

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ежемесячный
научно-теоретический
журнал, основан в 1925 г.,
входит в:
– базу данных Scopus;
– индекс Российского
научного цитирования
(РИНЦ);
– базу данных
англоязычных
периодических изданий
EBSCO

Главный редактор
Людмила ЛУБЫШЕВА

Редколлегия:
Александр БЛЕЕР
Сергей БАКУЛЕВ
Владимир ГУБА
Георгий ГРЕЦ
Александра ЗАГРЕВСКАЯ
Александр КРАВЦОВ
Олег МАТЫЦИН
Вячеслав МАНОЛАКИ
(Молдова)
Сергей НЕВЕРКОВИЧ
Владимир ПЛАТОНОВ
(Украина)
Павел РОЖКОВ
Waldemar Moska
Jerzy Sadowski
Teresa Socha (Poland)
Zhong Bingshu (China)

Ответственный секретарь
Ольга ОЗЕРОВА

Шеф-редактор
Югра научно-спортивная
Сергей КОСЕНКО

Заведующие отделами
журнала
Евгения СЕВЕРИНА

Переводчик
Ирина НОВОСАД

На обложке:



Теория и практика
физической культуры и спорта

Содержание

НА ПУТИ К ЮБИЛЕЮ ТИПФК

Л.И. Лубышева, О.А. Озерова – «Теория и практика физической культуры» – важный информационный ресурс развития социологических исследований 3

СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА

В.И. Епанов, Т.В. Фендель – Особенности подготовки спортсменов-любителей к марафонскому бегу 6

И.В. Елохов, Д.А. Зубков – Методика стрелковой подготовки курсантов вузов ФСИН России средствами служебного биатлона 9

Г.С. Мальцев, Ф.Х. Зекрин, А.Ф. Зекрин – Современные тенденции планирования спортивной подготовки в единоборствах 12

Л.Н. Смолякова, С.С. Горбунов – Координационные способности спортсменов как основа техники лыжных ходов 15

И.А. Грахов, Ф.Х. Зекрин, В.В. Зебзеев, А.Ф. Зекрин – Модель развития двигательного-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства 18

Е.В. Муралева, В.Н. Чумаков, И.А. Каринцев – Совершенствование статического и динамического равновесия в стрелковой подготовке квалифицированных биатлонистов 21

А.И. Попова, Г.Ю. Прокопенко, Е.Д. Климов – Использование воздушного потока в имитационных упражнениях лыжников-прыгунов 23

О.А. Моисеева, А.И. Коваленко, А.В. Гаранжа – Критерии оценки технического мастерства в синхронном плавании 26

Г.В. Руденко, В.Г. Гореликов, В.К. Ивашев – Оптимизация выполнения спортивной техники движений на основе согласования прилагаемой силы и силы тяжести 28

Г.В. Пучинский, Н.И. Ищенко – Особенности внешнего дыхания у тренирующихся, использующих скоростно-силовые упражнения для развития выносливости 30

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ф.Д. Мухамитянов, Н.В. Батакова, О.Н. Бацина, Н.Ю. Дрейко – Развитие гражданско-патриотической направленности личности студентов физкультурного вуза средствами учебной и внеучебной деятельности 33

Л.В. Мельникова, Д.А. Мельников, Е.А. Захарова, В.А. Киселёв – Влияние занятий спортивным ориентированием на умственную работоспособность бакалавров физической культуры 36

ПСИХОЛОГИЯ СПОРТА

М.А. Кузьмин, Н.Н. Смирнова, О.В. Костормин – Технология психологической адаптации спортсменов к условиям соревнований с учетом их личностных особенностей 39

Н.Ю. Дрейко, Л.В. Мельникова, Е.Г. Селиванова – Повышение волонтерской активности студентов на основе ресурсного центра в условиях вуза 41

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ

Н.А. Вахнин, А.Б. Маховиков, В.В. Шарок – Социально-психологическая оценка спортивной деятельности как фактора удовлетворенности студентов обучением в вузе 43

В.И. Григорьев, Ю.А. Дубровская, А.Б. Маховиков – Антропоцентрические императивы проектного управления элективной физической культурой 46

Ю.А. Дубровская, Е.Н. Коростелев, М.М. Громов – Соотношение теоретического и эмпирического уровней исследования феномена физической рекреации 49

Р.М. Кадыров, Д.С. Савельев, А.В. Зайцев – Новые подходы определения нормативов для самооценки физической подготовленности студентов на основе свободы выбора 52

Е.А. Изотов, Г.В. Солдатова, Д.Б. Селюкин – Социальное представление эталонного образа преподавателя физической культуры 55

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Е.О. Рыбакова, Т.Н. Шутова, М.А. Визосова – Управление тренировочным процессом юных прыгунов на лыжах с трамплина на основе контроля состава тела и физической подготовленности 57

Т.А. Херувимова, Т.В. Кугушева – Применение метода круговой тренировки на начальном этапе подготовки гимнастов 61

Д.И. Иванов, С.А. Горбунов – Силовая подготовка юных биатлонистов 64

СПОРТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

С.С. Галанова, Т.В. Фендель, Ю.Ю. Борина – Анализ результатов мониторинга реализации комплекса ГТО на территории Пермского края 66

С.В. Сапогова, С.В. Першина, М.А. Пиунова, Л.Б. Шорохова – Актуальные проблемы перехода к практике эффективного управления физкультурно-спортивными сооружениями 69

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Е.В. Наумова, Т.В. Фендель – Влияние двигательной активности на физическую подготовленность обучающихся с нарушением интеллекта 72

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

И.А. Панченко, М.А. Эльмурзаев, И.В. Бобров – Гуманистическая модель организации физкультурно-рекреационной деятельности 75

«ТРЕНЕР» – журнал в журнале

В.В. Зебзеев, О.С. Зданович, М.В. Баринова, Э.К. Жарушкина – Педагогический контроль стабилометрических показателей в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье 78

О.С. Зданович, В.В. Зебзеев – Модель научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта 82

А.М. Симаков, Ю.И. Виноградов, Е.Н. Коростелев – Влияние результативности выступления женщин на общекомандный зачет в соревнованиях по тхэквондо ИТФ 85

А.Н. Белёва, А.И. Попова, А.Е. Ардашев – Техническая подготовленность ведущих российских и зарубежных лыжниц-двоеборцев 88

ЮГРА НАУЧНО-СПОРТИВНАЯ

В.Л. Ботяев, С.В. Ботяев, В.К. Тулаев, В.В. Апокин, В.Ю. Лосев – Технологии контроля и оценки координационных способностей в системе спортивного отбора 93

А.Ю. Николаев, Л.Е. Зеленина, С.И. Логинов, А.А. Смигирев – Стимулирование кинезиологического потенциала пожилых в Югре с помощью скандинавской ходьбы 96

Н.И. Хохлова, Т.А. Родермель – Психолого-педагогические компоненты тренировочного процесса каратистов 99

ПЕРСПЕКТИВА

Л.И. Лубышева – Массовая спортивная подготовка – новый вектор спортизации населения страны 101

В ПОИСКАХ НОВОГО ПРОРЫВА

Л.И. Лубышева, Ш.З. Хуббиев, Д.Б. Селюкин – Спортизация как фактор вовлечения населения в массовую спортивную подготовку 102

М.Ю. Степанов, И.В. Демин, Д.А. Путилин – Тайский бокс в России: состояние, перспективы и проблемы развития 104

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

А.С. Гонашвили, А.Н. Шопулатов, М.С. Касимова, Н.Н. Назаров, Ф.М. Якубов – Активный досуг узбекской молодежи в аспекте социологического анализа 8

Ю.В. Ермолов, В.А. Блинов – Планирование тренировочных нагрузок в подготовительном периоде годичного тренировочного цикла футболистов 11-12 лет 17

А.В. Антипов, И.В. Кулишенко, Н.М. Полишкис – Оценка современных методов определения физической работоспособности футболистов 20

А.Б. Петров, М.А. Ершов, Д.С. Мельников, В.А. Похачевский, Е.В. Малутова – Повышение эффективности тренировочного процесса методом микрополяризации 32

С.Н. Братановский – Юридическая природа корпоративных управленческих отношений в сфере спорта 45

В.И. Фомин, И.В. Николаева, Ю.В. Шиховцов – Интерпретация подходов к проблеме повышения качества приема подачи в современном волейболе 51

В.А. Романов, С.В. Митрохина, Л.В. Руднева – Реализация педагогической технологии стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов физкультурных профилей подготовки 60

А.М. Соколов, А.Н. Толстых, В.В. Бронникова – Классификация методов построения тренировочного процесса студентов непрофильных вузов, занимающихся баскетболом 81

С.Ю. Завалишина, А.С. Махов – Функциональные изменения в организме подростков, регулярно выполняющих комплекс асан 84

Е.А. Летова, Л.А. Семёнов – Коррекционное влияние занятий фитнес-аэробикой на объём внимания у детей с задержкой психического развития 95

А.В. Жалилов, А.С. Махов – Развитие координационных способностей у глухих борцов-самбистов 106

ЮБИЛЕЙ УЧЕНОГО 11, 25

Teoriya i praktika fizicheskoy kultury

Monthly Scientific-theoretical
Journal, founded in 1925,
covered by the Citation
Indices:

- Scopus database;
- the Russian Scientific
Citation Index (RSCI).
- database of periodicals
in English EBSCO

Формат 60x90 1/8
Объем 12 п.л.
Тираж 1800 экз.
Подписано в печать
15.02.2020

Отпечатано
в типографии
ФГУП «ЦНИИХМ»
115487, Москва,
ул. Нагатинская, д. 16а
www.cniihm.ru

© Научно-
издательский центр
«Теория и практика
физической культуры
и спорта»
105122 Москва
Сиреневый бульвар, 4
e-mail: fizkult@teoriya.ru

Индекс в каталоге
«Роспечать» 70966

ISSN 0040-3601

Научный портал
www.teoriya.ru

Компьютерная верстка
Ольга ТЕРЁШИНА

Мнение редакции может не совпа-
дать с точкой зрения авторов.
Все права защищены.
Ни одна часть этого издания
не может быть занесена
в память компьютера либо
воспроизведена любым способом
без предварительного письменного
разрешения издателя.

