ 0,05). Вместе с тем падает и активность симпатического отдела ВНС – уменьшаются показатели амплитуды Mo на 29,7% (P ≤ 0,01), индекса напряжения – на 26,3% (P ≤ 0,01).

Мощность спектра нейрогуморальной реакции у бадминтонистов 1 группы вегетативной регуляции в ответ на ортостатическую пробу практически не менялась.

Немаловажное значение, с точки зрения подтверждения направленности изменений, имеют и результаты статистического анализа показателей ВСР (ИВР, ВПР, ПАПР) у бадминтонистов 1 группы вегетативной регуляции при выполнении ортостатической пробы (диаграмма 1).

Так, у бадминтонистов с автономно-центральной типом реакции (54,5%) на ортостатическую пробу регистрировались: увеличение симпатических влияний и повышение активности центральных регуляторных механизмов сердечного ритма. В то же время у 45,5% бадминтонистов при центральном варианте реакции

на ортопробу, несмотря на тенденцию к снижению активности симпатического отдела и возрастанию вагальных влияний, рассматриваемые показатели не выходили за условные границы нормы.

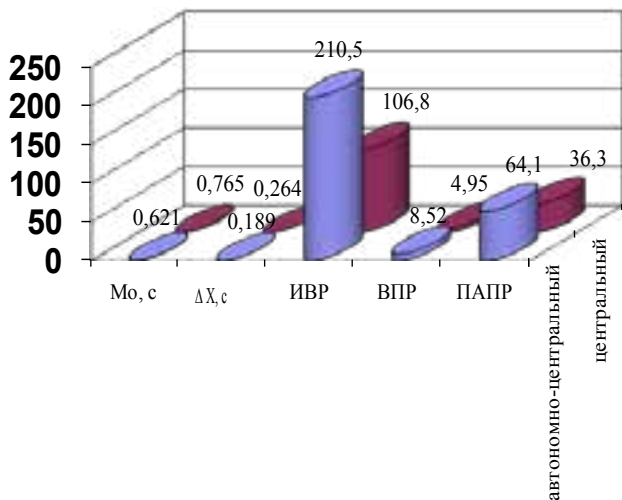


Диаграмма 1. Показатели вариабельности сердечного ритма у бадминтонистов 1 группы вегетативной регуляции при разных вариантах реакций ССС на ортопробу

При изучении динамики вариабельности сердечного ритма во время проведения ортостатической пробы у бадминтонистов, включенных в 3 группу вегетативной регуляции (таблица 2), были выявлены следующие типы реакции: у 81,3% – автономно-центральный, у 10,4% – автономный и у 8,3% – центральный.

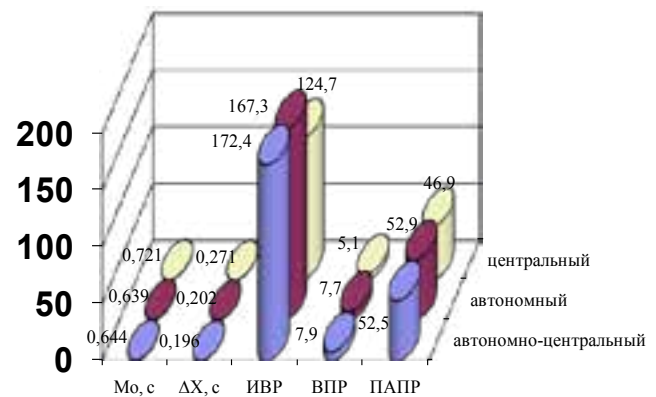
Так, у бадминтонистов при автономно-центральном варианте реакции на переход из горизонтального в вертикальное положение отмечалось повышение активности симпатической и центральной регуляции сердечного ритма, что проявляется в увеличении в среднем показателей: частоты сердечных сокращений – на 26,9% ($P \leq 0,05$), индекса напряжения – на 195,2% ($P \leq 0,01$), амплитуды Мо – на 31,6% ($P \leq 0,01$), VLF – на 11,4% ($P \leq 0,01$) и уменьшении значений: SDNN – на 41,7% ($P \leq 0,001$), HF – на 81,7% ($P \leq 0,001$), LF – на 17,3% ($P \leq 0,01$). При этом показатель TP (мощность спектра нейрогуморальной регуляции) снизился.

Что касается показателей вариабельности сердечного ритма (на ортопробу) при автономном варианте реакции, то в данном случае зафиксирована значительная активность симпатического отдела ВНС при уменьшении действия структур центральной регуляции: увеличивалась в среднем частота сердечных сокращений на 22,9% ($P \leq 0,05$), амплитуда Мо – на 43,4% ($P \leq 0,01$), индекс напряжения – на 219,1% ($P \leq 0,001$) и уменьшались значения: SDNN – на 43,0% ($P \leq 0,01$), HF – на 78,7% ($P \leq 0,001$), LF – на 13,2% ($P \leq 0,05$) и VLF – на 38,0% ($P \leq 0,01$). Мощность спектра нейрогуморальной регуляции при этом варианте уменьшилась почти вдвое.

При центральном же варианте реакции установлено повышение в среднем значений: частоты сердечных сокращений – на 9,4% ($P \leq 0,05$), SDNN – на 10,5% ($P \leq 0,05$) (в связи с некоторым увеличением парасимпа-

тических влияний), HF – на 7,6% ($P \leq 0,05$), LF – на 6,2% ($P \leq 0,05$), VLF – на 11,0% ($P \leq 0,05$), т. е. происходит повышение активности центральной регуляции. Вместе с тем падает активность симпатического отдела ВНС – уменьшились показатели амплитуды Мо на 31,9% ($P \leq 0,01$), индекса напряжения – на 8,5% ($P \leq 0,05$). Мощность спектра нейрогуморальной регуляции при этом варианте не изменилась.

Особый интерес представляют результаты статистического анализа показателей ВСР (ИВР, ВПР, ПАПР) у бадминтонистов 3 группы вегетативной реакции при выполнении ортопробы. Так, у бадминтонистов с автономно-центральным вариантом реакции зарегистрирована симпатикотония и напряжение центральных механизмов управления ритмом, при автономном варианте ответа фиксировались активность симпатического отдела ВНС и уменьшение действия структур центральной регуляции и, наконец, при центральном варианте – за исключением ВПР, остальные индексы показали снижение активности симпатических влияний (диаграмма 2).



Варианты реакций ССС на ортопробу

Диаграмма 2. Показатели вариабельности сердечного ритма бадминтонистов 3 группы вегетативной регуляции при разных вариантах реакции ССС на ортопробу

Таким образом, при проведении ортостатической пробы у бадминтонистов с разным типом вегетативной регуляции были зарегистрированы разнонаправленные варианты реакций сердечно-сосудистой системы. У бадминтонистов 1 группы вегетативной регуляции определены автономно-центральный (I) – 54,5% и центральный (III) – 45,5% типы реакций, а у их коллег из 3 группы – автономно-центральный (I) демонстрировали 81,3%, автономный (II) – 10,4% и центральный (III) – 8,3%.

Следовательно, независимо от типа вегетативной регуляции у бадминтонистов чаще регистрируется (при проведении ортостатической пробы) автономно-центральный тип реакции, что позволяет предположить специфическую направленность ритма сердца у обследуемых, т. е. под влиянием спортивной деятельности у бадминтонистов повышаются адаптивные возможности сердечно-сосудистой системы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексанянц Г. Д. Интегративная оценка регуляторно-адаптивных возможностей женского организма в спортивной медицине / Г. Д. Алексанянц, В. М. Покровский, И. И. Куценко // Теория и практика физической культуры. – 2009. №. – С. 7-11.
2. Аришнова, Н. Г. Использование показателей центральной гемодинамики и сердечного ритма для оценки функционального состояния спортсменов высокой квалификации / Н. Г. Аришнова, А. Д. Викулова, М. В. Бочаров // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – № 4. – Том III. – С. 53-59.
3. Ахметов С. М., Алексанянц Г. Д., Чернышенко Ю. К. Основные научные направления деятельности коллектива Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма // С. М. Ахметов, Г. Д. Алексанянц, Ю. К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – № 2. – С. 3-7.
4. Баевский Р. М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем / Р. М. Баевский, Г. Г. Иванов, Л. В. Чирейкин, А. П. Гаврилушкин, П. Я. Довгалецкий, Ю. А. Кукушкин, Т. Ф. Миринова, Д. А. Прилуцкий, А. В. Семенов, В. Ф. Федоров, А. Н. Флейшман, М. М. Медведев: метод. рекомендации. – М., 2002. – 53 с.
5. Бань А. С. Корреляции показателей variability ритма сердца у спортсменов / А. С. Бань, Г. М. Загородный // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2012. – № 6 (102). – С. 38-42.
6. Василенко А. А., Менхин Ю. В., Цыганков В. И. Использование кардиоритмографии в силовых упражнениях для определения оптимальных нагрузок у спортсменов // А. А. Василенко, Ю. В. Менхин, В. И. Цыганков // Теория и практика физической культуры. – № 7. – 2009. – С. 27-29.
7. Григорьева А. А., Панкова Т. Б., Григорьева Н. К. Кардиоинтервалография у детей // А. А. Григорьева, Т. Б. Панкова, Н. К. Григорьева // Издание: Медицинская помощь. – № 1. – 2001. – С. 15-18.
8. Жбанков О. В. Информативная система оперативной оценки эффективности технических действий в бадминтоне // О. В. Жбанков, Д. Н. Куприянов, Ю. М. Ильин // Теория и практика физической культуры. – № 9. – 2011. – С. 25-27.
9. Жужгов А. П. Variability сердечного ритма у спортсменов различных видов спорта: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ижевск, 2003. – 26 с.
10. Корнеева И. Т. Перспективы применения антигомотоксических препаратов в профилактике функциональных изменений сердечно-сосудистой системы у юных спортсменов / И. Т. Корнеева, С. Д. Полякова, И. Е. Смирнов // Биол. медицина. – 2002. – № 1. – С. 53-57.
11. Макарова Г. А. Спортивная медицина: национальное руководство / Г. А. Макарова, С. П. Миронов, Б. А. Поляев. – М.: Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 1184 с.
12. Михайлов В. М. Variability ритма сердца: опыт практического применения / В. М. Михайлов. – Изд. второе, перераб. и доп. – Иваново, 2002. – 290 с.
13. Мухин В. Н., Загранцев В. В., Макаренко О. И. Анализ variability сердечного ритма в оценке психофизического потенциала спортсменов – учащихся училищ олимпийского резерва / В. Н. Мухин, В. В. Загранцев, О. И. Макаренко // Генетические, психофизические и педагогические технологии подготовки спортсменов: сборник научных трудов. – СПб., 2006. – С. 103-117.
14. Полуструев А. В. Комплексное использование физических средств восстановления на этапе предсоревновательной подготовки квалифицированных бадминтонистов / А. В. Полуструев, В. Г. Турманидзе // Теория и практика физической культуры. – № 4. – 2005. – С. 35-36.
15. Смирнов Ю. Н. Бадминтон: учебник для вузов / Ю. Н. Смирнов. – Издательство «Советский спорт», 2011. – 248 с.
16. Шейх-Заде Ю. Р. Особенности variability сердечного ритма у акробатов и тяжелоатлетов / Ю. Р. Шейх-Заде, Г. Д. Алексанянц, Р. Н. Каблов // Физическая культура, спорт: наука и практика. – Краснодар. – 2001. – № 1-4. – С. 39-42.
17. Шлык Н. И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов / Н. И. Шлык. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. – 259 с.