Издание предназначено
для читателей старше 14 лет

Цена договорная

03'2020

№(981)

Contents

ON THE VERGE OF ANNIVERSARY OF TIPFK

L.I. Lubyshcheva, O.A. Ozerova – «Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury» journal as major information resource for development of sociological research method.....3

ATHLETIC TRAINING

V.I. Epanov, T.V. Fendel – Peculiarities of training of amateur marathon runners6

I.V. Elokho, D.A. Zubkov – Means and methods of service biathlon in shooting training of cadets of higher educational organizations of federal penitentiary service of Russia.....9

G.S. Maltsev, F.Kh. Zekrin, A.F. Zekrin – Modern trends in martial arts training process planning.....12

L.N. Smolyakova, S.S. Gorbunov – Athletes' coordinating abilities as basis for ski technique.....15

I.A. Grakhov, F.Kh. Zekrin, V.V. Zebzeev, A.F. Zekrin – Model of development of motor coordination abilities in kickboxers at sport excellence stage.....18

E.V. Muraleeva, V.N. Chumakov, I.A. Karintsev – Actions to build static and dynamic balancing skills in shooting training of skilled biathletes.....21

A.I. Popova, G.Yu. Prokopenko, E.D. Klimov – Moving airstream in simulation exercises in ski jumping sport.....23

O.A. Moiseeva, A.I. Kovalenko, A.V. Garanzha – Technical skills evaluating criteria in synchronized swimming.....26

G.V. Rudenko, V.G. Gorelikov, V.K. Ivashev – Improvement of athletic locomotion technique of based on agreement of applied force with force of gravity.....28

G.V. Puchinsky, N.I. Ishekhova – Peculiarities of external respiration in trainees developing endurance through speed-strength practices.....30

VOCATIONAL TRAINING

F.D. Mukhamitjanov, N.V. Batakova, O.N. Batsina, N. Yu. Dreiko – Formation of civic and national attitudes in physical culture university students by means of curricular and extra-curricular activities.....33

L.V. Melnikova, D.A. Melnikov, E.A. Zakharova, V.A. Kiselev – Effects of sports orienteering on mental working capacity of bachelors of physical education.....36

SPORT PSYCHOLOGY

M.A. Kuzmin, N.N. Smirnova, O.V. Kostormin – Personality-sensitive technology of psychological adaptation of athletes to competitive conditions.....39

N.Yu. Dreiko, L.V. Melnikova, E.G. Selivanova – Volunteer activity increase among students on the basis of university resource center.....41

ACADEMIC PHYSICAL EDUCATION

N.A. Vakhnin, A.B. Makhovikov, V.V. Sharok – Socio-psychological evaluation of sports activity as factor of students' satisfaction with university academic service.....43

V.I. Grigoryev, Yu.A. Dubrovskaya, A.B. Makhovikov – Anthropocentric imperatives of project management of elective physical education.....46

Yu.A. Dubrovskaya, E.N. Korostelev, M.M. Gromov – Ratio between theoretical and empirical levels of research on physical recreation phenomenon.....49

R.M. Kadyrov, D.S. Savelyev, A.V. Zaitsev – New approaches to standards for students' self-assessment of physical fitness level based on freedom of choice.....52

E.A. Izotov, G.V. Soldatova, D.B. Selyukin – Social image of ideal physical education teacher.....55

CHILDREN AND YOUTH SPORTS

E.O. Rybakova, T.N. Shutova, M.A. Vozisova – Training process management model for young ski jumpers based on control over body composition and physical fitness.....57

T.A. Kheruvimova, T.V. Kugusheva – Circuit training method in training of beginner gymnasts.....61

D.I. Ivanov, S.A. Gorbunov – Strength training of junior biathletes.....64

SPORT MANAGEMENT

S.S. Galanova, T.V. Fendel, Yu.Yu. Borina – Analysis of GTO complex implementation results in Perm territory.....66

S.V. Sapogova, S.V. Pershina, M.A. Piunova, L.B. Shorokhova – Current problems of transition to effective management of sport educational facilities.....69

ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION

E.V. Naumova, T.V. Fendel – Effects of motor activity on physical fitness of students with intellectual retardations.....72

HELATH PROMOTING PHYSICAL EDUCATION TECHNOLOGIES

I.A. Panchenko, M.A. Elmuraev, I.V. Bobrov – Humanistic model of organization of recreational physical education practices.....75

«TRAINER» – journal in journal

V.V. Zebzeev, O.S. Zdanovich, M.V. Barinov, E.K. Zharushkina – Pedagogical control over stabilometric indicators in ski jumping and Nordic Combined.....78

O.S. Zdanovich, V.V. Zebzeev – Model of scientific and methodological support of sports reserve training in winter sports.....82

A.M. Simakov, Yu.I. Vinogradov, E.N. Korostelev – Contribution of women's competitive performance rates to team scoring in taekwondo ITF.....85

A.N. Belyova, A.I. Popova, A.E. Ardashev – Technical fitness of leading Russian and foreign female Nordic combined skiers.....88

YUGRA – SCIENCE AND SPORTS

V.L. Botyayev, S.V. Botyayev, V.K. Tulaev, V.V. Apokin, V.Yu. Losev – Technologies for control and assessment of coordinating abilities within system of sports selection.....93

A.Yu. Nikolaev, L.E. Zelenina, S.I. Loginov, A.A. Snigirev – Stimulating kinesiological potential of senior residents of Yugra north through Nordic walking practices.....96

N.I. Khokhlova, T.A. Rodermel – Psycho-pedagogical components of training process in karate.....99

PERSPECTIVE

L.I. Lubyshcheva – Mass sports training – new vector of sportization of country's population.....101

IN SEARCH OF NEW BREAKTHROUGH

L.I. Lubyshcheva, Sh.Z. Khubbiyev, D.B. Selyukin – Sportization as factor of involvement of population in mass sports.....102

M.Yu. Stepanov, I.V. Demin, D.A. Putilin – Muay thai in Russia: current state, prospects and problems of development.....104

FROM SLUSHPILE

A.S. Gonashvili, A.N. Shopulatov, M.S. Kasimova, N.N. Nazarov, F.M. Yakubov – Active leisure of Uzbek youth in context of sociological analysis.....8

Yu.V. Ermolov, V.A. Blinov – Training load plan in preparatory period of annual training cycle of 11-12 year-old footballers.....17

A.V. Antipov, I.V. Kulishenko, N.M. Poliskis – Assessment of modern physical working capacity rating methods in football.....20

A.B. Petrov, M.A. Ershov, D.S. Melnikov, V.A. Pokhachevsky, E.V. Malthusova – Micropolarization to improve efficiency of training process.....32

S.N. Bratanovsky – Legal nature of corporate sports management.....45

V.I. Fomin, I.V. Nikolaeva, Yu.V. Shikhovtsov – Interpretation of approaches to improve serve return quality in modern volleyball.....51

V.A. Romanov, S.V. Mitrokhina, L.V. Rudneva – Implementation of educational technology to stimulate independent work of bachelors and undergraduates in physical education.....60

A.M. Sokolov, A.N. Tolstoy, V.V. Bronnikova – Classification of training process design methods for students of non-specialized universities involved in basketball.....81

S.Yu. Zavalishina, A.S. Makhov – Functional changes in body of asanas practicing adolescents.....84

E.A. Letova, L.A. Semenov – Corrective effects of fitness aerobics on volume of attention in mentally retarded children.....95

A.V. Zhaliyov, A.S. Makhov – Coordination abilities building process in deaf sambo wrestlers.....106

JUBILEE OF SCIENTIST

.....11, 25

«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ» – ВАЖНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС РАЗВИТИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК/UDC 796.01:316

Поступила в редакцию 22.01.2020 г.



Информация для связи с автором:
fizkult@teoriya.ru

Доктор педагогических наук, профессор **Л.И. Лубышева**¹
Магистрант **О.А. Озерова**¹

¹ Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

«TEORIYA I PRAKTIKA FIZICHESKOY KULTURY» JOURNAL AS MAJOR INFORMATION RESOURCE FOR DEVELOPMENT OF SOCIOLOGICAL RESEARCH METHOD

Dr.Hab., Professor **L.I. Lubyshcheva**¹
Master student **O.A. Ozerova**¹

¹ Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Аннотация

Цель исследования – выявить современное состояние социологических исследований в сфере физической культуры и спорта на основе анализа информационного контента журнала «Теория и практика физической культуры».

Методика и организация исследования. В рамках контент-анализа проводился отбор номеров журнала «ТИПФК» за 2000–2019 гг., формирующих информационный поток по социальным аспектам в сфере физической культуры и спорта. Генеральную совокупность публикаций составили 5600 статей. Как показал анализ, за период 2000–2019 гг. социологическим исследованиям в области физической культуры и спорта посвящено 215 публикаций.

Результаты исследования и выводы. Анализ тематики публикационных материалов позволил выделить актуальное предметное поле социологических исследований, которое объединило в себе различные социальные аспекты физической активности и здорового образа жизни, физического воспитания в образовательных учреждениях, спортивной деятельности, профессиональной подготовки будущих специалистов сферы физической культуры и спорта (ФКиС), работы спортивно-оздоровительных учреждений и услуг. В рамках проведенного контент-анализа информационного массива выявлено, каким образом актуальные социальные запросы общества находят свое отражение в направленности тематических приоритетов публикаций. На сегодняшний день журнал «Теория и практика физической культуры» активно использует арсенал современных технологий представления и продвижения информационного контента, привлекает широкую авторскую и экспертную аудиторию, что позволяет вывести его далеко за рамки традиционного научного издания на уровень своеобразной медиасистемы.

Ключевые слова: контент-анализ, социологические исследования, научная периодика, физическая культура и спорт.

Annotation

Objective of the study was to examine the current sociological research situation in the field of physical education and sports based on the analysis of the informational content of the scientific and theoretical journal "Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury".

Methods and structure of the study. The content analysis was designed to review the 2000–2019 issues of the Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury Journal, which formed the information flow on the social dimension of physical education and sports. We analyzed a total of 5,600 publications. The analysis showed that, for the period of 2000 through 2019, there were 215 publications devoted to the sociological research in the field of physical education and sports.

Results of the study and conclusions. The analysis of the subject matter of the Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury Journal publications made it possible to determine actual subjects of sociological researches, which combined various social aspects of physical activity and healthy lifestyle, physical education in educational institutions, sports activities, vocational training of future physical education and sport specialists, sports and health services. The content analysis of the data array revealed how the needs of the modern society are reflected in the thematic field of the publications. Today, the Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury Journal makes active use of the modern technology stack for presenting and promoting the informational content, attracts a wide author and expert audience, which make it possible to broaden it far beyond the traditional scientific publication – up to the level of a media system.

Keywords: content analysis, sociological research, scientific periodicals, physical education and sports.

Введение. Научный облик XXI в. значительно отличается от предшествующего тем, что развитие научного знания и практики происходит стремительно. Этому способствуют новые форматы научной периодики, играющей ключевую роль в распространении научных знаний. При этом сегодня остро стоит вопрос об эффективности периодических изданий с точки зрения умения ими генерировать достоверную, уникальную, качественную, актуальную и перспективную на-

учную информацию. Следует отметить, что основным доказательством высокого уровня и мирового признания научного журнала является соответствие ресурсам ведущих мировых изданий научной литературы и научных библиотек [1].

На сегодняшний день в информационном пространстве социологии ФКиС сосредоточено огромное количество информационных ресурсов. Благодаря появлению новых форм коммуникации в медиасреде наука популяризуется

ся, а результаты научных исследований становятся более доступными. С одной стороны, такую тенденцию можно назвать положительной, с другой – трансформация информационного пространства приводит к размыванию научных коммуникаций, что сильно затрудняет деятельность учёных и исследователей, работа которых напрямую связана с изучением актуальных научных работ по их направлению.

Представляется, что одним из эффективных решений для изучения тематической направленности социологических исследований ФКиС является анализ информационного контента одного или нескольких рейтинговых научных изданий, в которых сгенерирована объемная и актуальная информация о научных достижениях, а также имеющих широкую авторскую и читательскую аудиторию.

Следует отметить, что в спортивных журналах публикуется социологических статей по социальным аспектам ФКиС больше, чем в журналах по социологии. По данным РИНЦ, в списке российских научных изданий физкультурно-спортивной направленности ведущее место по количеству опубликованных социологических статей занимает научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры» («ТипФК»). Это вполне обосновано объясняется тем, что ТипФК является ведущим и самым цитируемым в своей отрасли российским изданием, а также занимает первое место в рейтинге SCIENCE INDEX за 2018 г. по тематике ГРНТИ «Физическая культура и спорт» [3].

Цель исследования – выявить современное состояние социологических исследований в сфере физической культуры и спорта на основе анализа информационного контента журнала «Теория и практика физической культуры».

Методика и организация исследования. В рамках контент-анализа проводился отбор номеров журнала «ТипФК» за 2000–2019 гг., формирующих информационный поток по социальным аспектам в сфере физической культуры и спорта. Всего за исследуемый период было выпущено 240 номеров ТипФК. В журнале в среднем размещено 35 статей, средний размер статьи занимает 2,5 журнальных полосы. Таким образом, генеральную совокупность составили 5600 статей.

Отбор проводился по критерию наличия в их текстах основ «социо», «социальн», которые были получены с помощью стемминга основных понятийных категорий социологии: «социальное», «социализация», «социологический». В результате было отобрано 215 публикаций по социологическим исследованиям в области физической культуры и спорта, что составляет 4 % от общего объема статей за период 2000–2019 гг.

Для проведения контент-анализа разрабатывались смысловые категории: год издания, количество авторов, принадлежность авторов к определенному научному коллективу, тип исследования, методы получения приведенных данных, научный статус автора статьи, тип ссылок на литературные источники, тематика статьи, локальность проблем, поднятых в публикации, география исследования, эмпирический объем исследования [2].

Результаты исследования и их обсуждение. Как показал анализ, большая часть опубликованных в ТипФК материалов по социологии физической культуры и спорта, представляет собой обзор результатов эмпирических исследований, описание социальных аспектов физкультурно-спортивной практики, анализ отношения различных групп населения к занятиям по физической культуре и спорту.

Динамика публикаций свидетельствует о постепенном незначительном увеличении удельного веса статей социологической тематики в общем объеме научных материалов журнала в течение 2000–2019 гг. – с 3 % за период 2000–2004 гг. до 4 % за 2015–2019 гг.

Как показал контент-анализ, в 73 % научных публикаций представлены результаты эмпирических исследований, остальные 27 % материалов являются теоретическими. Внимание научного сообщества к эмпирической социологии физической культуры и спорта за последние два десятилетия возрастает, о чем свидетельствует увеличение количества статей с 10 публикаций за первые пять лет до 71 статьи за последние пять лет. Таким образом, наука развивает свое прикладное направление. Это связано с тем, что в основном именно социальная практика актуализирует проведение эмпирических исследований, удельный вес которых в общем объеме составляет 73 %.

Заметно преобладание научных работ, объектное поле которых включает прежде всего учащуюся молодежь, – 46 % статей. В основном исследователей интересуют социальные аспекты развития физической активности молодежи средствами образовательной среды, вовлечения их в спортивную деятельность. В то время как спортсменам посвящается 19 % и населению – 16 % публикаций. Исследования подобного рода отвечают потребностям общества и государства в плане получения достоверной информации о населении в целом и молодежи в частности как о ресурсе развития социального и человеческого капитала страны.

География социологических исследований распределась следующим образом: значительный их объем (33 %) приходится на Московский регион, 13 % – на Санкт-Петербург, по 5 % – на Челябинск, Томск, Красноярск, по 4 % – на Сургут, Якутск, Смоленск и Тюмень. Такое неравномерное географическое распределение социологических исследований показывает, что в мегаполисах Москва и Санкт-Петербург сосредоточено большее количество научных учреждений, коллективов, спортивных объектов, физкультурно-оздоровительных учреждений, чем в других регионах, следовательно, имеется больше ресурсов для проведения научных работ.

Анализ тематики публикационных материалов позволил выделить актуальное предметное поле социологических исследований, которое объединило в себе различные социальные аспекты физической активности и здорового образа жизни, удельный вес которых в общем объеме публикаций составил 28 %, физического воспитания в образовательных учреждениях – 21 %, спортивной деятельности, в частности влияния спорта на социализацию личности, – 11 %, массового спорта – 11 % и спорта высших достижений – 5 %, про-

№	Тематика публикаций	Кол-во статей
1	Формирование ЗОЖ средствами физической активности	61
2	Социальные аспекты физического воспитания в образовательном учреждении	44
3	Спорт и социализация личности	23
4	Социальные аспекты массового спорта	23
5	Социальные проблемы спорта высших достижений и олимпийского движения	11
6	Социальные аспекты профессионального образования в сфере физической культуры и спорта	20
7	Социальная значимость спортивно-оздоровительных учреждений и услуг	9

фессиональной подготовки будущих специалистов сферы ФКиС – 9 %, работы спортивно-оздоровительных учреждений и услуг – 4 % (см. таблицу).

Динамика тематических приоритетов отражает изменения направленности научных исследований в сфере социологии ФКиС. Так, в период 2000–2004 гг. актуальными направлениями считаются вопросы формирования здорового образа жизни (удельный вес – 38 % публикаций), влияния спорта на социализацию личности (26 %), социальные проблемы спорта высших достижений и олимпийского движения (15 %). В 2005–2009 гг. превалирующей темой также остается здоровый образ жизни (56 %); однако между ней и другими темами наблюдается значительный разрыв. Резко возросший интерес к социальным аспектам физического воспитания в образовательных учреждениях вывел данную тематику на лидирующие позиции в последнее десятилетие (объем увеличился с 3 % до 34 %). Наряду с этим тема социологического анализа ЗОЖ по-прежнему остается актуальной (23 %).

Обращает на себя внимание тенденция роста исследовательского интереса к рассмотрению социологических аспектов профессионального образования в сфере физической культуры и спорта (с 7 % до 11 %), а также социальной значимости спортивно-оздоровительных учреждений и услуг (до 7 %). Это можно объяснить тем, что в результате прошедших спортивных событий мирового и российского значения, таких как Олимпиада-2014, чемпионат мира по футболу 2018, универсиады 2013, 2018 гг., возросла потребность в использовании наследия спортивных мероприятий, а также решении актуальной задачи приобщения населения к здоровому образу жизни. В то же время актуализация научного интереса к социологическим аспектам профессионального образования вызвана реформированием этой системы, принятием образовательных стандартов и в связи с этим выработкой новых требований к будущим специалистам, созданием условий для их успешной социальной, психологической, профессиональной адаптации.

Значительная часть статей написана в соавторстве. Так, из 215 публикаций социологической тематики 40 % подготовлено одним, 60 % – двумя и более авторами, в основном соавторство присутствует в материалах эмпирических исследований. Авторские коллективы образованы учеными из разных вузов и регионов. В 2019 г. количество коллективных статей увеличилось и составило 89 % от общего объема. Соавторство указывает на социальные связи ученых, многие работы пишутся по результатам междисциплинарных научных исследований, проводимых в рамках научных грантов, совместных проектов, выполнение которых предусматривает коллективную работу исполнителей.

Следует отметить, что подавляющая масса авторов статей – это специалисты с педагогическими учеными степенями. В сумме они составили 85 % от количества степеней в общем массиве. Более 86 % статей написано педагогическими работниками вузов, остальные 14 % социологических публикаций – работниками различных спортивных учреждений и организаций. Это свидетельствует о том, что научная работа традиционно осуществляется в рамках научно-педагогической деятельности вузов.

Анализ цитируемости научных публикаций показал, что наибольшее число ссылок приходилось на статьи по социологическим исследованиям в сфере спортивной деятельности (37 %), на публикации по социальным аспектам формирования здорового образа жизни средствами физической активности ссылались в 31 % от общего объема, по социальным аспектам физического воспитания в образовательных учреждениях число ссылок составило 28 % (по данным РИНЦ). Про-

ведение данного анализа позволило определить, насколько актуальна и востребована та или иная предметная область социологических исследований в сфере ФКиС в дальнейшей научной работе самих авторов, в других научных сферах и научных коллективах.

В рамках проведенного контент-анализа информационного массива выявлено, как актуальные социальные запросы общества находят свое отражение в направленности тематических приоритетов публикаций. Однако можно наблюдать совсем другую картину: в последние годы общество бросает вызовы спортивной науке, которые выражаются в скандалах с допингом, проблемах гендера в спорте, этическом поведении спортсменов. При этом данные проблемы обсуждаются с позиции юридических, медико-биологических, психологических аспектов, но слабо отражаются в социологических исследованиях. Так, за весь исследуемый период данной проблеме как социально значимой было посвящено всего 4 статьи. Таким образом, в научных публикациях обсуждаемая тематика находится на периферии научной мысли и поэтому не получила глубокой и всесторонней разработки с системным анализом текущих проблем. Не находят должного отражения методы преодоления складывающейся в РФ негативной ситуации по отношению к российским спортсменам, что стало еще одним подтверждением того факта, что страна оказалась не готова к массовой дискредитации западными СМИ российского спорта.

Вывод. Внимание научного сообщества к социологии физической культуры и спорта за последние два десятилетия значительно возросло. В то же время наблюдаются подъемы и спады интереса к той или иной социологической проблеме исследования, которые обусловлены изменениями, происходящими в современном обществе.

Журнал «Теория и практика физической культуры» является не только аккумулятором научной информации в отрасли, но и междисциплинарным интегратором знаний по проблемам физической культуры, спорта, социологии, физиологии и других отраслей науки. Накопленный богатый архив публикаций, активно используемый арсенал современных технологий представления и продвижения информационного контента, широкого привлечения авторской и экспертной аудитории позволили вывести журнал далеко за рамки традиционного научного издания на уровень своеобразной медиасистемы.

Литература

1. Лубышева Л.И. Научно-спортивная периодика: новые вызовы спортивной науки / Л.И. Лубышева, Н.Г. Котова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – № 1. – С. 2-5.
2. Лубышева Л.И. Контент-анализ публикаций в информационном пространстве журнала «Теория и практика физической культуры» / Л.И. Лубышева, А.И. Загrevская // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 1. – С. 94-96.
3. Пронин С.А. Периоды эволюции журнала «Теория и практика физической культуры» (1925–2015 гг.) / С.А. Пронин // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 11. – С. 6-7.

References

1. Lubyshva L.I., Kotova N.G. Nauchno-sportivnaya periodika: novyye vyzovy sportivnoy nauki [Sport science periodicals: new challenges for national sport science]. Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2018. no. 1. pp. 2-5.
2. Lubyshva L.I., Zagrevskaya A.I. Kontent-analiz publikatsiy v informatsionnom prostranstve zhurnala «Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury» [“Theory and Practice of Physical Culture” journal: information flow content analysis]. Teoriya i praktika fiz. kul'tury. 2017. no. 1. pp. 94-96.
3. Pronin S.A. Periody evolyutsii zhurnala «Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury» (1925–2015 gg.) [Evolution periods of “Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury” journal (1925–2015)]. Teoriya i praktika fiz. kul'tury. 2015. no. 11. pp. 6-7.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ К МАРАФОНСКОМУ БЕГУ

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.

Аспирант **В.И. Епанов**¹Кандидат педагогических наук, доцент **Т.В. Фендель**¹¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

PECULIARITIES OF TRAINING OF AMATEUR MARATHON RUNNERS

Postgraduate student **V.I. Epanov**¹PhD, Associate Professor **T.V. Fendel**¹¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Информация для связи с автором:
vladimirepanov@yandex.ru

Аннотация

Цель исследования – определить особенности подготовки спортсменов-любителей к марафонскому бегу.

Методика и организация исследования. Для достижения цели были изучены и проанализированы результаты анкетирования 127 спортсменов-любителей, занимающихся марафонским бегом в Пермском крае и соседних субъектах Российской Федерации. Анкетирование осуществлялось с помощью адаптированного опросника С.М. Струганова.

Результаты исследования и выводы. Результаты анкетирования показали, что более половины спортсменов-любителей – это люди старше 30 лет, имеющие стаж марафонского бега не менее трёх лет. Чуть больше половины из них (56,7%) предпочитают заниматься под руководством тренера, остальные (43,3%) тренируются самостоятельно. Перечень мотивов, побуждающих людей участвовать в марафонских забегах, очень широк: от сугубо утилитарных до исследовательских. Объёмы и интенсивность нагрузки, средства подготовки и восстановления, входящие в содержание используемых программ подготовки, также отличаются значительным разнообразием. Подавляющее большинство респондентов (81,9%) указывают на значимость информационной, в том числе методической поддержки.

Результаты проведенного анкетирования позволяют говорить об отсутствии единых подходов к организации подготовки спортсменов-любителей к марафонскому бегу. Различия касаются как объёмов и интенсивности физических нагрузок, используемых в процессе тренировки, так и тренировочных средств и методов. В качестве перспективного направления дальнейших исследований, связанных с участием спортсменов-любителей в марафонском беге, следует назвать разработку научно обоснованных методик и внедрение их в практику подготовки бегунов-любителей нашей страны.