THE PECULIARITIES OF VARIABILITY OF BADMINTON PLAYERS' HEART RHYTHM IN RESPONSE TO ORTHOSTATIC TEST

Chan Dyk Nian, Postgraduate student,
G. Aleksanyants, Professor, Doctor of Medical Sciences,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161, lehanxee_0901@mail.ru

The comparative analysis of variability of sportsmen-badminton players' heart rhythm in rest and during orthostatic test was carried out in the article. There were examined 59 sportsmen (holders of the first grade, candidates to be the master of sports and masters of sports) at the age of 17-21. During the orthostatic test of the badminton players who had different types of vegetative regulations were registered multidirectional reactions of cardiovascular system. Autonomic central type of reaction was mostly

registered among badminton players (during the orthostatic test) independently of the type of vegetative regulation. That allows to suppose that examinees had specific trend of the heart rhythm.

Key words: qualified badminton players; variability of heart rhythm; types of vegetative regulations; orthostatic test.

ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО ТИПА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СЕМИБОРЬЕ

Магистрант Т. С. Чернова,

доктор медицинских наук, профессор Г. Д. Алексанянц,

кандидат биологических наук, доцент Т. Г. Гричанова,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Краснодар, ул. Буденного, 161.

В данной статье представлено распределение спортсменок по соматическим типам, занимающихся семиборьем. Ретроспективно проанализированы выступления спортсменок на основных стартах (чемпионат мира, чемпионат Европы, Олимпийские игры) с 2008 по 2012 гг. Результаты исследования показали, что большее число установленных личных рекордов и лучших результатов было в группе спортсменок с мезосомным типом телосложения.

Ключевые слова: семиборье; соматические типы; личные рекорды; главные старты.

В настоящее время для современного спорта характерна значительная интенсификация тренировочных и соревновательных нагрузок.

Возросшая конкуренция в семиборье на основных стартах и уровень легкоатлетических рекордов выдвигают ряд проблем, решение которых обеспечит дальнейший рост мастерства российских спортсменов [3, 5, 7].

Известно, что легкоатлетическое семиборье характеризуется высокой специфичностью требований к морфофункциональным системам организма, обеспечивающим возможность достижения высокого результата. При этом установлены взаимные параллели между морфологическими данными и результативностью легкоатлетов [6, 8]. Однако мало изучены особенности телосложения у спортсменок, специализирующихся в семиборье [2].

Целью данного исследования явилось определение соматических особенностей высококвалифицирован-



ных спортсменок, занимающихся семиборьем, и ретроспективный анализ их выступлений на основных стартах.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 15 высококвалифицированных легкоатлетов, специализирующихся в семиборье, в возрасте от 24 до 32 лет. Проведен ретроспективный анализ их личных рекордов и лучших результатов, установленных на основных стартах (чемпионат мира, чемпионат Европы и Олимпийские игры) с 2008 по 2012 год.

Для определения соматического типа использовалась методика соматотипирования Р. Н. Дорохова, В. Г. Петрухина [4].

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследований у наблюдаемых спортсменок

были установлены три основных и два переходных соматических типа (рис. 1): мезосомный тип телосложения (MeC); макросомный (MaC); микросомный (MiC); микромезосомный (MiMeC) и мезомакросомный тип телосложения (MeMaC).

Из соматограммы видно, что наиболее распространенным соматотипом у спортсменок, специализирующихся в семиборье, является MeC – 47%. Одинаковое количество спортсменок обладали MiC и MaC типом телосложения (13%). Остальное распределение приходилось на переходные типы: MiMeC – 20% и MeMaC – 7%.

По мнению L. A. Clark and D. Pregibon (1992), морфологические признаки представительниц семиборья мало отличаются от средних данных легкоатлетов некоторых специализаций: прыжки в длину, бег с барьерами и т. д. Это показатель не только результата интен-

сивных тренировок, но и спортивного отбора, так как некоторые особенности строения тела дают спортсмену биомеханические преимущества.

Анализ выступлений спортсменок, отличающихся типом телосложения, показал (рис. 2), что число установленных личных рекордов преобладает в группе с MeC типом телосложения (46%). Среди представительниц с МиС, МиMeC и MaC типами телосложения распределение показанных личных рекордов примерно одинаковое (14%, 20% и 14% соответственно).

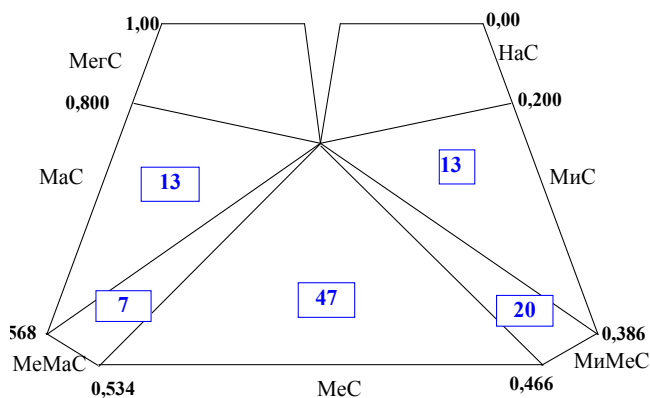


Рис. 1. Распределение высококвалифицированных спортсменок, занимающихся семиборьем, по соматическим типам

Лучшие результаты (рис. 3), показанные на главных стартах обследуемого четырехлетнего периода, были установлены в группе с мезосомным типом телосложения в 56% случаев. Среди остальных соматических групп этот показатель был намного ниже: макросомный – 16%, микромезосомный – 14% и микросомный 13%.

Группа с переходным соматическим типом – мезомакросомный – показала 1% своих лучших результатов, выступая на основных стартах.

Средний рост и масса тела, широтные размеры у представителей мезосомного типа телосложения не значительны, с высоким развитием мышц пояса верхних конечностей и хорошо развитыми мышцами нижних конечностей [1].

Следует отметить, что строение тела и морфологические показатели, соответствующие данному виду спорта, еще не гарантируют победы, поскольку для достижения высоких спортивных результатов нужны еще и определенные физиологические предпосылки, психологическая устойчивость в стрессовых ситуациях и высокая мотивация достижения поставленной цели.

Таким образом, полученные результаты показали, что среди высококвалифицированных спортсменок, участниц чемпионата мира, чемпионата Европы и Олимпийских игр с 2008 по 2012 год, выступавших с лучшими результатами и личными рекордами, доминирует группа с мезосомным типом телосложения.

Рис. 2. Распределение личных рекордов, показанных на основных стартах спортсменками различного соматотипа

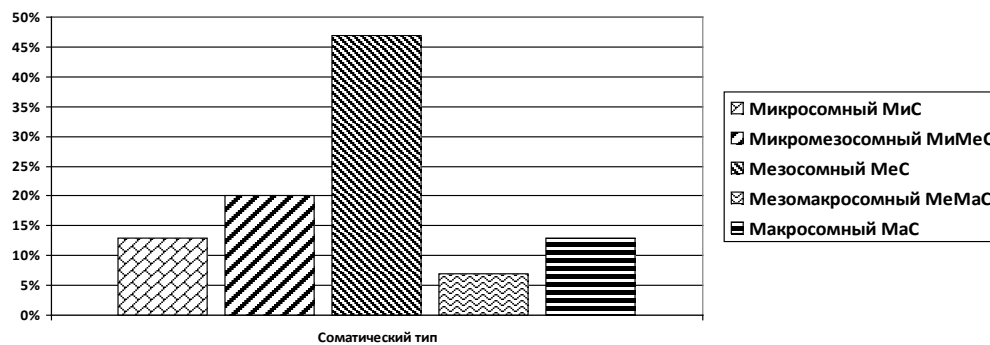
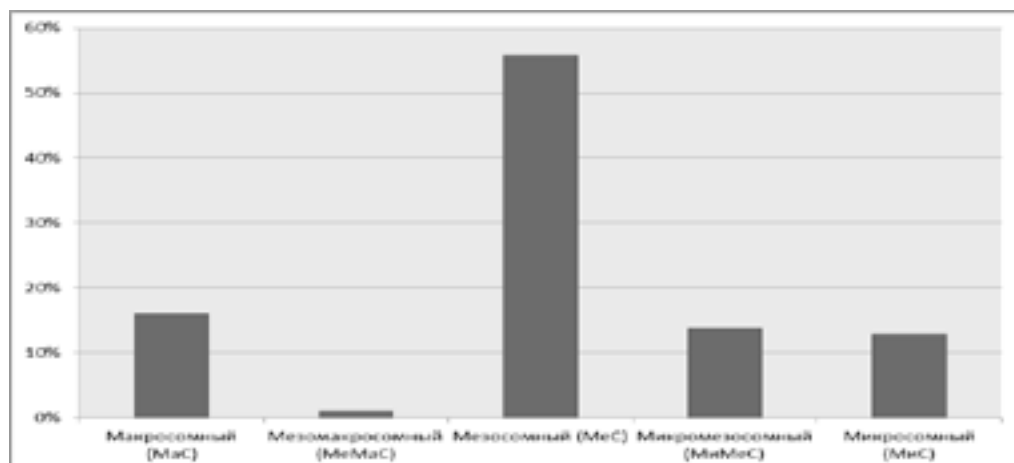