Ключевые слова: спортсмены-любители, марафонский бег, марафон, подготовка к марафону.

Annotation

Objective of the study was to determine the peculiarities of training of amateur marathon runners.

Methods and structure of the study. For the purposes of the study, we analyzed the results of the questionnaire survey (by S.M. Struganov, modified version) conducted among the amateur marathon runners of the Perm Territory and neighboring constituent entities of the Russian Federation (n=127).

Results and conclusions. The survey results showed that more than half the amateur athletes were 30+ years of age and, by the time of the experiment, had been engaged in marathon running for at least 3 years. A little more than half of them (56.7%) preferred to train under the guidance of their coach; the rest (43.3%) trained independently. There is a broad list of motives for participating in marathon races: from strictly pragmatic to research-related. The amount and intensity of physical loads, as well as the training and rehabilitation means included in the content of the training programs were quite diverse as well. The vast majority of respondents (81.9%) emphasized the importance of information support, including methodological one.

The survey results suggest the lack of unified approaches to training of amateur marathon runners. The differences concern both the amount and intensity of training loads, and the means and methods of physical training. The development of scientifically substantiated methods and their practical application in the process of training of amateur marathon runners in our country should be considered a promising direction for further research related to the participation of amateur athletes in marathon races.

Keywords: amateur athletes, marathon running, marathon, marathon training.

Введение. В последнее время наблюдается рост интереса к марафонскому бегу: увеличивается число спортсменов-любителей, занимающихся марафонским бегом, осуществляется его активная пропаганда, увеличивается количество стартов (как в официальном спортивном сегменте, так и в коммерческом секторе). В связи с этим актуальной становится проблема поиска и обоснования эффективных средств, методик подготовки к марафонскому бегу [1–3]. Особенно остро такие методики востребованы среди спортсменов-любителей.

Цель исследования – выявить особенности подготовки спортсменов-любителей к марафонскому бегу на основе результатов социологического анкетного опроса.

Методика и организация исследования. С целью анализа существующего опыта и определения особенностей подготовки спортсменов-любителей к марафонскому бегу было осуществлено анкетирование 127 спортсменов-любителей, занимающихся марафонским бегом в Пермском крае и соседних субъектах Российской Федерации. Анкетирование

осуществлялось с помощью адаптированного опросника С.М. Струганова [4].

Анкеты содержала 46 вопросов, структурно представляющих три блока информации:

- информация о спортсмене: возраст спортсмена; квалификация; регион, который он представляет; спортивный стаж (в том числе стаж занятий марафонским бегом); спортивные достижения (в марафонском беге и на иных дистанциях); мотивы занятий марафонским бегом и т.д.;
- информация методического характера (особенности подготовки): количество соревновательных стартов за год; характеристика объемов, интенсивности и направленности занятий в подготовительный, предсоревновательный, соревновательный и восстановительный периоды; методы и средства тренировки и т.п.;
- дополнительная информация: факторы, влияющие на результат в марафоне; особенности питания и восстановления; технические средства, применяемые в тренировочном процессе и т.д.

Результаты исследования и их обсуждение. Среди респондентов, принявших участие в анкетировании: 86 человек (67,7%) – люди старше 30 лет; 49 человек (38,6%) имеют спортивный стаж более 15 лет (в том числе в лыжных гонках, плавании, туризме, велоспорте); 24 человека (18,9%) занимались и занимаются только легкой атлетикой, из которых 2 человека (1,6%) имеют квалификацию МСМК и 5 человек являются мастерами спорта (3,9%). Стаж участия в марафоне свыше 3 лет имели 52,8% опрошенных (67 человек). Чуть больше половины респондентов (56,7% – 72 человека) предпочитают заниматься под руководством тренера, остальные (43,3% – 55 человек) тренируются самостоятельно.

Перечень мотивов, побуждающих спортсменов-любителей участвовать в марафонских забегах, очень широк: от сугубо утилитарных (получить вознаграждение; признание; произвести впечатление на любимого человека) до практических (реализовать спортивный потенциал; улучшить результат; пройти в этот вид спорта и получить спортивное звание и т.д.) и даже исследовательских (вызов; проверить себя; «... по статистике всего 1% населения всей планеты пробежали полноценный марафон, появилось желание проверить смогу ли я?...»).

Не менее широкий спектр ответов был получен на вопросы «методического» блока относительно особенностей подготовки к участию в марафонских забегах. Полученный разносторонний диапазон мнений, на наш взгляд, можно объяснить различным уровнем спортивной образованности респондентов. Если относительно числа стартов в год (2 или 3) и предпочитаемом времени года для них (весна или осень) подавляющее число респондентов ещё сходятся во мнении (105 человек – 82,7%) и объясняют это необходимостью длительного (не менее месяца) периода восстановления после старта (63 человека – 49,6%) и благоприятными погодными условиями, то уже относительно времени, отводимого на подготовку к старту, мнения разделяются. Так, 44 респондента (34,6%) предпочитают тренироваться равномерно на протяжении всего года; 74 (58,3%) – выбирают 15–18-недельные программы подготовки, а оставшиеся 9 человек (7,1%) – любители, которые считают, что для преодоления марафонской дистанции им будет достаточно той формы, которую они имеют, занимаясь другими видами спорта, поэтому целенаправленной подготовкой не занимаются.

Что касается объемов тренировочных нагрузок (км), выполняемых в процессе подготовки, то здесь мнения тоже разделились: чуть больше половины респондентов (68 человек – 53,5%) за неделю пробегают в среднем до 150 км; за месяц – 600 км; за год – около 6000 км. 35 человек (27,6%) превышают эти зна-

чения, а 21 человек (16,6%) считают такие объёмы чрезмерными и неоправданными; трое респондентов (2,3%) вообще не ведут учёт объёмов нагрузки («... сколько тренер скажет»).

Непрерывный метод используется всеми спортсменами в обоих вариантах: как непрерывном (в виде лёгкого бега на пульсе 120–140 уд/мин), так и переменном (фартлек при ЧСС 150–170 уд/мин).

Интервальный метод также используется всеми спортсменами в обоих вариантах: стандартно-повторном (ритмические ускорения и повторный бег на пульсе 160–180 уд/мин) и вариативно-интервальном (бег в гору до 400 м при ЧСС 170–190 уд/мин).

В качестве вариантов усложнения условий тренировочной деятельности респонденты назвали кроссовый бег (36,2%), бег по воде, песку и глубокому снегу (30,7%), фартлек (22%) и трейлы (11,1%).

Достаточно разнообразные ответы были получены от респондентов по блоку «дополнительная информация».

К внутренним факторам, влияющим на результат в марафоне, респонденты отнесли: максимальное потребление кислорода (МПК) (54,3%); порог анаэробного обмена (ПАНО) (33,1%); концентрацию гликогена в мышцах ног (9,4%) и скорость окисления жиров во время марафона (3,2%).

В качестве внешних факторов, влияющих на результат в марафоне, респонденты выделили: погодные условия (температура воздуха, влажность, ветер, осадки) (91,3%); состав болельщиков и соперников (в том числе наличие пейсмекеров) (11%); сложность и рельеф трассы (4,8%); работу организаторов забега (наличие и число пунктов питания, воды) (3,9%).

Что касается диет, то 87 человек (68,5%) выбирают углеводную диету; 22 респондента (17,3%) предпочитают белково-углеводную; 12 спортсменов (9,5%) отдадут предпочтение белковой диете; 6 человек (4,7%) избегают каких-либо диет.

К положительным результатам анкетирования мы отнесли тот факт, что все 100% респондентов проходят ежегодный медицинский осмотр, причём не только с целью допуска к соревнованиям, а чаще: 4–6 раз в год.

Технические же средства спортсмены-любители практически не используют, за исключением часов (100%) и пульсометров (79,5%).

Наиболее распространёнными средствами восстановления у спортсменов-любителей являются: баня и сауна (59,1%), массаж (50,4%), плавание (36,2%), лёгкий бег (18,9%).

Подавляющее большинство респондентов (81,9%) в качестве фактора, определяющего потенциал марафонского бега среди спортсменов-любителей, указывают на информационную, в том числе методическую поддержку.

Вывод. Результаты проведенного анкетирования позволяют говорить об отсутствии единых подходов к организации подготовки спортсменов-любителей к марафонскому бегу. Различия касаются как объемов и интенсивности физических нагрузок, используемых в процессе тренировки, так и тренировочных средств и методов. С учётом того что марафонский бег относится к экстремальным видам спорта, в качестве перспективного направления дальнейших исследований, связанных с участием спортсменов-любителей в марафонском беге, следует назвать разработку научно обоснованных методик и внедрение их в практику подготовки бегунов-любителей нашей страны.

Литература

1. Грошев В.В. Новые подходы к организации предсоревновательной подготовки марафонцев / В.В. Грошев, И.А. Фатьянов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 2 (168). – С. 103–106.

- Петров Н.Ю. Программа подготовки к марафону для бегунов-любителей / Н.Ю. Петров, В.А. Саватенков, В.В. Грошев // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2016. – № 1 (15). – С. 31-34.
- Синицына Ю.Ю. Медицинское сопровождение спортсмена-любителя с отягощенным соматическим анамнезом в процессе подготовки к марафонскому забегу. За и против / Ю.Ю. Синицына [и др.] // Спортивная медицина: наука и практика. – 2016. – № 1. – С. 91-96.
- Струганов С.М. Рациональное планирование тренировочного процесса на этапе специальной подготовки высококвалифицированных бегунов-марафонцев: дис. ... канд. пед. наук. – Улан-Удэ, 2007. – 195 с.
- Фатьянов И.А. Технология управления рисками в системе регулярной подготовки к бегу на марафонскую дистанцию / И.А. Фатьянов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 244-249.

References

- Groshev V.V., Fatyanov I.A. Novyye podhody k organizatsii pedsorevnovatel'noy podgotovki marafontsev [New approaches to organization of pre-competition training for marathon runners].

Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2019. no. 2 (168). pp. 103-106.

- Petrov N.Yu., V.A. Savatenkov, V.V. Groshev Programma podgotovki k marafonu dlya begunov-lyubiteley [Training program for amateur marathon runners]. Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka. 2016. no. 1 (15). pp. 31-34.
- Sinititsyna Yu.Yu. et al. Meditsinskoe soprovozhdenie sportsmenalyubiteley s otyagoschennym somaticheskim anamnezom v protsesse podgotovki k marafonskomu zabegu. Za i protiv [Medical support for amateur athlete with burdened somatic history in pre-marathon training. Pros and cons]. Sportivnaya meditsina: nauka i praktika. 2016. no.1. pp. 91-96.
- Struganov S.M. Ratsionalnoe planirovanie trenirovochnogo protsess na etape spetsialnoy podgotovki vyisokokvalifitsirovannykh begunov-marafontsev [Rational planning of training process at special training stage of highly qualified marathon runners]. PhD diss. Ulan-Ude, 2007. 195 p.
- Fatyanov I.A. Tehnologiya upravleniya riskami v sisteme regul'arnoy podgotovki k begu na marafonskuyu distantsiyu [Risk management technology in system of regular pre-marathon training]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2016. no. 3 (133). pp. 244-249.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

АКТИВНЫЙ ДОСУГ УЗБЕКСКОЙ МОЛОДЕЖИ В АСПЕКТЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Аспирант **А.С. Гонашвили**¹

Доктор философии по педагогическим наукам, доцент

А.Н. Шопулатов²

Доктор экономических наук, профессор **М.С. Касимова**³

Кандидат философских наук, доцент **Н.Н. Назаров**²

Ф.М. Якубов²

¹Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

²Узбекский государственный университет физической культуры
и спорта, Чирчик

³Ташкентский государственный экономический университет,
Ташкент

УДК/UDC 796.01:316

Ключевые слова: досуг, бюджеты времени, спорт, молодежь, социологическое исследование.

Введение. Активность молодежи в социальной жизнедеятельности характеризуется большим количеством затрат времени на активные досуговые практики [1].

Цель исследования – проанализировать активную физическую деятельность молодежи в фокусе распределения их недельного бюджета времени.

Методика и организация исследования. Работа проводилась на базе Узбекского государственного университета физической культуры и спорта г. Чирчика. В исследовании участвовало 20 студентов первого курса обучения, среди которых было 11 мужчин и 9 женщин. Исследование не претендует на репрезентативность, а является частью более глобального исследования по изучению бюджета времени молодежи. Суть исследования заключалась в регистрации студентами своего обычного недельного бюджета времени.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении затраченного времени на спортивные практики и физические нагрузки стоит отметить, что респонденты в среднем тратят 10 % своего недельного бюджета времени на учебу и 40 % – на сон. Остальные же 50 % времени являются их свободным от учебы временем, в которое входит время на питание, работу по дому, досуг, спорт и т.д.

Исследование установило, что в среднем 21 % своего времени респонденты тратят на физическую активность, связанную с физзарядкой и спортивными нагрузками. Респонденты

ACTIVE LEISURE OF UZBEK YOUTH IN CONTEXT OF SOCIOLOGICAL ANALYSIS

Postgraduate student **A.S. Gonashvili**¹

Dr.Sc.Philos., Associate Professor **A.N. Shopulatov**²

Dr.Sc.Econ., Professor **M.S. Kasimova**³

PhD, Associate Professor **N.N. Nazarov**²

F.M. Yakubov²

¹St. Petersburg State University, St. Petersburg

²Uzbek State University of Physical Culture and Sports, Chirchik

³Tashkent State University of Economics, Tashkent

Поступила в редакцию 09.01.2020 г.

в среднем 20 мин времени тратят на занятия физзарядкой, а на физические нагрузки в крытом спортивном помещении в среднем уходит 118 мин (1 ч 58 мин). Важно отметить, что в среднем 12 % своего свободного недельного времени респонденты тратят на спорт в целом, а остальные 38 % составляют их досуг, исключая спорт, учебу и сон. Согласно исследованию, 29 % своего свободного времени респонденты находятся в сидячем положении.

В исследовании респондентов можно поделить на две группы, а именно людей, начавших заниматься спортом в возрасте с 5 лет, и людей, начавших заниматься с 10 лет. Был выявлен факт, что респонденты, которые заявили о том, что они начали заниматься спортом в период с 5 лет, больше остальных тратят время на занятия спортивными нагрузками.

Вывод. Респонденты 12 % своего недельного времени отводят на занятия спортом, что на 2 % больше, чем на учебу. Больше всего респонденты находятся в статическом (сидячем) положении (29 %). Респондентов можно подразделить, на две группы: тех, кто с раннего возраста начал заниматься физическими упражнениями, и тех, кто позднее стал заниматься ими, те респонденты, кто начал заниматься спортом раньше, больше времени тратят на занятие спортом в целом.

Литература

- Харченко Ю.В. Спортинг: спорт, досуг и стили потребления в современной России / Ю.В. Харченко, О.Ю. Гурова // Экономическая социология. – 2010. – Т. 11. – № 2. – С. 73-90.

Информация для связи с авторами: gon.01.07.94@yandex.ru

МЕТОДИКА СТРЕЛКОВОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ФСИН РОССИИ СРЕДСТВАМИ СЛУЖЕБНОГО БИАТЛОНА

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
ielokhov@yandex.ru

И.В. Елохов¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Д.А. Зубков²**

¹Пермский институт федеральной службы исполнения наказания России, Пермь

²Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

MEANS AND METHODS OF SERVICE BIATHLON IN SHOOTING TRAINING OF CADETS OF HIGHER EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF FEDERAL PENITENTIARY SERVICE OF RUSSIA

I.V. Elokhov¹

PhD, Associate Professor **D.A. Zubkov²**

¹Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Perm

²Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать, экспериментально апробировать и оценить методику стрелковой подготовки курсантов вузов ФСИН России средствами служебного биатлона.

Методика и организация исследования. Исследование осуществлялось на курсах ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России». Стрелковая подготовка курсантов контрольной группы осуществлялась как в состоянии относительного покоя (70% времени), так и после физической нагрузки в виде бега на дистанции 100 – 150 м в соревновательном темпе (30% времени). В экспериментальной группе соотношение стрельбы в покое и после нагрузки было изменено до величин 30/70. При этом беговая дистанция была увеличена до 300 м.

Результаты исследования и выводы. По итогам эксперимента результаты, продемонстрированные курсантами экспериментальной группы, оказались статистически более выраженными, чем результаты курсантов контрольной группы. При выполнении контрольного упражнения «Бег на 3000 м с двумя огневыми рубежами» абсолютный прирост среднего значения результатов бега в контрольной группе составил 20,3 с, в экспериментальной группе – 33,7 с; среднее значение результатов стрельбы в контрольной группе на конец эксперимента составило 70,5 очка, в экспериментальной – 79,6; по итогам чемпионата ФСИН России по служебному биатлону, прошедшего 20-21 июня 2019 г. в г. Перми, 3 курсанта экспериментальной группы выполнили норматив кандидата в мастера спорта по служебному биатлону.

Методика стрелковой подготовки, основанная на использовании средств служебного биатлона, является эффективной и может быть рекомендована к применению в процессе подготовки курсантов вузов ФСИН России.

Ключевые слова: курсанты, вуз ФСИН, стрелковая подготовка, служебный биатлон.

Annotation

Objective of the study was to theoretically substantiate, develop, test by experiment and evaluate the shooting training technique with the use of service biathlon means and methods in application to cadets of higher educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia.

Methods and structure of the study. Sampled for the study were the cadets of FSEI HE Perm Institute of the Russian Federal Penitentiary Service. The shooting training of the Control Group (CG) subjects was carried out both in a state of relative rest (70% of the time) and after physical loads in the form of 100-150m sprints at a competitive pace (30% of the time). In the Experimental Group (EG), this ratio changed to 30/70. At the same time, the running distance was increased to 300 m.

Results of the study and conclusions. The results obtained in the EG were more significant than in the CG. The control test "3000m sprint with two shooting stages" revealed that the absolute increase in the average result of running in the CG was 20.3 s, in the EG - 33.7 s; the average result of shooting in the CG at the end of the experiment was 70.5 points, in the EG - 79.6 points. According to the results of the Service Biathlon Championship of the Russian Federal Penitentiary Service, held on June 20-21, 2019 in Perm, three EG cadets were able to qualify for the rank of the Candidate Master of Sports in service biathlon. The shooting training technique with the use of service biathlon means and methods was proved effective and could be recommended for athletic training of cadets of higher educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia.

Keywords: cadets, higher educational organization of the Federal Penitentiary Service of Russia, shooting training, service biathlon.

Введение. Служебный биатлон – вид спорта, культивируемый преимущественно в силовых ведомствах России, представляющий собой сочетание бега по пересечённой местности и стрельбы из табельного огнестрельного оружия (пистолета Макарова), – появился относительно недавно, но довольно интенсивно развивается [2, 3, 5].

Одной из причин его популярности среди сотрудников правоохранительных органов и силовых ведомств является его прикладная направленность и возможность в условиях, приближенных к экстремальным, совершенствовать стрелковую подготовленность курсантов и сотрудников [3, 5].

Условия соревновательной деятельности, стрессовые физические нагрузки (в виде бега по пересечённой местности) заметно отличаются от «статичных» полигонных условий выполнения стрельбы в тире и одновременно служат прекрасным показателем уровня стрелковой подготовленности спортсмена [2, 4].

Среди исследователей, занимавшихся вопросами стрелковой подготовки курсантов, всё чаще звучат идеи о целенаправленном использовании средств служебного биатлона в образовательном процессе, однако для этого имеется ряд ограничений организационного и методического характера [2, 3, 5].

В первую очередь речь идёт о сопряженной организации физической и огневой подготовки [1, 3, 4].

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать, экспериментально апробировать и оценить методику стрелковой подготовки курсантов вузов ФСИН России средствами служебного биатлона.

Методика и организация исследования. В эксперименте приняли участие курсанты второго, третьего и четвертого курсов ФКОУ ВО «Пермский институт ФСИН России» (сборная вуза по служебному биатлону), из которых были сформированы две группы испытуемых по 10 человек. Формирование групп осуществлялось по результатам предварительного тестирования таким образом, чтобы курсанты имели относительно одинаковые уровни как физической, так и стрелковой подготовленности.

В ходе исследования работа с курсантами контрольной группы осуществлялась в «стандартной» пропорции 70/30, где 70 % времени отводилось на выполнение стрельб в состоянии относительного покоя (стрельба ведется с места, без нагрузки), а 30 % времени – на выполнение стрельбы после физической нагрузки в виде бега на дистанции 100–150 м в соревновательном темпе.

В экспериментальной группе соотношение стрельбы в покое и после нагрузок было нами изменено соответственно до величин 30/70. При этом беговая дистанция была увеличена до 300 м.

По остальным показателям (количество тренировок в неделю, общее количество тренировочных серий, число выстрелов в подходе и общее количество произведённых выстрелов за тренировку) тренировочный процесс курсантов контрольной и экспериментальной групп был абсолютно одинаков.

Продолжительность исследования составила 6 месяцев (1 семестр).

Входное и итоговое тестирование («Бег на 3000 м с двумя огневыми рубежами») осуществлялось нами в условиях контрольной тренировки (соревновательная трасса и стрелковый биатлонный комплекс «Пермские медведи»).

Интерпретация результатов выполнения беговой части теста осуществлялась согласно диапазонам, выделенным путём статистических расчётов по формуле Стерджесса, следующим образом: менее 11 мин – высокий уровень выполнения испытания (1 балл); более 12 мин – низкий уровень (3 балла); от 11 до 12 мин – средний уровень (2 балла).

По этому же принципу оценивалась и результативность стрелковой части теста: менее 50 очков – низкий уровень выполнения испытания (3 балла); более 84 очков – высокий уровень (1 балл); от 51 до 84 очков – средний уровень (2 балла).

Общую оценку результативности теста осуществляли путём сложения результатов беговой и стрелковой частей, выраженных в баллах, и интерпретировали согласно следу-

ющей шкале: 2 балла – высокий уровень выполнения теста; 3–4 балла – средний; 5–6 баллов – низкий. Динамика результатов выполнения теста представлена в таблице.

Достоверность различий результатов теста как внутри выборок, так и между выборками проверяли при помощи расчёта непараметрического W-критерия Вилкоксона, так как в работе представлены результаты небольшого числа испытуемых.

Результаты исследования и их обсуждение. На начало эксперимента статистически значимых различий в результатах испытуемых обеих групп выявлено не было (как в беговом, так и в стрелковом компоненте, а также в итоговой оценке выполнения теста).

Перед началом эксперимента по 2 курсанта в обеих группах смогли продемонстрировать высокий уровень беговой подготовленности и по 2 курсанта выполнили испытание на низком уровне.

По 6 курсантов в обеих группах пробежали дистанцию 3000 м с результатами в диапазоне от 11 до 12 мин, что соответствует среднему уровню беговой подготовленности ($p > 0,05$).

По итогам эксперимента в обеих группах была зафиксирована статистически достоверная положительная динамика ($p < 0,05$), однако результаты, продемонстрированные курсантами экспериментальной группы, оказались статистически более выраженными, чем результаты курсантов контрольной группы ($p < 0,05$).