Рис. 3. Распределение лучших результатов, показанных на основных стартах спортсменками различного соматотипа



ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексанянц, Г. Д. Спортивная морфология [Текст] / Г. Д. Алексанянц, В. В. Абушкевич, Д. Б. Тлехас, А. М. Филенко, И. Н. Ананьев, Т. Г. Гричанова: учебно-методическое пособие. – Краснодар, 2004. – 108 с.
2. Врублевский, Е. П. Проблемы и перспективы современного женского спорта: монография [Текст] / Е. П. Врублевский, И. А. Грец. – Смоленск: СГАФКСТ, 2008. – 146 с.
3. Губа, В. П. Легкая атлетика [Текст] / В. П. Губа, В. Г. Никитушкин, В. А. Гапаев. – М.: Олимпия Пресс, 2006. – 224 с.
4. Дорохов, Р. Н. Спортивная морфология [Текст] / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа: учебное пособие для высших и средних

- специальных учебных заведений физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с.
5. Andrae, P. M., Dawkins, B. P. and O'Connor, P. M. (1993), "DySect: An Incremental Clustering Algorithm," Technical Report 33, Victoria University of Wellington, ISOR.
 6. Chambers, J. M. and Hastie, T. J. (1992), *Statistical Models in S*. Pacific Grove, CA: Wadsworth and Brooks/Cole.
 7. Clark, L. A. and Pregibon, D. (1992), "Tree-Based Models," in *Statistical Models in S*, eds. J. M. Chambers and T. J. Hastie. Pacific Grove, CA: Wadsworth and Brooks/Cole.
 8. Wegman, E. J. (1990), "Hyperdimensional Data Analysis Using Parallel Coordinates," *Journal of the American Statistical Association*, 85, 664– 675.

PECULIARITIES OF SOMATIC TYPE OF HIGHLY QUALIFIED TRACK-AND-FIELD WOMEN ATHLETES SPECIALIZING IN HEPTATHLON

T. Chernova, Undergraduate student,
 G. Aleksanyants, Professor, Doctor of Medical Sciences,
 T. Grichanova, Assistant Professor, Candidate of Biological Sciences,
 Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.
 Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The article reveals the distribution of women athletes practicing heptathlon according to their somatic types. Athletes' performances at the main competitions such as World Championship, European Championship and Olympic Games taking place in the period from 2008 to 2012 were retrospectively analyzed. The investigation results

showed that the most part of individual records set up by athletes and the best results took place in the group of women athletes with the mesosomic body type.

Key words: heptathlon; somatic types; individual records; main starts.

ЛИЧНОСТНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ САМОРЕГУЛЯЦИИ СПОРТСМЕНОВ, СКЛОННЫХ К ПРОТЕСТНОЙ АКТИВНОСТИ

Кандидат психологических наук, доцент А. Ш. Гусейнов,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Проблематика саморегуляции в спорте активно разрабатывается в последние годы, но влияние протестной активности на регуляторный процесс практически не изучено. Анализируются конкретные регуляторные функции различных форм протестной активности, их роль в расширении возможностей саморегуляции в аспекте эффективности, надежности спортивной деятельности и их взаимодействие с личностными особенностями в рамках целостного регуляторного процесса. Приведены эмпирические данные, доказывающие неоднозначный вклад протестной активности в регуляторный процесс.



Ключевые слова: саморегуляция; протестная активность; спортивная деятельность; самоэффективность; конкурентоспособность; личностный ресурс; эмансипация.

В настоящее время возрос интерес исследователей к психологии саморегуляции, и это закономерно. Проблема саморегуляции является центральной проблемой в контексте субъектного подхода, с его акцентами на поиске внутренних источников активности человека [1], осознании себя субъектом собственной жизни [2, 3, 4], субъектом преодолевающей активности для реализации сакральной человеческой сущности [12] и на сохранении продуктивного модуса в профессиональной деятельности и в жизни в целом [10]. Необходимо отметить не только множественность подходов к проблеме саморегуляции и неоднозначность понимания сложившихся в современной психологии механизмов и основных закономерностей процессов саморегуляции, но и смещение акцента в современных исследованиях с наличных умений субъекта к целостному познанию пути достижения высокого результата, оцениваемого по индивидуально-личностным аспектам саморегуляции. Характерной тенденцией в современных регуляторных исследованиях является стремление к интеграции

и совмещению с другими теоретическими подходами и моделями, что заметно обогащает альтернативные парадигмы [8, 12, 17].

Специфика спортивной деятельности, характеризующаяся направленностью на спортивное совершенствование и успех, наряду с ростом конкуренции, непредсказуемостью и вариативностью соревновательных условий, привычкой спортсмена-профессионала относиться к себе и тренеру как к средству достижения значимой цели, указывает на необходимость проведения регулярных исследований. Вместе с тем, по мнению Г. Б. Горской, необходимо принимать во внимание долговремен-

ность включения человека в спортивную профессиональную деятельность и возникновение в связи с этим *ее макровременных регуляторов, способных влиять на субъективную оценку тех или иных ситуативных воздействий* [4]. Постоянное, на протяжении многих лет решение типовых задач (тренировки, соревнования) формирует своеобразный личностный профиль спортсмена, нередко отличающийся конфликтностью и протестной направленностью.

Требуется психологический анализ данной проблемы, так как влияние конкретных форм протестной активности в их взаимодействии с личностными особенностями в рамках целостного регуляторного процесса практически не изучено. Исследование личностных особенностей саморегуляции актуально еще и потому, что позитивные или негативные формы протестной активности вносят разный психологический вклад в индивидуальный профиль саморегуляции, раскрывая ее возможности в плане эффективности и надежности спортивной деятельности. Знание регуляторных функций протестной активности будет способствовать адекватной оценке протестных форм и позволит направлять энергию протеста в конструктивное русло соревновательного поединка.

Психическая саморегуляция чаще рассматривается как «многоуровневая и динамическая система психи-

ческих процессов по инициации, длительному поддержанию и контролю активности, направленная на достижение принятой субъектом цели» [9, с.13]. Поскольку саморегуляция является результатом системного и неразрывного взаимодействия всех участвующих в ней психических феноменов, подчеркивается единство регуляторной деятельности [8, с. 32-33].

В отечественной психологии широко исследуются возрастные аспекты саморегуляции (Г. Б. Горская, Е. А. Пархоменко, Е. А. Сергиенко, Г. А. Виленская), роль индивидуальных особенностей саморегуляции в развитии субъектных и личностных качеств профессионала и профилактике профессиональных деформаций (Г. Ю. Фоменко, О. А. Конопкин, А. В. Карпов, Е. В. Маркова), роль индивидуальных аспектов саморегуляции в сохранении психического здоровья и преодолении стресса в сложных жизненных ситуациях и ситуациях повседневности (А. Н. Демин, В. В. Шиповская, Е. О. Лазебная, М. Е. Серебрякова).

Исследователи пришли к пониманию высшего уровня саморегуляции как полностью осознаваемого процесса, т. е. целенаправленного процесса регуляции на всех этапах деятельности [8, 9]. О. А. Конопкин (автор концепции осознанной саморегуляции активности) предлагает рассматривать осознанную способность к саморегуляции произвольной активности (инициативно-творческий модус) как общий деятельностный потенциал личности и содержательный психологический критерий субъектности. Индивидуальные аспекты осознанной саморегуляции автор интерпретирует в терминах самодетерминации, поскольку данная способность выводит активность самого человека на первый план, где он выступает источником и важнейшим детерминирующим фактором своей деятельности, т. е. ее действительным субъектом [8]. Автор убежден, что сам способ овладения деятельностью, путь достижения высокого результата, анализируемый через параметры эффективной самодетерминации (самостоятельности, находчивости, настойчивости и др.), является надежным показателем осознанной саморегуляции [8]. Исследования О. А. Конопкина – пример удачной и перспективной интеграции концепции саморегуляции с теорией самодетерминации.

В. И. Моросанова полагает, что эффективность индивидуального стиля саморегуляции связана с гармоничной согласованностью внешних и внутренних условий. Согласно ее мнению, индивидуальные аспекты саморегуляции деятельности включают специфику планирования и программирования человеком достижения цели деятельности настолько, насколько личность принимает во внимание внешние и внутренние факторы, а также оценивает результаты и корректирует свою активность для достижения субъективно приемлемых результатов [9, с. 30]. В свете вышеизложенных концепций индивидуальные аспекты саморегуляции – контроль поведения, самоорганизация, когнитивный контроль, правильный выбор в условиях неопределенности, оказываются профессионально важными инди-

видуально-психологическими качествами, от которых во многом зависит чувствительность спортсмена к психоэмоциональным нагрузкам, в целом его самоэффективность.