К положительным результатам эксперимента следует отнести тот факт, что как среди курсантов контрольной группы, так и среди курсантов экспериментальной группы не осталось ни одного испытуемого, который бы не пробежал дистанцию в 3000 м более чем за 12 мин. Но если в контрольной группе прирост результатов был выражен только среди тех курсантов, которые пробежали эту дистанцию на среднем уровне, то в экспериментальной группе ещё 2 курсанта по итогам эксперимента смогли выполнить эту часть испытания на высоком уровне (пробежать дистанцию менее чем за 11 мин).

Абсолютный прирост среднего значения результатов бега в контрольной группе составил 20,3 с (693,7/673,4); темп прироста – 3 %.

В экспериментальной группе к концу эксперимента абсолютный прирост составил 33,7 с (707,1/673,4), а темп прироста был равен 5 %.

Полученные результаты, на наш взгляд, следует объяснить увеличением объёмов беговой нагрузки, которую приходилось выполнять курсантам экспериментальной группы.

Что касается стрелковой подготовленности курсантов, то по итогам эксперимента в обеих группах испытуемых также были зафиксированы положительные статистически значимые изменения в результатах выполнения испытания ($p < 0,05$).

Результаты выполнения теста «Бег на 3000 м с двумя огневыми рубежами» курсантами экспериментальной и контрольной групп

Оцениваемый показатель	Уровни выполнения	Количество курсантов, выполнивших испытания, %			
		Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		НЭ	КЭ	НЭ	КЭ
Беговой компонент	высокий	20	20	20	40
	средний	60	80	60	60
	низкий	20	0	20	0
Стрелковый компонент	высокий	10	20	10	30
	средний	80	80	70	70
	низкий	10	0	20	0
Итоговый результат	высокий	10	20	10	40
	средний	70	80	70	60
	низкий	20	0	20	0

2 курсанта контрольной группы смогли по окончании эксперимента во время выполнения испытания (на двух огневых рубежах) набрать более 85 очков (высокий уровень стрелковой подготовленности). В экспериментальной группе таких курсантов оказалось трое (30%).

В обеих группах испытуемых не осталось ни одного курсанта, выполнивших стрельбу на двух огневых рубежах с результатом менее 50 очков (низкий уровень стрелковой подготовленности). На среднем уровне стрельбу выполнили 8 курсантов контрольной группы и 7 – экспериментальной (набрали на 2 огневых рубежах от 51 до 84 очков).

Среднее значение результатов стрельбы в контрольной группе на начало эксперимента составило 63,8 очка, к концу эксперимента этот показатель достиг 70,5 очка (абсолютный прирост составил 6,7 очка; темп прироста – 10,5%).

В экспериментальной группе к концу эксперимента абсолютный прирост составил 12,8 очка (66,8/79,6), а темп прироста был равен 19,2%.

Более высокие результаты стрельбы у курсантов экспериментальной группы, на наш взгляд, вызваны более выраженной адаптацией к беговым нагрузкам, явившейся реакцией организма на увеличение их объема во время эксперимента.

Анализ интегральных оценок выполнения теста «Бег на 3000 м с двумя огневыми рубежами» позволил констатировать следующее:

- в обеих группах курсантов был зафиксирован статистически достоверный прирост результатов выполнения теста ($p < 0,05$);
- по окончании эксперимента в обеих группах не осталось ни одного курсанта, выполнившего тест на низком уровне;
- 4 курсанта экспериментальной группы и 2 курсанта контрольной группы смогли выполнить тест на высоком уровне.

В качестве дополнительного результата, подтверждающего эффективность предложенной методики, хотелось бы выделить тот факт, что по итогам чемпионата ФСИН России по служебному биатлону, прошедшего 20-21 июня 2019 г. в г. Перми (по окончании эксперимента), 3 курсанта экспериментальной группы выполнили норматив кандидата в мастера спорта по служебному биатлону.

Вывод. Анализ полученных результатов даёт основание заключить, что представленная методика стрелковой подготовки, основанная на использовании средств служебного биатлона, является эффективной и может быть рекомендована к применению в процессе подготовки курсантов вузов ФСИН России.

Литература

1. Байкин Р.Ф. Интегрирование элементов метода круговой тренировки в методику проведения практических занятий по огневой подготовке / Р.Ф. Байкин // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2017. – № 3 (28). – С. 97-101.
2. Елохов И.В. Анализ методик подготовки к выполнению упражнений учебных стрельб из пистолета Макарова после физической нагрузки / И.В. Елохов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 11. – С. 91-94.
3. Сарбаев Р.С. Инновационные пути подготовки спортсменов, специализирующихся в служебном биатлоне: дис. ... канд. пед. наук / Р.С. Сарбаев. – М., 2010. – 208 с.
4. Солоницин Р.А. Повышение стрелковой подготовленности сотрудников ФСИН России развитием специальных двигательных качеств стрелка / Р.А. Солоницин. – Пермь, 2012. – 179 с.
5. Фокин В.В. Оптимизация структуры и содержания тренировочного процесса в служебном биатлоне: дис. ... канд. пед. наук / В.В. Фокин. – М., 2005. – 264 с.

References

1. Baykin R.F. Integririrovanie elementov metoda krugovoy trenirovki v metodiku provedeniya prakticheskikh zanyatiy po ognevoy podgotovke [Integration of elements of circuit training method in practical fire training methodology]. Vestnik Sibirskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii. 2017. no. 3 (28). pp. 97-101.
2. Elokho I.V. Analiz metodik podgotovki k vypolneniyu upravneniy uchebnykh strelb iz pistoleta Makarova posle fizicheskoy nagruzki [Analysis of training methods to do Makarov pistol training exercises after physical load]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. no. 11. pp. 91-94.
3. Sarbaev R.S. Innovatsionnye puti podgotovki sportsmenov, spetsializiruyushchikhsya v sluzhebnoy biatlone [Innovative training methods in service biathlon]. PhD diss.. M., 2010. 208 p.
4. Solonitsin R.A. Povyshenie strelkovoy podgotovlennosti sotrudnikov FSIN Rossii razvitiem spetsialnykh dvigatelnykh kachestv strelka [Building special shooter motor skills to improve shooting skills of employees of Federal Penitentiary Service of Russia]. Perm. 2012. 179 p.
5. Fokin V.V. Optimizatsiya struktury i soderzhaniya trenirovochnogo protsessa v sluzhebnoy biatlone [Optimization of structure and content of training process in service biathlon]. PhD diss.. M., 2005. 264 p.

ЮБИЛЕЙ УЧЕНОГО

ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА ПОЛИКАРПОВА ОТМЕЧАЕТ ЮБИЛЕЙ!



Г.М. Поликарпова в 1962 г. закончила Институт физической культуры им. П.Ф. Лесгафта в Ленинграде, кафедра фехтования. Более 40 лет, работая в институте, преподавала историю физической культуры, параллельно проводя большую научно-исследовательскую работу в области истории физической культуры и олимпийского движения. В процессе педагогической деятельности закончила аспирантуру и успешно защитила кандидатскую диссертацию.

В 2003 г., защитив докторскую диссертацию по направлению олимпийского образования и воспитания, Галина Михайловна выпустила более 300 научных трудов, посвященных этому направлению.

С 2007 г. работала в Российском государственном университете физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК) в Москве. Под руководством Г.М. Поликарповой было успешно защищено более 10 кандидатских диссертаций по направлению олимпийского образования и воспитания.

Высокопродуктивная и творческая педагогическая и научно-исследовательская работа Галины Михайловны неразрывно, в течение 60 лет, связана с подготовкой высококвалифицированных кадров в области физической культуры и олимпийского движения. Многолетние научные изыскания позволили ей стать одним из основоположников научного направления олимпийского образования и воспитания в России.

Редакция журнала «Теория и практика физической культуры», ученики и коллеги сердечно поздравляют Галину Михайловну со знаменательным юбилеем и от всей души желают здоровья, бодрости духа, активного долголетия и еще много творческих успехов!

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЛАНИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ЕДИНОБОРСТВАХ

УДК/UDC 796.015

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
mgs210292@mail.ru

Г.С. Мальцев¹

Кандидат педагогических наук, профессор **Ф.Х. Зекрин¹**

Кандидат педагогических наук, доцент **А.Ф. Зекрин¹**

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

MODERN TRENDS IN MARTIAL ARTS TRAINING PROCESS PLANNING

G.S. Maltsev¹

PhD, Professor **F.Kh. Zekrin¹**

PhD, Associate Professor **A.F. Zekrin¹**

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – анализ современных тенденций построения годичного цикла спортивной подготовки в единоборствах.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось с помощью теоретического анализа научно-методической литературы, изучались научные статьи в журналах, сборники научно-практических конференций, монографии и диссертации по теме исследования.

Результаты исследования и выводы. Определены пути совершенствования процесса планирования в единоборствах, затрагивающие широкие аспекты в подготовке высококвалифицированных единоборцев. Выявлено, что современные тенденции планирования в спортивных единоборствах имеют следующие основные направления: 1) внедрение в подготовку единоборцев модифицированных вариантов планирования тренировочного процесса; 2) построение оптимальной структуры годичного цикла подготовки единоборцев; 3) индивидуализация планов подготовки единоборцев по различным параметрам; 4) разработка точных качественных и количественных компонентов модели подготовки единоборцев; 5) автоматизация планирования тренировочного процесса с использованием компьютерных программ; 6) использование различных средств восстановления после интенсивных тренировок и соревнований в годовом цикле подготовки единоборцев. Исследование показало, что на современном этапе развития единоборств, обострения конкуренции и интенсификации соревновательной деятельности актуальным при планировании спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов является выделение наиболее значимых компонентов системы управления процессом подготовки, внедрение новых эффективных модифицированных вариантов планирования тренировочного процесса, а также разработка точных качественных и количественных компонентов модели подготовки единоборцев.

Ключевые слова: годичный цикл, макроцикл, подготовка единоборцев, планирование подготовки, блоковая периодизация.

Annotation

Objective of the study was to analyze current trends in the design of the annual martial arts training cycle.

Methods and structure of the study. For the purposes of the study, we conducted a theoretical analysis of scientific and methodological literature, scientific journal articles, proceedings of the research and practical conferences, monographs and dissertations devoted to the research topic.

Results of the study and conclusions. The study enabled to find the ways to improve the martial arts training process at the planning stage, addressing a broad spectrum of issues related to training of highly qualified martial artists. The modern trends in the martial arts training process planning are as follows: 1) introduction of the modified training process planning options; 2) structuring of the optimal annual training cycle; 3) customization of training plans; 4) development of proper qualitative and quantitative components of the training model; 5) computer-based automation of the training process planning; 6) application of various means of recovery after intensive training and competitive loads within the annual training cycle.

The study showed that at the present stage of development of martial arts, with aggravation of competition and intensification of competitive activity, the process of training of highly qualified athletes is to be planned based on the identification of the most significant components of the training process management model, introduction of the new modified, and thus effective, options for the training process planning, as well as development of proper qualitative and quantitative components of the martial arts training model.

Keywords: annual cycle, macro-cycle, martial arts training, training process planning, block periodization.

Введение. Расширение научно-методических основ подготовки единоборцев, изменения в спорте высших достижений, опыт передовой спортивной практики требуют постоянного совершенствования структуры подготовки квалифицированных спортсменов в различных видах единоборств. Рассмотрение особенностей планирования под-

готовки в рамках годичного цикла спортсменов является актуальным научным вопросом спортивной науки, требующим постоянного обобщения и систематизации накопленных знаний [3, 6, 7, 9].