В этом плане большой эвристичностью обладает лонгитюдное исследование Г. Б. Горской, которая провела трехлетний психологический мониторинг яхтсменов высокой квалификации. Автор обнаружила внутренний фактор, повышающий чувствительность к психическому дискомфорту, который, в то же время, снижает эффективность спортивной деятельности. Выявленная диада: «склонность к риску – сниженный самоконтроль», составляет специфический комплекс индивидуально-психологических свойств, характерный некоторым яхтсменам, что предрасполагает к накоплению у спортсменов психической усталости и снижает шанс к успешным выступлениям в соревнованиях [3, с. 76]. Полагаем, что данное исследование, показавшее зависимость эффективности в спорте от уровня разрешенности внутренних противоречий, косвенно указывает также и на вклад эскапизма как формы протестной активности в эту неуспешность [5]. В наших исследованиях доказано, что проявление специфических личностных характеристик – внутренней расщепленности, в сочетании с использованием незрелых и примитивных защитных стратегий и сниженной способностью субъекта к саморегуляции (ощущение опустошенности) свидетельствует об отчужденной субъектной активности и соответствует параметрам ложной субъектности [7].

Индивидуальный потенциал саморегуляции спортсменов-профессионалов наиболее полно раскрывается через мотивационные теории, поскольку мотивация является неотъемлемым компонентом профессиональной деятельности. Концепция самодетерминации дает возможность проследить развитие поведения от примитивной реактивности к интегрированным ценностям [13, 14, 15, 16]. В классическом варианте теории самодетерминации потребность в автономии предстает как базовая внутренняя потребность личности и прослеживается развитие поведения от простой реактивности к интегрированным ценностям [13, р.188]. В более развитом варианте теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райан сделали акцент на диалектическом конфликте – «противостояния активного «Я» и различных сил, внешних и внутренних, с которыми личность встречается в процессе развития», а также на поиске внутренних ресурсов, помогающих человеку справляться с негативными средовыми воздействиями [14, р. 239].

В усовершенствованной на базе идеи интернализации теории самодетерминации авторы дифференцируют мотивацию на автономную (независимость и самостоятельность действий) и контролируемую (чувство внешнего давления и ощущение навязывания чужих мыслей и действий). Автономная мотивация, включающая внутреннюю регуляцию, а также хорошо интернализированные формы внешней мотивации – идентифи-

цированную и интегрированную регуляцию, хотя и не имеет никаких поощрений, кроме самой активности, позитивно сказывается на витальности, способствует большей настойчивости в достижении целей. Напротив, контролируемая мотивация, включающая экстерналистскую (обусловленность поведения поощрениями и наказаниями) и интроецированную регуляцию (парциальная интернализация регуляции), совсем по-другому организует активность субъекта. Личностные факторы – условная самооценка, избегание стыда, зависимость от поощрения – «распыляют» энергию индивида, снижают жизненный напор и самоэффективность, обуславливая психологический дискомфорт [15]. Полагаем, что выбор и реализация контролируемой мотивации также свидетельствуют об искажении в субъектной ориентации и отчужденной активности. В свое время Э. Фромм, разделяя внешнюю и внутреннюю активность, отмечал, что при внешней активности человек просто занят, он и его дело разделены, он «отчужден» от своего дела, действие совершается над ним. При внутренней «неотчужденной» активности человек занимает субъектную позицию, т. е. «ощущает себя как субъекта деятельности» и «оживляет все, чего бы он ни коснулся» [11, 96-97].

Таким образом, эффективность саморегуляции не только связана с ощущением субъективного благополучия, она напрямую сопряжена со способностью субъекта разрешать внутренние и внешние противоречия в соответствии с внутренними целями и смыслами. «Смысловая нагруженность» спортивной деятельности (то есть, чем она является для спортсмена) определяет и мотивационный выбор (в плане автономности), а также качество и эффективность субъектной активности. Однако смысловые ориентации могут искажаться в процессе спортивной деятельности [7] посредством их внешнего навязывания спортсмену (тренером, командой, в целом социокультурным контекстом). Данное предположение согласуется с идеей канадского ученого Роберта Валлеранда об иерархическом строении мотивации, в которой наряду с ситуационными факторами, не являющимися устойчивой основой регуляции поведения, *определяющую роль играют контекстные, обусловленные специфической деятельностью, и глобальные факторы – широкие мотивационные установки личности, обусловленные социокультурной средой*, распространяющиеся на все аспекты жизнедеятельности человека, в том числе на спортивную деятельность [17]. Развитие концепции внутренней мотивации привело Р. Валлеранда к созданию *теории страстной увлеченности*, в которой уточняются подвиды внутренней мотивации. Страсть (passion) рассматривается Р. Валлерандом как мощное желание, обуславливающее выбор дела (профессиональная деятельность, хобби, учеба), способствующее его самостоятельной реализации, осознанного вклада в его воплощения большого количества энергии и времени. Выделяя два типа страстной увлеченности – гармоничную и навязчивую, Р. Валлеранд указывает на

то, что навязчивая увлеченность делает человека одержимым выполняемой им деятельностью, т. е. речь идет о смещенном (искаженном) контроле (деятельность контролирует человека) [18]. На наш взгляд, навязчивую увлеченность, т. е. специфическую «захваченность деятельностью» (в том числе, экстремальными видами спорта при сниженной ценности жизни), также можно интерпретировать в терминах протестной активности (эскапизма) как стремление уйти от понимания себя.

В наших работах показано, что протестная активность, являясь имманентной логикой и фактором развития, оказывает противоречивое влияние на становление личности в процессе его взаимодействия с микро- и макросоциумом, определяет качество субъектной активности на протяжении всего жизненного пути. Доказано, что сформированные формы эмансипации способствуют обретению личностной независимости, достижению личностной зрелости и автономии, а невротические формы эмансипации связаны с психологической незрелостью и инфантилизмом личности [6]. Эскапизм также неоднозначен, и высшие его формы позволяют разрешать внешние и внутренние противоречия личности, сохраняя аутентичность бытия. Вместе с тем эскапизм может свидетельствовать о незрелой форме протестной активности, проявляющейся в неудачной попытке разорвать порочный круг *двойного конфликта – внешнего и внутреннего* [5].

В свете вышеприведенных теорий и положений представляется важным уточнение конкретных регуляторных функций различных форм протестной активности относительно эффективности спортивной деятельности, в целом психологического благополучия.

В нашем исследовании мы намеренно сузили и конкретизировали проблему протестной активности применительно к проблеме саморегуляции спортсменов, в частности тех, кто имеет разный уровень мастерства и успешности в спорте. Использование в качестве методологического основания субъектного подхода позволяет по-новому осмыслить содержание спортивной деятельности, сфокусировав внимание на том, что некоторые формы протестной активности вносят позитивный вклад в становление осознанной саморегуляции, расширяют ее возможности, и, являясь индивидуальным ресурсом субъектной регуляции, способствуют росту спортивного мастерства.

Цель исследования. Наше эмпирическое исследование было направлено на выявление регуляторной специфики у спортсменов, склонных к протестной активности.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что вклад протеста в его взаимодействие с личностными особенностями в рамках целостного регуляторного процесса неоднозначен, и различные формы протестной активности способны как позитивно, так и негативно влиять на рост спортивного мастерства.

С целью проверки данного предположения мы сформировали выборку исследования, в которую вошли юноши и девушки, не занимающиеся спортом

(200 человек), и спортсмены, занимающиеся различными видами спорта (индивидуальными, групповыми, единоборствами). В выборку спортсменов включены: спортсмены массовых разрядов (200 человек), кандидаты в мастера (120 человек) и молодые люди с высокими спортивными показателями – мастера спорта (80 человек). *Выборочная совокупность* исследования составила 600 человек разного пола.

Методический инструментарий. В тестовый инструментарий исследования вошли методики: многошкальный опросник протестного поведения личности ППО (А. Ш. Гусейнов), опросник саморегуляции ССП 98 В. И. Моросановой, 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла.

Для выявления отличий в регуляторных особенностях респондентов применен статистический аппарат однофакторного (ANOVA) и многофакторного дисперсионного и регрессионного анализа в среде Statistica 6.0. Учитывались результаты влияния только достоверных факторов (на уровне 5% значимости). Были получены формулы регрессионных моделей по разным формам протестной активности – *эмансипации, оппозиции, аномии, эскапизму*. В каждое уравнение регрессии включено ограниченное значимостью количество предикторов.

Формула регрессионной модели по эмансипации: Эмансипация = 2,69 (Константа) + 1,13 Спортивная квалификация – 0,462 Самостоятельность + 0,465 Общий уровень саморегуляции + 0,368 Н (Смелость) – 0,340 I (Чувствительность) – 0,42 L (Подозрительность) + 0,268 Q1 (Радикализм). Регрессионная модель по эмансипации объясняет 36,5% влияния факторов на зависимую переменную, что является средним показателем детерминации. Тем не менее, по стандартизированным коэффициентам наибольший вклад в обусловленность переменной «Эмансипация» вносит показатель «Общий уровень саморегуляции», а также показатель *гибкости*, т. е. можно говорить о взаимообусловленности факторов эмансипации и саморегуляции. Необходимо также отметить, что не все показатели саморегуляции являются продуктивным внутренним ресурсом и вносят позитивный вклад в рост спортивной квалификации. Установлено, что *чрезмерная самостоятельность* негативно сказывается на росте спортивной квалификации, препятствуя формированию зрелой эмансипации. Прослеживается также негативное влияние некоторых личностных предикторов на эффективность спортивной деятельности. Такие личностные качества, как *черствость, суровость, чрезмерная подозрительность, недоверие* ограничивают личностный потенциал, не способствуют успеху в спорте, препятствуют спортивной карьере. В то же время личностные качества *смелость, активность, склонность к риску, свободомыслие, открытость новому опыту* положительно влияют как на формирование эмансипации, так и на общую эффективность спортивной деятельности. *Сформированная эмансипация, наряду с развитой системой са-*

морегуляции, выступает продуктивным внутренним ресурсом роста спортивной квалификации.

Дисперсионный анализ показал, что фактор включенности в спортивную деятельность оказывает значимое положительное влияние на формирование эмансипации. Существуют различия в регуляторных особенностях кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта, склонных к протестной активности. *Мастера спорта с высокими показателями эмансипации отличаются большей гибкостью в принятии решений* по сравнению с кандидатами в мастера спорта.

Эмансипация, в основе которой лежит выраженное стремление к самовыражению, самоутверждению себя как личности, в определенной мере усиливает регуляторные способности спортсменов, позитивно влияя на рост спортивной квалификации.

Регрессионная модель по оппозиции: Оппозиция = 16,909 (Константа) – 0,368 Спортивная квалификация + 0,430 Планирование + 0,883 Самостоятельность – 0,746 А (Открытость). Поскольку коэффициент детерминации модели объясняет 14,3% воздействия, то совокупное влияние факторов, обуславливающих оппозицию, невелико. Вместе с тем регуляторно-личностная типология у «оппозиционеров» имеет свою специфику. Регрессионное уравнение указывает на то, что лица с высокой самостоятельностью, индивидуальности, хорошо планирующие свою деятельность, с большей вероятностью будут проявлять оппозиционную активность. Обнаружен неоднозначный вклад оппозиции в спортивную эффективность – спортсмены, склонные к оппозиции, менее успешны в спорте. Значимый предиктор оппозиции – показатель *закрытости* – препятствует регуляторной гибкости, оказывает негативное влияние на общую эффективность деятельности спортсмена. Преувеличенное стремление к *самостоятельности, внутренняя замкнутость* и психологическая *закрытость* определяют оппозиционную активность личности, формируют дисгармоничный регуляторный профиль, препятствующий эффективности в спорте.

Регрессионная модель *аномии* имеет низкий показатель детерминации и объясняет лишь 9,1% влияния факторов на зависимую переменную. Обнаружено (в виде тенденции), что излишняя самостоятельность, чрезмерная сдержанность, определяющие нигилизм и аномию, могут оказывать негативное влияние на уровень спортивного мастерства.

В регрессионной модели по эскапизму ни одна из шкал методики саморегуляции не достигает уровня достоверности по влиянию на зависимую переменную и поэтому эти шкалы не включены в уравнение регрессии. Коэффициент детерминации модели объясняет 9,0% влияния, что говорит о весьма низком показателе обусловленности. С учетом достоверного влияния стандартизированных коэффициентов наибольшее влияние на формирование эскапизма оказывают *низкий самоконтроль* (как личностное качество), *уклонение от ответственности, закрытость, эмоциональная нестабильность*. Эти же факторы (*самоконтроль,*

ответственность, открытость, стабильность), рассматриваемые с учетом знака регрессивных коэффициентов, оказывают слабое, но все же достоверно положительное влияние на рост спортивной квалификации. В то же время высокая *тревожность, экспрессивность, чрезмерная расчетливость* обуславливают *эскапизм* и отрицательно влияют на уровень спортивной квалификации.

Итак, различные формы протестной активности в их взаимодействии с личностными особенностями оказывают неодинаковое влияние как на регуляторный процесс, так и на рост спортивной квалификации. Доказано, что позитивные аспекты протестной активности (например, сформированная *эмансипация*) могут выступать психологическим ресурсом саморегуляции, усиливая *регулятивные способности спортсменов, позитивно влияя на рост спортивной квалификации*.

Основные различия между лицами разной спортивной квалификации связаны не с уровнем *протестной активности*, а с неравномерной развитостью процессов *саморегуляции*. *Мастера спорта* с высокими показателями *эмансипации* *отличаются большей гибкостью в принятии решений* по сравнению с кандидатами в мастера спорта. Высокая сформированность процессов *программирования, регуляторной гибкости, самостоятельности, оценки результатов действий* является продуктивным ресурсом для «протестных» спортсменов, способствуя успешности их спортивной карьеры.

Согласно полученным результатам исследования, рост спортивной квалификации реализуется отчасти за счет сформированной *эмансипации* и развитой *регуляторной гибкости*. Психологический вклад таких форм протестной активности, как *оппозиция, аномия, эскапизм* в целостный регуляторный процесс в их взаимодействии с личностными особенностями можно анализировать лишь в виде тенденций. В целом, эти виды протестной активности *негативно* влияют на процесс саморегуляции, способствуя формированию дисгармоничного регуляторного стиля личности и препятствуя росту спортивного мастерства.

Бесспорным остается факт, что связь между протестной активностью, регуляторным процессом и ростом спортивной квалификации является многозначной и многоаспектной. Необходимо проведение дальнейших расширенных исследований индивидуальных особенностей саморегуляции «протестных» спортсменов, разработка и использование новых методов диагностики с целью уточнения качества субъектной активности спортсменов, склонных к протестной активности (в плане истинной или ложной субъектности).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брушлинский А. В. Психология субъекта. – СПб.: Алетейя, 2003.
2. Горская Г. Б. Контекстные регуляторы становления субъектных свойств личности в юношеском возрасте. Психология саморегуляции в XXI веке / отв. ред. В. И. Моросанова. – СПб.; М.: Нестор-История, 2011. С. 244-252.
3. Горская Г. Б. Организационный стресс в спорте: источники, специфика проявлений, направления исследований // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 74-76.
4. Горская Г. Б. Психологические факторы самореализации профессионалов высокого класса (на материале спортивной деятельности): авторефер. дис. ... психол. наук. – М., 1999. – 46 с.
5. Гусейнов А. Ш. Специфика эскапизма в контексте протестной активности личности // Человек. Сообщество. Управление. – 2013. – № 3. В печати.
6. Гусейнов А. Ш. Феномен эмансипации в контексте протестной активности личности // Человек. Сообщество. Управление. – 2013. – № 1. – С. 81-93.
7. Гусейнов А. Ш. Искажение субъектности в некоторых видах протестной активности // Личность и бытие: субъектный подход» (к 80-летию А. В. Брушлинского): матер. VI Всеросс. науч.-практ. конф. / ред. З. И. Рябикиной, В. В. Знакова. – М.; Краснодар: КубГУ, 2013. – С. 273-275.
8. Конопкин О. А. Осознанная саморегуляция как критерий субъектности // Вопросы психологии. – 2008. – № 3. – С. 22-34.
9. Моросанова В. И. Развитие психологии саморегуляции // Психология саморегуляции в XXI веке. – СПб.; М.: Нестор-История, 2011. – С. 12-37.
10. Фоменко Г. Ю. Личность в экстремальных условиях: Два модуса бытия. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2006. – 342 с.
11. Фромм Э. Иметь или быть? – М.: Прогресс, 1990.
12. Шиповская В. В. Уровневая модель преодолевающей активности // «Личность и бытие: субъектный подход» (к 80-летию А. В. Брушлинского): матер. VI Всеросс. науч.-практ. конф. / ред. З. И. Рябикиной, В. В. Знакова. – М.; Краснодар: КубГУ, 2013. С. 303-305.
13. Deci E., Ryan R. The dynamics of self-determination in personality and development // Self-related cognitions in anxiety and motivation // Ed. R. Schwarzer. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1986. P. 171-194.
14. Deci E., Ryan R. A motivational approach to self: Integration in personality // Perspectives on motivation / Ed. R. Dienstbier. Lincoln: University of Nebraska Press, 1991. V. 38. P. 237-288.
15. Deci E.L., Ryan R.M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health // Canadian Psychology. 2008. Vol.49. P.182-185.
16. Edward L. Deci, Haleh Eghrari, Brian C. Patrick, and Dean R. Leone. "Facilitating Internalization: The Self-Determination Theory Perspective." Journal of Personality Vol. 62, No. 1 (March 1994), pp. 119-142.
17. Vallerand R.J. The hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation of sport and physical activity // Vallerand R.J. Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport; edited by M. Yaggar, N. Chtzisarantis. Champaign, Ill: Human Kinetics, 2007. P. 255-281.
18. Vallerand R.J., Blanchard C.M., Mageau G.A., Koestner R., Ratelle C., Léonard M., Gagné M. Les passions de l'ame: On obsessive and harmonious passion // Journal of Personality and Social Psychology. 2003. Vol. 85. P. 756-767.

PERSONAL DETERMINANTS OF ATHLETES' SELF-REGULATION INCLINED TO PROTEST ACTIVITY

A. Guseinov, Assistant Professor, Candidate of Psychological Sciences, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar. Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The issue of self-regulation in sport is dynamically developed in recent years, but the very impact of protest activity on the regulatory process is not essentially studied. The specific regulatory functions of the various forms of protest activity and their role in the enlargement of self-regulation in the aspect of efficiency, reliability of sport activities and also their interaction with personal peculiarities

in a integral regulatory process are analyzed in the article. The empirical data proving controversial contribution of the protest activity in the regulatory process are adduced.

Key words: self-regulation; protest activity; sport activity; self-efficacy; competitiveness; personal resource; emancipation.

УДК 796.01:159.9

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНУЮ НАДЕЖНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ И ИХ СПОСОБНОСТЬ К ПРОИЗВОЛЬНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ

Психолог лаборатории психологических проблем физической культуры и спорта В. О. Пирожкова, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Будённого, 161.

Данная статья посвящена изучению роли эмоционального интеллекта как ресурса конкурентоспособности спортсменов. Проведенное исследование позволяет утверждать, что эмоциональный интеллект играет значимую роль в повышении соревновательной надежности спортсменов. Рассматривается так же влияние компонентов эмоционального интеллекта на способность к саморегуляции поведения спортсменов.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект; произвольная саморегуляция поведения; соревновательная надежность спортсменов; игровые виды спорта; юноши; девушки.