Анализ ряда работ показывает, что обоснование принципов и закономерностей построения годичного цикла тре-

нировки является фундаментальной проблемой в спорте, в том числе и в единоборствах. Только правильно решив ее, можно подготовить спортсменов и вывести их на «пик формы» к наиболее ответственным и главным соревнованиям сезона. Если в процессе управления тренировочным процессом будут допущены ошибки в планировании подготовки единоборцев, это может существенно повлиять на соревновательные результаты, не позволит достичь главной цели и не оправдает затраченных усилий спортсменов и тренера. В связи с этим ряд авторов считают, что в ходе построения тренировочного процесса в годичном цикле необходимо разрабатывать и реализовать новые технологии оптимизации, организации и программирования тренировочного процесса [1, 2, 6, 7, 8].

Повышение конкуренции на международной арене выдвигает повышенные требования к тренерам и спортсменам, заставляя их осуществлять постоянный поиск более эффективных форм, средств и методов подготовки. Учитывая данный факт, подход к подготовке высококвалифицированных единоборцев не может быть спонтанным, бездумным и произвольным. Несмотря на это, изучение накопленного практического опыта показало, что многие тренеры не учитывают современных тенденций планирования подготовки единоборцев в рамках годичного цикла. В связи с этим проблема эффективности планирования спортивной подготовки единоборцев, безусловно, является актуальной и может быть решена положительно только при концентрации общих усилий ученых и специалистов-практиков [4, 6, 7].

Цель исследования – анализ современных тенденций планирования спортивной подготовки в единоборствах.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось с помощью теоретического анализа научно-методической литературы, изучались научные статьи в журналах, сборники научно-практических конференций, монографии и диссертации по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. В специальной литературе под планированием подготовки спортсменов понимают процесс разработки системы планов, рассчитанных на различные промежутки времени, в рамках которых должен быть реализован комплекс взаимосвязанных целей, задач и содержание спортивной тренировки [4].

Подготовка спортсмена представляет собой многосторонний процесс целесообразного использования всей совокупности факторов (средств, методов, условий), позволяющих направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечить необходимую степень его готовности к спортивным достижениям [6].

Для эффективного планирования подготовки в годичном цикле необходимо учитывать специфику спортивных единоборств. Анализ специальной литературы показал, что совершенствование планирования подготовки единоборцев осуществляется различными путями, так как затрагивает широкие аспекты в подготовке спортсменов: 1) разработка и внедрение в тренировочный процесс модифицированных вариантов планирования спортивной подготовки; 2) научно обоснованный подбор оптимального объема средств и методов технико-тактической и специальной физической подготовки единоборцев; 3) внедрение новых методик совершенствования различных видов подготовки единоборцев; 4) автоматизация построения тренировочных планов с помощью компьютерных программ; 5) планирование в единоборствах с ориентацией на модельные характеристики; 6) ин-

дивидуализация подготовки единоборцев по различным параметрам; 7) выявление наиболее правильной последовательности распределения различных видов тренировочных воздействий; 8) использование комплексного контроля для коррекции тренировочного плана подготовки; 9) поиск наиболее эффективных средств восстановления после интенсивных тренировок и соревнований.

Так, Д. В. Максимов в своих исследованиях выделяет концепцию биологического подхода как основную и утверждает, что при планировании подготовки высококвалифицированных единоборцев необходимо учитывать индивидуальные особенности спортсменов, оценивая исходный уровень физической подготовленности. Автором было экспериментально доказано, что в планировании подготовки самбистов будут эффективными следующие положения:

- в подготовительном периоде основное внимание должно быть направлено на совершенствование технико-тактической подготовленности и увеличение аэробного потенциала организма;
- необходимо осуществлять контроль функциональных показателей на протяжении всего периода подготовки к главному соревнованию сезона для определения эффективности выбранных средств и методов физической подготовки;
- использование статодинамической и интервальной тренировки приводит к существенному увеличению аэробных резервов организма спортсмена;
- минимизация нагрузок гликолитической направленности, которая составила 5% от всего тренировочного объема в подготовительном периоде, создает предпосылки для полноценного протекания тренировочного процесса и приобретения спортивной формы [5].

В. Farzad говорит о том, что расписание соревнований не всегда соответствует идеальному плану периодизации и может потребовать модифицированной программы тренировок для достижения высокого уровня конкурентоспособности в короткие сроки. Экспериментально доказана эффективность добавления программы интервального спринта к традиционной иранской тренировке борцов в их предсоревновательной подготовке. План тренировок с длительностью 4 недели может улучшить показатели аэробной и анаэробной производительности [9].

Д. В. Дугарова рассматривает подход к автоматизации планирования тренировочного процесса спортсменов в различных видах спорта, в том числе в спортивных единоборствах. Даются рекомендации вести детальный анализ тренировочного процесса спортсменов, их подготовки и восстановления с использованием инновационных технологий и специализированных технических средств. Предлагается анализировать тренировочные планы с помощью программ Polar, Navigator и специально разработанной программы «Спорт». Использование программы дает возможность управлять подготовкой спортсменов и облегчает работу тренера, позволяя рассчитать необходимые параметры тренировочной нагрузки различной направленности. Тренировка выстраивается в соответствии с адаптацией спортсмена на нагрузки в каждой зоне интенсивности. Новые циклы подготовки выстраиваются на основе предыдущих с учетом исправленных ошибок, обновленным содержанием, добавлением новых технических, физических, фармакологических и других средств [1].

Ю. Ю. Крикуха разработал «модель чемпиона», которая выступает ориентиром при планировании подготовки высо-

коквалифицированных борцов и позволяет корректировать тренировочный процесс с учетом качественных и количественных показателей, характеризующих основные аспекты подготовки. Модельные характеристики определены, основываясь на изучении уровня основных показателей различных сторон подготовленности успешных борцов, занимающих призовые места в течение двух последних сезонов. Определено, что планирование подготовки борцов должно строиться с опорой на совершенствование сильных сторон подготовленности и иметь своей целью достижение уровня модельных значений [3].

В своем исследовании М. Н. Шепетюк при планировании годового цикла дзюдоистов делает акцент на оптимальном соотношении тренировочных нагрузок по общей и специальной физической подготовке и считает, что требуется внесение коррективов по распределению времени на ОФП и СФП. Планирование нагрузки по общей и специальной физической подготовке для высококвалифицированных дзюдоистов следует проводить, опираясь на календарь спортивных соревнований, прежде всего беря за основу время главного старта сезона. Подбор средств и методов для проведения тренировочных занятий по общей и специальной физической подготовке в дзюдо следует осуществлять с учетом возраста, пола и подготовленности спортсменов [8].

Одним из путей повышения эффективности планирования подготовки высококвалифицированных единоборцев В. В. Зебзеев видит в использовании модифицированных вариантов планирования тренировочного процесса, так как традиционная периодизация Л. П. Матвеева не может быть применена в классическом виде. Предложена модель макроцикла подготовки высококвалифицированных самбистов, основанная на концепции блоковой периодизации спортивной тренировки. Экспериментально доказана эффективность предложенной модели, что выразилось в повышении уровня технико-тактической подготовленности и соревновательной результативности самбистов [2].

Выводы. Таким образом, можно сказать, что планирование – ведущая и направляющая функция тренера в управлении тренировочным процессом высококвалифицированных единоборцев, с помощью которой можно управлять развитием подготовленности спортсменов и ростом их достижений, учитывая специфику различных видов единоборств.

На современном этапе развития единоборств, обострения конкуренции и интенсификации соревновательной деятельности актуальным при планировании спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов является выделение наиболее значимых компонентов системы управления процессом подготовки, внедрение новых эффективных модифицированных вариантов планирования тренировочного процесса, а также разработка точных качественных и количественных компонентов модели подготовки единоборцев.

Литература

- Дугарова Д. В. Планирование нагрузки в спорте / Д. В. Дугарова, Г. П. Петренко, М. О. Аксенов // Вестник Бурятского государственного университета. – 2012. – № 13. – С. 80-89.
- Зебзеев В. В. Модель подготовки высококвалифицированных самбистов на основе блоковой периодизации спортивной тренировки / В. В. Зебзеев, И. А. Беглеров, С. В. Митреев // Подготовка единоборцев: теория, методика и практика: сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции. – Чайковский, 2018. – С. 41-45.
- Крикуха Ю. Ю. Управление подготовкой квалифицированных борцов греко-римского стиля с использованием модели «чемпиона» / Ю. Ю. Крикуха, И. Ю. Горская // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – М., 2016. – С. 136-141.
- Кузнецов М. Б. К вопросу планирования тренировок при подготовке сборных команд образовательных организаций МВД России по самбо / М. Б. Кузнецов // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: материалы XVII Международной научно-практической конференции. – Иркутск, 2015. – С. 102-106.
- Максимов Д. В. Индивидуализация физической подготовки высококвалифицированных единоборцев в подготовительном периоде: дис. канд. пед. наук / Д. В. Максимов. – М., 2009. – 170 с.
- Мальцев Г. С. Современные особенности планирования подготовки борцов / Г. С. Мальцев // Подготовка единоборцев: теория, методика и практика: сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции. – Чайковский, 2018. – С. 72-75.
- Саламатов М. Б. Предсоревновательная подготовка высококвалифицированных тайбоксеров с учетом модельных характеристик / М. Б. Саламатов, М. Ю. Степанов, Ф. Н. Савельев // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 1 (69). – С. 109-112.
- Шепетюк М. Н. Планирование общей и специальной физической подготовки в годичном цикле тренировочного процесса в дзюдо / М. Н. Шепетюк, Б. О. Джамбырбаев, Р. А. Ибраев // Вестник физической культуры и спорта. – 2017. – № 3 (18). – С. 54-59.

References

- Dugarova D.V., Petrenko G.P., Aksenov M.O. Planirovanie nagruzki v sporte [Load Planning in Sports]. Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. 2012. no.13. pp. 80-89.
- Zebzeev V.V., Beglerov I.A., Mitreev S.V. Model podgotovki vysokokvalifitsirovannykh sambistov na osnove blokovoy periodizatsii sportivnoy trenirovki [Training model for elite sambo wrestlers based on block periodization of sports training]. Martial Arts Training: Theory, Methods, and Practice: Proc. VI nat. res.-practical conference. Tchaikovsky, 2018. pp. 41-45.
- Krikukha Yu.Yu., Gorskaya I.Yu. Upravlenie podgotovkoy kvalifitsirovannykh bortsov greko-rimskogo stilya s ispolzovaniem modeli «championa» [Management of qualified Greco-Roman wrestler training using "champion" model]. Boevyie iskusstva i sportivnye edinoborstva: nauka, praktika, vospitanie [Martial arts and combat sports]. Proc. nat. res.-practical conference with international participation. M., 2016. pp. 136-141.
- Kuznetsov M.B. K voprosu planirovaniya trenirovok pri podgotovke sbornykh komand obrazovatelnykh organizatsiy MVD Rossii po sambo [On training process planning for national teams of educational organizations of Ministry of Internal Affairs of Russia in sambo]. Sovershenstvovanie professionalnoy i fizicheskoy podgotovki kursantov, slushateley obrazovatelnykh organizatsiy i sotrudnikov silovykh vedomstv [Actions to improve professional and physical training of cadets, students of educational organizations and employees of law enforcement agencies]. Proc. XVII internat. res.-practical conference. Irkutsk, 2015. pp. 102-106.
- Maksimov D.V. Individualizatsiya fizicheskoy podgotovki vysokokvalifitsirovannykh edinobortsev v podgotovitelnom periode [Individualization of physical training of elite martial artists in preparatory period]. PhD diss.. M., 2009. 170 p.
- Maltsev G.S. Sovremennyye osobennosti planirovaniya podgotovki bortsov [Modern features of planning wrestler training]. Martial Arts Training: Theory, Methods, and Practice: Proc. VI nat. res.-practical conference. Tchaikovsky, 2018. pp. 72-75.
- Salamatov M.B., Stepanov M.Yu., Savelyev F.N. Predsorevnovatel'naya podgotovka vysokokvalifitsirovannykh taybokserov s ucheto modelnykh harakteristik [Pre-season training of elite muay thai wrestlers based on model characteristics]. Kultura fizicheskaya i zdorovye. 2019. no. 1 (69). pp. 109-112.
- Shepetyuk M.N., Jambyrbaev B.O., Ibraev R.A. Planirovanie obschey i spetsialnoy fizicheskoy podgotovki v godichnom tsikle trenirovochnogo protsessa v dzyudo [Planning of general and special physical training in the annual training cycle in judo]. Vestnik fizicheskoy kultury i sporta. 2017. no.3 (18). pp. 54-59.
- Farzad B., Gharakhanlou R., Agha-Alinejad H., et al Physiological and performance changes from the addition of a sprint interval program to wrestling training. Journal of Strength and Conditioning Research. 2011. no. 25(9). pp. 2392-2399

КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ КАК ОСНОВА ТЕХНИКИ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
fendel82@mail.ru

Л.Н. Смолякова¹Кандидат педагогических наук С.С. Горбунов¹¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

ATHLETES' COORDINATING ABILITIES AS BASIS FOR SKI TECHNIQUE

L.N. Smolyakova¹PhD S.S. Gorbunov¹¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – выявить и обосновать ведущие формы проявления координационных способностей лыжников-гонщиков на основе соотношения с основными элементами техники лыжных ходов.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе ДЮСШ и СШОР «Старт» г. Чайковского, контингентом которого являлись лыжники-гонщики 12-14 лет. Оценивались техническая подготовленность и уровень координационных способностей испытуемых. Для выявления ведущих форм проявления координационных способностей лыжников-гонщиков использовался метод опроса, в котором приняло участие 12 тренеров по лыжным гонкам.