Проблема конкурентоспособности российских спортсменов в настоящее время является значимой в психологии спорта. Помимо высокого уровня техники и тактики спортсмену необходима психологическая подготовка, которая могла бы обеспечить ему определенный запас надежности в период соревнований. На первый план выходит поиск ресурсов, обеспечивающих стабильную высокую конкурентоспособность российских спортсменов. В качестве таких ресурсов в последнее время привлекают внимание способы совладания спортсменов со стрессом, перфекционистские установки, уровень эмоционального выгорания [2]. Особое внимание уделяется

не только соревновательному стрессу, но и так называемому организационному стрессу спортсменов: взаимоотношения в команде, с тренером, необходимость сохранения спортсменом своей позиции в команде и т. д. [1]. При этом, в отличие от соревновательного стресса, организационный носит долговременный характер.

В сфере психологии спорта имеются многочисленные программы эффективной подготовки спортсменов к соревнованиям, включающие формирование состояния оптимальной боевой готовности. Данные исследований подтверждают эффективность применения таких техник, как психомышечная тренировка, самовнушение, идеомоторная тренировка [5, 8]. Соревновательная деятельность требует от спортсмена высокого уровня мотивации, технико-тактической подготовки, способности к саморегуляции эмоционального состояния. В ситуационных видах спорта, таких как игровые, большое значение имеет способность игроков быстро реагировать на изменяющиеся условия, тактические новинки соперника, менять тактику по ходу игры. Для этого спортсмену необходимо уметь понимать и контролировать свое эмоциональное состояние, что характеризует уровень эмоционального интеллекта спортсмена. С целью выяснения влияния эмоционального интеллекта на соревновательную надежность спортсменов, нервно-психическую устойчивость и их способность к саморегуляции было проведено данное исследование.

В исследовании приняли участие юноши и девушки, занимающиеся волейболом и баскетболом. Всего в исследовании участвовало 80 человек: 39 юношей и 41 девушка. Возраст испытуемых от 17 до 20 лет. Квалификация спортсменов: 1 взрослый, КМС, МС. Исследование проводилось с помощью следующих методик: методика определения уровня эмоционального интеллекта Н. Холла [9], методика диагностики соревновательной надежности спортсмена В. Э. Мильмана [6], тест определения нервно-психической устойчивости «Прогноз» [4], опросник определения стиля саморегуляции поведения Моросановой (ССП-98) [7]. Математическая обработка данных проводилась с помощью t-критерия Стьюдента, корреляционного анализа Пирсона и мультифакторного дисперсионного анализа (MANOVA) [3].

Таблица 1

Средние значения показателей эмоционального интеллекта у юношей и девушек, занимающихся игровыми видами спорта

	Юноши	Девушки	Достоверность различий
Эмоциональная осведомленность	6,4±1,34	7,3±2,23	-
Управление своими эмоциями	6,5±2,1	4,0±1,56	p<0,05
Самотивация	8,9±1,79	9,2±1,78	-
Эмпатия	7,6±2,35	9,5±2,21	-
Распознавание эмоций	6,6±1,8	8,4±2,67	-

В результате диагностики уровня эмоционального интеллекта у юношей был выявлен низкий уровень выраженности всех показателей, кроме «самотивации», который имеет среднее значение (таблица 1). Согласно диапазонам значений, представленным в методике Н. Холла, 14 и более баллов – высокий уровень, 8-13 – средний, 7 и менее – низкий уровень эмоционального интеллекта.

Таким образом, из всех компонентов эмоционального интеллекта у юношей более развита способность к эмоциональной настройке на деятельность, создание у себя необходимого настроя для эффективного выполнения деятельности. При этом спортсмены могут недостаточно хорошо ориентироваться в вербальных и невербальных проявлениях эмоций. В группе девушек низкие значения имеют показатели «эмоциональная осведомленность» и «управление своими эмоциями». Умеренно выражены такие показатели, как «самотивация», «эмпатия» и «распознавание эмоций других людей». Показатель эмоциональной осведомленности свидетельствует о том, насколько девушки грамотны в эмоциональной сфере, знают ли они, как правильно называются и проявляются те или иные эмоции.

Показатель управления своими эмоциями характеризует скорее способность спортсменок быстро «отходить» от неприятных переживаний, не «зацикливаться» на отрицательных эмоциях, быстро восстанавливать эмоциональное состояние. Как видно из полученных результатов, данные компоненты эмоционального интеллекта у девушек развиты слабо.

Анализ достоверности различий в проявлении эмоционального интеллекта выявил у юношей более высокие значения показателя «управление своими эмоциями» по сравнению с девушками (таблица 1). Это свидетельствует о том, что юноши лучше контролируют свое эмоциональное состояние, умеют сдерживать эмоции, которые могут снизить эффективность деятельности, быстрее справляются с неприятными эмоциональными переживаниями, более эмоционально отходчивы, чем девушки.

Изучение корреляционных связей показателей эмоционального интеллекта с уровнем соревновательной надежности в группе юношей показало, что чем выше способность спортсменов контролировать свои эмоции, тем слабее интенсивность переживаний, связанных с неуверенностью в стабильности своей техники и тактики ($r=-0,35$, $p<0,05$), неизвестностью обстановки соревнований ($r=-0,34$, $p<0,05$), страхом подвести команду и тренера, не оправдать ожиданий окружающих людей ($r=-0,45$, $p<0,05$) или потерять свой спортивный авторитет ($r=-0,59$, $p<0,05$). Способность понимать эмоциональные проявления окружающих людей связана с повышением соревновательной эмоциональной устойчивости ($r=0,42$, $p<0,05$) и мотивации ($r=0,34$, $p<0,05$). То есть, чем лучше юноши способны понимать невербальные проявления различных эмоциональных переживаний окружающих людей, тем выше их стремление добиваться успеха в ходе соревновательной

Таблица 2

Показатели достоверного влияния параметров эмоционального интеллекта на компоненты произвольной саморегуляции поведения у юношей

Зависимые переменные \ Независимые переменные	Самомотивация		Распознавание эмоций		Самомотивация* Распознавание эмоций		Управление эмоциями* Самомотивация	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
Моделирование	7,05	0,01	2,35	0,14	14,23*	0,00*	6,89*	0,03*
Программирование	1,92	0,19	1,36	0,29	0,38	0,55	0,08	0,78
Оценка результатов	9,70	0,00	4,10	0,04	4,76	0,05	0,44	0,52
Общий уровень саморегуляции	12,6	0,00	2,30	0,14	1,34	0,27	0,40	0,85

Примечание. Жирным шрифтом и знаком * выделены статистически значимые результаты влияния сочетания факторов, прошедших проверку тестом Ливена ($\text{sig} < 0,05$). Жирным шрифтом выделены показатели, которые повышаются под влиянием независимой переменной.

борьбы, тем лучше они контролируют свое эмоциональное состояние в напряженных условиях игры.

В группе девушек эмоциональный интеллект связан с соревновательной эмоциональной устойчивостью и переживанием стрессоров внешней неопределенности. Чем лучше развита у спортсменок способность контролировать свои эмоции и управлять ими, тем более ровный эмоциональный фон они сохраняют во время игры, оценивают ситуацию трезво и рационально, энергетические затраты адекватны ситуации соревнований ($r=0,38, p < 0,05$).

Эмоциональный интеллект так же связан со способностью к саморегуляции поведения. Так, в группе юношей способность управлять своими эмоциями позволяет выделять значимые условия достижения цели и учитывать их в деятельности, адекватно реагировать в быстро меняющихся условиях (что характерно для игровых видов спорта) и перестраивать свое поведение в соответствии с ними ($r=0,49, p < 0,05$). Со способностью направлять свои эмоции на эффективное выполнение деятельности у юношей связаны контрольно-оценочный компонент саморегуляции ($r=0,62, p < 0,05$) и регуляторная гибкость ($r=0,57, p < 0,05$), позволяющие адекватно оценивать результаты своей деятельности, находить причины рассогласования полученных результатов с намеченной целью, менять тактику поведения в соответствии с требованиями ситуации. Важно отметить, что показатели эмоционального интеллекта связаны прямыми корреляционными связями с общим уровнем саморегуляции поведения спортсменов ($r=0,46, p < 0,05$). Высокая осведомленность в области проявления эмоций, способность направить их в пользу достижения поставленных спортивных целей могут способствовать адекватности оценивания условий деятельности, быстрой ориентации в изменяющихся условиях, гибкости стратегий поведения.

В группе девушек с повышением способности управлять своим эмоциональным состоянием, на-

правлять эмоции для достижения поставленной цели улучшается способность выделять, детализировать и учитывать значимые условия деятельности ($r=0,75, p < 0,05$). С усилением эмпатийных способностей повышается способность планировать предстоящую деятельность ($r=0,49, p < 0,05$).

Далее нами был проведен мультифакторный дисперсионный анализ с целью выявления влияния уровня эмоционального интеллекта на компоненты саморегуляции и соревновательной надежности спортсменов. Результаты, полученные в группе юношей, представлены в таблице 2.

Проведенный дисперсионный анализ выявил достоверное влияние компонента «самомотивация» на способность к моделированию, оценке результатов и на общий уровень саморегуляции спортсменов. Самомотивация характеризует способность спортсменов направлять свои эмоции на пользу делу, уметь создавать у себя необходимый для эффективного выполнения деятельности эмоциональный настрой.

Развитие данного компонента улучшает способность спортсменов моделировать значимые условия деятельности, адекватно оценивать результаты своей деятельности, анализировать возможные причины неудачи и способы их устранения. Также самомотивация повышает общий уровень саморегуляции поведения спортсменов.

Способность к распознаванию эмоций других людей повышает адекватность оценки спортсменов своих результатов. Вероятно, эмоции значимых людей являются критерием оценки результатов спортсменов (наиболее значима оценка тренера).

Сочетание факторов самомотивации и распознавания эмоций других людей также оказывает влияние на способность к моделированию условий деятельности спортсменами. На показатель «моделирование» также оказывает влияние сочетание компонентов эмоционального интеллекта «управление эмоциями» и «са-

Таблица 3

Показатели достоверного влияния параметров эмоционального интеллекта на нервно-психическую устойчивость и соревновательную надежность у девушек

Независимые переменные / Зависимые переменные	Управление эмоциями		Эмоциональная осведомленность* управление эмоциями	
	F	Sig	F	Sig
Нервно-психическая устойчивость	6,31	0,01	0,42	0,53
Чувствительность к стрессорам				
Внутренняя неопределенность	0,04	0,96	5,85*	0,03*
Внутренняя значимость	1,11	0,35	9,99*	0,01*

Примечание. Жирным шрифтом и знаком * выделены статистически значимые результаты влияния сочетания факторов, прошедших проверку тестом Ливена (sig<0,05). Жирным шрифтом выделены показатели, которые повышаются под влиянием независимой переменной.

момотивация». Это говорит о том, что улучшение способности спортсменов к пониманию эмоционального состояния окружающих людей, а также к управлению собственными эмоциями позволяет повысить уровень саморегуляции спортсменов.

В группе девушек достоверного влияния компонентов эмоционального интеллекта на способность к саморегуляции выявлено не было.

Изучение влияния компонентов эмоционального интеллекта на соревновательную надежность спортсменов показало, что достоверного влияния в группе юношей выявлено не было. Результаты, полученные в группе девушек, представлены в таблице 3.

Было выявлено достоверное влияние показателя управления эмоциями на нервно-психическую устойчивость девушек. Так, с улучшением способности спортсменок преодолевать неприятные переживания, переключаться с одних эмоций на другие повышается устойчивость девушек к эмоциональному стрессу. Сочетание факторов «эмоциональная осведомленность» и «управление эмоциями» влияет на переживание спортсменками стрессоров внутренней неопределенности и значимости.

Следует отметить, что данные стрессоры связаны с уверенностью спортсменок в себе, в стабильности своей техники и тактики, а также со своим спортивным авторитетом. Эмоциональная осведомленность характеризует способность девушек понимать, какие эмоции они испытывают, как правильно можно обозначить эти эмоции и как они проявляются. Управление своими эмоциями характеризует эмоциональную «неригидность» девушек, способность «отходить» от переживания неприятных эмоций.

Результаты исследования дают основание для следующих выводов: эмоциональный интеллект оказывает влияние на способность спортсменов справляться со стрессом. При этом характер влияния специфичен для спортсменов разного пола. У юношей эмоциональ-

ный интеллект влияет на способность к моделированию условий деятельности, оценку факторов, которые могут способствовать выполнению деятельности или создавать препятствия. У девушек эмоциональный интеллект снижает интенсивность переживаний, связанных с неуверенностью в себе, в своей спортивной подготовке, страхом не оправдать ожидания окружающих и потерять свой спортивный авторитет, а также эмоциональный интеллект повышает нервно-психическую устойчивость. Следует отметить, что у юношей достоверно выше способность к управлению своими эмоциями, чем у девушек. При этом уровень его развития, как у юношей, так и у девушек, невысокий. Таким образом, значимость эмоционального интеллекта находится в противоречии с низким уровнем его развития у спортсменов. Это дает основание для разработки программ, реализация которых должна быть направлена на повышение уровня эмоционального интеллекта у спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Горская Г. Б. Организационный стресс в спорте: источники, специфика проявлений, направления исследований // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 74-76.
2. Горская Г. Б., Босенко Ю. М., Распопова А. С. Конструктивность реагирования высококвалифицированных тхэквондистов на стрессовые ситуации: психологические предпосылки // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2010. – № 4. – С. 41-48.
3. Гусев А. Н. Дисперсионный анализ в экспериментальной психологии: учеб. пособие для студентов факультетов психологии вузов. – М.: учеб.-метод. коллектор «Психология», 2000. – 136 с.: табл., схем. – Библиогр.: с. 133.
4. Диагностика здоровья: психологический практикум / под ред. Г. С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2007. – 950 с.
5. Камалиева Г. А. Формирование психической готовности юных волейболистов к преодолению соревновательных препятствий и трудностей / Г. А. Камалиева: дис. ... канд. пед. наук. – Набережные Челны, 2012.

6. Мильман В. Э. Стресс и личностные факторы регуляции деятельности / Стресс и тревога в спорте: сб. научных трудов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 288 с.

7. Моросанова В. И. Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека. – М.: Наука, 1998.

8. Смоленцева В. Н. Влияние соревновательной ситуации на характер поведения спортсменов ситуационных видов спорта / В. Н. Смоленцева // Омский научный вестник. – № 1 (63). – 2008. – С. 144-147.

9. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. – 490 с.

INFLUENCE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON THE COMPETITIVE SAFETY OF SPORTSMEN AND ON THEIR ABILITY TO ARBITRARY SELF REGULATION OF BEHAVIOUR

V. Pirozhkova, Psychologist of the laboratory researching psychological problems of physical education and sport,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The article is devoted to research of the role of emotional intelligence as the resource of sportsmen's competitiveness. The research allows to assert that emotional intelligence plays an important role in increasing of sportsmen's competitive safety. The influence of components of emotional intelligence on the sportsmen's ability to self

regulation of their behaviour is also considered in the article.

Key words: emotional intelligence; arbitrary self regulation of behaviour; sportsmen's competitive safety; playing kinds of sport; boys; girls.

УДК 796.07

СООТНОШЕНИЕ СУЩНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФЕНОМЕНОВ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Доктор педагогических наук, профессор Ю. К. Чернышенко,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.
Кандидат педагогических наук, доцент А. Б. Медников,
старший преподаватель Е. Е. Витютнев,
кандидат педагогических наук К. Ю. Чернышенко,
Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Краснодар.
Преподаватель А. Н. Соболев,
Институт береговой охраны Федеральной службы безопасности России, г. Анапа.
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье рассматриваются теоретические аспекты проблемы соотношения сущностных характеристик феноменов общей и профессионально-прикладной физической культуры индивида. Предпринята попытка выявления общего и частного в структуре и содержании этих личностных характеристик человека, играющих важную роль в успешной реализации основных видов его жизнедеятельности.

Ключевые слова: физическая культура; профессионально-прикладная физическая культура; сущностные характеристики; предметное основание общей и профессионально-прикладной физической культуры; ценности общей и профессионально-прикладной личностной физической культуры.

Процессы формирования общей физической и профессионально-прикладной физической культуры характеризуются многоуровневостью, полифункциональностью и полиmodalностью [5, 10, 13, 15].

Результаты анализа научно-методической литературы свидетельствуют о большом внимании, уделяемом проблеме теории, методики и практики физической культуры и профессионально-прикладной физической культуры.

Сравнительный анализ формулировок этих личностных и общественных феноменов в различных публикациях позволяет скомпоновать их обобщенные понятия.

Физическая культура индивида – это определенная



социально обусловленная ветвь общей культуры человека, представляющая собой его системное внутреннее, динамично развивающееся на всем протяжении онтогенетического развития состояние, интегрирующее определенный объем специальных знаний, мотивацию к физкультурно-спортивной деятельности и индивидуально приемлемый уровень развития физического, двигательного, психического и эмоционально-волевого потенциала.

Под профессионально-прикладной физической культурой понимается специфическое предметное поле физической культуры, объектом изучения которого являются социальные, биологические и дидактические детерминанты совокупного влияния прикладных

видов и форм физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающие на всех этапах образования формирование личности профессионала, создающего, преобразующего и потребляющего материальные и духовные общественные ценности и обладающего высоким уровнем освоения профессиональных знаний, мотивации к овладению содержания избранной специальности и профессионально-прикладных качеств, свойств, умений и навыков.

Содержательный анализ представленных формулировок позволяет отметить их общую фундаментальную основу. В обоих случаях подчеркивается возможность удовлетворения общественной и индивидуальной потребности в высоком уровне сформированности личностных общих и личностных профес-

сионально-прикладных качеств и свойств индивида, способствующих освоению, совершенствованию и высокой степени результативности реализации различных видов жизнедеятельности, включая ее профессиональный контекст.

Следует подчеркнуть, что общим предметным основанием общей и профессионально-прикладной физической культуры как социальных механизмов цивилизации является культура двигательной деятельности. По мнению Г. Г. Наталова [11], культура, как социальная система, разворачивается в трех формах своего существования: культура условий жизни, культура деятельности и культура личности. При этом очевидно, что взаимодействие и взаимовлияние форм культуры свойственны и феноменам общей и профессионально-прикладной физической культуры.

Условия жизнедеятельности обеспечивают развертывание процессов формирования культуры двигательной деятельности, которая в свою очередь развивает процесс формирования физической культуры личности.

Проведенный анализ позволил также выделить несколько общих фундаментальных теоретико-методологических положений, отражающих проективные, содержательные, процессуальные и контрольно-учетные константы процесса формирования и развития как общей физической, так и профессионально-прикладной физической культуры индивида:

1. Оба изучаемых личностных феномена представляют собой полифункциональный комплекс, во многих случаях с пересекающимися траекториями в процессе развития сущностных характеристик человека, являющийся культурологическим основанием формирования личности как в общечеловеческом, так и социально-профессиональном аспекте.

2. Организационно-технологические особенности формирования и общей и профессионально-прикладной физической культуры характеризуются существенной длительностью, протяженностью во времени в ходе возрастного развития индивида, а также многоступенчатой структурой, обусловленными этапами онтогенетического, общеобразовательного и профессионального становления.

3. Определенный индивидуально приемлемый уровень общей и профессионально-прикладной физической культуры, как правило, отождествляется со специфической способностью индивида, так как не существует у него изначально, а формируется и развивается только в процессе многолетней организованной и самостоятельной деятельности по овладению ценностями физкультурно-спортивной деятельности.

4. Оба вида физической культуры являются непрерывным условием всестороннего и гармоничного развития личности в совокупности ее общечеловеческих и профессиональных компонентов.

5. Государственной гарантией создания необходимых условий для формирования и развития общей и профессионально-прикладной физической культуры

являются соответствующие законодательные акты, программно-нормативное и материально-техническое обеспечение, защищенное отдельными бюджетными статьями.

6. Как общая, так и профессионально-прикладная физическая культура являются мощными катализаторами и актуальным условием социализации детей, подростков и молодежи, создания физкультурно-спортивных и других объединений по интересам, организации и проведения спортивных соревнований и профессиональных конкурсов.

Существенное методологическое значение в контексте понимания сущностного подобия или различий изучаемых личностных феноменов имеет вопрос о составе их ценностей, во многом определяющий стратегию и тактику формирования как общей, так и профессионально-прикладной физической культуры. При этом понятие «ценности» ученые используют, прежде всего, в связи с воплощением значимости предметов и явлений социальной среды для человека и общества [6, 9, 14].

Представленные аргументы позволяют, по нашему мнению, сформулировать заключение об идентичности состава ценностей общей и профессионально-прикладной личностной физической культуры с незначительными отличиями в их предметном поле.

По различным основаниям классификации их можно распределить по следующим группам [2, 4, 17]:

1. Ценности объективных и субъективных форм общей физической и профессионально-прикладной физической культуры.

2. Ценности-цели, ценности-знания, ценности-средства, ценности-отношения и ценности-качества.

3. Ценности общественные и ценности личностные.

Рассматривая проблему определения общего в структуре и содержании общей и профессионально-прикладной физической культуры, необходимо обратиться к фундаментальным положениям теории физкультурного воспитания [1, 7].

Данная теория получила широкое признание представителей научной и педагогической общественности и широко используется в исследованиях по проблемам формирования физической культуры различных половозрастных групп населения. В ее основе лежит положение о целесообразности и объективной необходимости обеспечения культурологического содержания процесса физического воспитания, базирующегося на принципе двигательного, интеллектуального и социально-психологического единства в ходе формирования физической культуры личности. Состав задач, решаемых в ходе физкультурного воспитания, включает:

1. Интеллектуальные задачи, предполагающие освоение индивидом специальных знаний в области физической культуры и спорта, связанных с ними умений и навыков. Содержание специальных знаний составляет, как правило, тематика, отражающая основные закономерности сохранения и развития физического,

психического и социального здоровья, использования средств физкультурно-спортивной деятельности в целях формирования личности занимающихся.

2. Социально-психологические задачи, обосновывающие необходимость формирования у занимающихся необходимой структуры мотивационно-потребностной сферы в контексте формирования стойкого интереса к физкультурному совершенствованию и самосовершенствованию.

Данные, представленные в появившихся за последние несколько лет публикациях, свидетельствуют о приоритетности развития мотивов и потребностей занимающихся к физкультурно-спортивной активности, во многом предопределяющего высокий уровень личностной физической и профессионально-прикладной физической культуры [3, 8, 16].

3. Собственно-биологические задачи, отражающие необходимость развития физического, психического, эмоционально-волевого, функционального потенциала человека в ходе организованной или самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности.

Результаты анализа содержания вышеперечисленных задач позволяют констатировать их актуальность для процесса развития как общей, так и профессионально-прикладной физической культуры человека.

Рассматривая методологические основы формирования общей и профессионально-прикладной физической культуры, необходимо подчеркнуть, что эти вопросы плодотворно решаются на одной идейной платформе – единства и взаимообусловленности категорий социального и биологического [2, 10, 12]. В этой связи общепринятым является положение о том, что физическая культура, в отличие от других видов культуры, соединяет их областью гармонизации, ценностно-ориентированного разрешения постоянно возникающих между ними противоречий. Исходя из этого тезиса, очевидно значение гармонии физического (телесного) и духовного (социального) как фундаментальной основной методической позиции в подходе к процессу освоения индивидом ценностей физической культуры.

В спортивной педагогике считается доказанным положение о том, что любое достижение индивида в физкультурно-спортивной деятельности является результатом сложного диалектического взаимодействия как наследственных факторов, так и внешнесредовых, в том числе тренировочных влияний. В этом контексте наследование как процесс передачи генетической информации осуществляется по определенным законам, которые в наиболее полной мере проявляются при адекватном взаимодействии с соответствующими условиями внешней среды.

В контексте тематики статьи значительный интерес представляет определение взаимосвязи и отличий понятий «физическая культура» и «профессионально-прикладная физическая культура» по многим основаниям.

Не вдаваясь в подробный анализ данного вопроса,

отмечаем позиции, которые, по нашему мнению, позволяют в известном смысле отождествить эти понятия:

1. В ходе формирования общей и профессионально-прикладной физической культуры реализуются глобальные общественные и личностные потребности в развитии важных индивидуальных способностей, определяющих результативность реализации как социальных, так и профессиональных функций индивида.

2. Оба личностных феномена являются незаменимыми компонентами общей культуры человека.

3. Формирование и развитие общей и профессионально-прикладной физической культуры опираются на одни и те же социальные и биологические закономерности.

4. В случае достижения в процессе физкультурного и профессионального образования запланированных результатов они становятся одним из главных условий сохранения и приумножения физического, психического и социального потенциала индивида, сопряженно влияющего и на процессы интенсификации социализирующих факторов становления личности детей, подростков и молодежи.

Таким образом, результаты анализа научно-методических публикаций позволили выявить особенности соотношения основных компонентов общей и профессионально-прикладной физической культуры, а также определиться с базовыми методологическими основаниями проведения собственных исследований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальсевич В. К. Физическая культура человека: состояние, проблемы и стратегия развития на перспективу (актовая речь) / В. К. Бальсевич. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 41 с.
2. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 275 с.
3. Борисов А. Б. Приоритетность факторов и педагогических условий, влияющих на эффективность будущей профессиональной деятельности выпускников высших морских учебных заведений / А. Б. Борисов, Е. А. Полухин, В. А. Баландин [и др.] // Научно-методический журнал «Физическая культура, спорт – наука и практика». – Краснодар: КГУФКСТ, 2009. – С. 7-9.
4. Виленский М. Я. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности / М. Я. Виленский, Г. М. Соловьев // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 3. – С. 2-7.
5. Ильинич В. И. Физическая культура студентов и жизнь: учебник / В. И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2005. – 366 с.
6. Каган М. С. Человеческий фактор развития общества и общественный фактор развития человека / М. С. Каган // Вопросы философии. – 1987. – № 1. – С. 15-26.
7. Лубышева Л. И. Концепция формирования физической культуры человека / Л. И. Лубышева. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 86 с.
8. Магомадов Р. А. Формирование базовой профессионально-прикладной физической культуры курсантов морских вузов, осваивающих плавательные специальности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Р. А. Магомадов. – Краснодар, 2013. – 24 с.
9. Маркарян Э. С. Теория культуры и современная наука / Э. С. Маркарян. – М.: Мысль, 1983. – 283 с.

10. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
11. Наталов Г. Г. Принц крови и золушка педагогики / Г. Г. Наталов // Современные проблемы развития физической культуры и спорта в Российской Федерации: Хрестоматия. – В 2 т. – Т. 1. – Краснодар: КГУФКСТ, 2005. – С. 104-122.
12. Никитушкин В. Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник / В. Г. Никитушкин. – М.: Физическая культура, 2010. – 208 с.
13. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учеб. пособие / Р. Т. Раевский. – М.: Высшая школа, 1985. – 135 с.
14. Уледов А. К. Структура общественного сознания. Теоретико-социологическое исследование / А. К. Уледов. – М.: Мысль, 1968. – 324 с.
15. Чермит К. Д. Теория и методика физической культуры. Опорные схемы: учеб. пособие / К. Д. Чермит. – М.: Советский спорт, 2005. – 270 с.
16. Чернышенко К. Ю. Эмоционально-волевое состояние учащихся 7-10 лет прогимназии в условиях реализации традиционных программ физического воспитания / К. Ю. Чернышенко // Научно-методический журнал «Физическая культура, спорт – наука и практика». – Краснодар. – 2011. – № 1. – С. 28-30.
17. Чернышенко Ю. К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. – Краснодар, 1998. – 52 с.

ESSENTIAL CHARACTERISTICS CORRELATION OF SOME PHENOMENA OF GENERAL PHYSICAL EDUCATION AND PROFESSIONAL-AND-APPLIED PHYSICAL EDUCATION

**Yu. Chernishenko, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.**
**A. Mednikov, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences,
E. Vityutnev, Senior Lecturer,
K. Chernishenko, Candidate of Pedagogical Sciences,
Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Krasnodar.**
**A. Sobol', Lecturer,
Institute of Coastguard of the Federal Security Service of Russian Federation, Anapa.**
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

Theoretical aspects of the problem lying in essential characteristics correlation of some phenomena of individual's general and professional-and-applied physical education are issued in the article. We tried to reveal general and particular traits in the structure and contents of these individual's personal characteristics, which are playing an important role in the process of successful realization of his vital activity.

Key words: physical education; professional-and-applied physical education; essential characteristics; objective basis of general and professional-and-applied physical education; values of general and professional-and-applied personal physical education.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

4 / 2013

Оригинал-макет – В. А. Прусова,
М. И. Калашников.

Корректор – С. С. Деркачева.
Переводчик – Ю. К. Хайитова.

Подписано к печати 26.11.2013 г.
Формат 60х90/8
Бумага для офисной техники
Усл. печ. л. 11,0. Тираж 100 экз.
Выпуск в свет: 27 декабря 2013 г.
Свободная цена

Редакционно-издательский отдел
Кубанского государственного университета
физической культуры, спорта и туризма
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161

Отпечатано в типографии ИП Калашников.
350089, г. Краснодар, пр. Чекистов, 22.
operprint.info