Результаты исследования и выводы. При обработке результатов опроса, тренерами были выделены наиболее важные формы проявления координационных способностей для лыжников-гонщиков. Полученные результаты позволили утверждать, что на уровень технической подготовленности существенное влияние оказывает уровень координационных способностей, которые позволяют допускать меньше ошибок при выполнении технических элементов в лыжных ходах.

На качество выполнения каждого технического элемента влияет уровень развития определенных форм проявления координационных способностей по отдельности или в сочетании одна с другой. Исходя из этого, нами была сделана попытка соотнести ведущие формы проявления координационных способностей с основными элементами техники лыжных ходов.

Выявив наиболее важные формы проявления координационных способностей и проведя оценку уровня технической подготовленности с координационными способностями лыжников-гонщиков, мы получили возможность соотнести наиболее важные формы проявления координационных способностей с основными элементами техники лыжных ходов.

Это доказывает, что качество выполнения основных элементов техники лыжных ходов напрямую связано с уровнем владения координационными способностями.

Ключевые слова: лыжники-гонщики, формы проявления координационных способностей, основные элементы техники лыжных ходов.

Annotation

Objective of the study was to identify and substantiate the leading forms of manifestation of cross-country skiers' coordinating abilities based on the comparison with the key elements of ski techniques.

Methods and structure of the study. The study was conducted on the basis of the Children and Youth Sport School and Olympic Reserve School "Start" of Tchaikovsky town and involved the 12-14 year-old cross-country skiers. We assessed the subjects' technical fitness level and the level of development of their coordinating abilities. The leading forms of manifestation of the cross-country skiers' coordinating abilities were identified using a questionnaire, which involved 12 coaches in the cross-country skiing sport.

Results of the study. When processing the results of the questionnaire survey, the coaches singled out the most important forms of manifestation of coordinating abilities in the racing skiers. The data obtained suggest that the level of development of coordinating abilities significantly affects athletes' technical fitness level, which ensure fewer errors when performing different elements of ski techniques.

The quality of execution of each technical element depends on the level of development of certain forms of manifestation of coordinating abilities (individually or in combination). Given this, we made an attempt to correlate the leading forms of manifestation of coordinating abilities with the key elements of ski techniques.

Having identified the most important forms of manifestation of coordinating abilities and having analyzed the dependence of the technical fitness level on the racing skiers' coordinating abilities, we got an opportunity to correlate the most important forms of manifestation of coordinating abilities with the key elements of ski techniques.

This proves that the quality of execution of the key elements of ski techniques directly correlates with the level of development of the athletes' coordinating abilities.

Keywords: cross-country skiers, forms of manifestation of coordinating abilities, key elements of ski techniques.

Введение. В отечественных методиках подготовки лыжников-гонщиков зачастую тренировочный процесс начинается с развития выносливости и скоростно-силовых способностей, переходя к технической подготовке, забывая о том, что она формируется в первую очередь на основе координационных способностей, целенаправленное совершенствование которых упускается на этапе начальной под-

готовки. Не овладев в достаточной мере координационными способностями, нельзя научиться эффективно управлять собой, своими движениями [5].

Л.И. Воробьева отмечает, что координационные способности позволяют увеличить запас двигательных навыков у спортсменов, что способствует быстрому и прочному овладению современной техникой лыжных ходов [2]. Только имея высокий

уровень технической подготовленности, спортсмен может эффективно реализовать свои физические и функциональные возможности для достижения высоких спортивных результатов [3].

Цель исследования – выявить и обосновать ведущие формы проявления координационных способностей лыжников-гонщиков на основе соотнесения с основными элементами техники лыжных ходов.

Методика и организация исследования. Научная работа проводилась на базе ДЮСШ и СШОР «Старт» г. Чайковского, контингентом которого являлись лыжники-гонщики 12–14 лет. Оценивались техническая подготовленность и уровень координационных способностей испытуемых. Для выявления ведущих форм проявления координационных способностей лыжников-гонщиков использовался метод опроса, в котором приняло участие 12 тренеров по лыжным гонкам.

При обработке результатов опроса тренерами были выделены наиболее важные формы проявления координационных способностей для лыжников-гонщиков:

- способность к равновесию (способность к сохранению устойчивого положения тела в условиях разнообразных движений и поз) – 75 % опрошенных;
- ориентационная способность (способность к изменению положения тела в пространстве и во времени с учетом изменяющейся ситуации) – 50 % опрошенных;
- ритмическая способность (способность к достижению высокой точности и экономичности отдельных частей и фаз движений) – 58,33 опрошенных;
- способность к реагированию (способность быстро и точно начать движения по определенному сигналу) – 33,33 % опрошенных;
- дифференцированная способность (способность к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движения) – 50 % опрошенных [4].

С целью подтверждения либо опровержения мнений тренеров было проведено исследование по оценке технической подготовленности, уровня координационных способностей и дальнейшее соотнесение ведущих форм проявления координационных способностей с основными элементами техники лыжных ходов.

В качестве параметров, оценивающих координационные способности лыжников-гонщиков, были проведены контрольные упражнения, представленные в таблице. Для контроля за уровнем технической подготовленности использовался метод экспертных оценок.

Исходя из результатов, представленных в таблице, следует отметить, что у испытуемого Ш.С., получившего наиболее высокий средний балл за техническую подготовленность (3,6), отмечается более высокий уровень координационных способностей по сравнению с остальными испытуемыми.

Это подтверждает тот факт, что на уровень технической подготовленности существенное влияние оказывает уровень координационных способностей, которые позволяют допускать меньше ошибок при выполнении технических элементов в лыжных ходах.

Все способы передвижения на лыжах состоят из отдельных элементов. Рассматривая технику основных лыжных ходов, используемых спортсменами-лыжниками, к основным элементам техники можно отнести следующие: отталкивание лыжами, скольжение, пережат, подседание, отталкивание палками, маховые движения при выносе ноги с лыжей и маховые движения при выносе рук с палками [1].

Полученные результаты дают нам основание утверждать, что на качество выполнения каждого технического элемента влияет уровень развития определенных форм проявления координационных способностей по отдельности или в сочетании одна с другой. Исходя из этого, нами была сделана попытка соотнести ведущие формы проявления координационных способностей с основными элементами техники лыжных ходов (см. рисунок).

Несмотря на то что способность к реагированию выделена как одна из основных форм проявления координационных способностей для лыжников-гонщиков, она не представлена на рисунке, так как её сложно сопоставить с отдельным элементом техники лыжных ходов из-за того, что она связана с реализацией целостного двигательного действия. Необходимости совершенствования данной формы координационной способности связана с тем, что в соревновательной деятельности при определенных обстоятельствах спортсмену нужно быстро и точно перестроить двигательное действие на оптимальное для сложившейся ситуации. Ярким примером являются спринтерские дисциплины.

Вывод. Качество выполнения основных элементов техники лыжных ходов напрямую связано с уровнем владения координационными способностями.

Вне зависимости от уровня мастерства спортсмена и этапа многолетней подготовки необходимо уделять должное



Соотнесение ведущих форм проявления координационных способностей с основными элементами техники лыжных ходов

Результаты технической подготовленности и оценка координационных способностей лыжников-гонщиков

Ф.И. испытуемого	Оценка координационных способностей				Оценка технической подготовленности
	Бег бумерангом влево, с	Прыжки через барьеры, с	Равновесие на одной ноге, с	Преодоление 5-метрового участка на велосипеде, с	Экспертная оценка техники лыжных ходов, средний балл
Б.К.	15,6	11,9	12,2	5,9	3,4
П.Вл.	15,1	14,1	10,0	6,6	3
Б.Е.	15,2	13,0	10,4	6,4	3,2
В.И.	14,8	10,4	10,4	6,2	3,4
Ш.С.	14,6	10,9	12,7	4,8	3,6

внимание совершенствованию координационных способностей, так как на современном этапе развития лыжных гонок наблюдаются активные изменения в профиле лыжных трасс, появляются новые форматы спортивных дисциплин, требующие от спортсмена большей вариативности в изменении двигательного поведения и умения быстро перестраивать свои действия в ходе соревновательной деятельности.

Литература

1. Бутин И.М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.М. Бутин. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 368 с.
2. Воробьева И.Л. Совершенствование координационных способностей как залог успешного решения современных требований к технике лыжников-гонщиков / И.Л. Воробьева, Д.В. Воробьев, О.И. Пятунина // Теория и практика научных исследований: психология, педагогика, экономика и управление. – 2018. – № 1. – С. 4-7.
3. Никитишкин В.Г. Современная подготовка юных спортсменов [Текст] / В.Г. Никитишкин. – М., 2009. – 112 с.
4. Смолякова Л.Н. Совершенствование координационных способностей лыжников-гонщиков в бесснежный период / Л.Н. Смолякова, С.С. Горбунов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2 (156). – С. 227-230.
5. Смолякова Л.Н. Совершенствование координационных способностей лыжников-гонщиков в снежный период / Л.Н. Смолякова, С.С. Горбунов // Евразийский Союз ученых (ЕСУ). – 2019. – № 2 (59). – С. 47-50.

References

1. Butin I.M. Lyzhnyy sport [Skiing]. University study guide. M.: Akademiya, 2000. 368 p.
2. Vorobyeva I.L., Vorobyev D.V., Pyatunina O.I. Sovershenstvovanie koordinatsionnykh sposobnostey kak zalog uspehnogo resheniya sovremennykh trebovaniy k tehnikе lyzhnikov-gonschikov [Improving coordination abilities as guarantee of successful solution of modern requirements to technique of cross country skiers]. Teoriya i praktika nauchnykh issledovaniy: psihologiya, pedagogika, ekonomiya i upravlenie. 2018. no.1. pp. 4-7.
3. Nikitushkin V.G. Sovremennaya podgotovka yunyh sportsmenov [Modern training in youth sports]. M., 2009. 112p.
4. Smolyakova L.N., Gorbunov S.S. Sovershenstvovanie koordinatsionnykh sposobnostey lyzhnikov-gonschikov v bessnezhnyy period [Actions to improve coordination abilities of cross country skiers in snowless period]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. no. 2 (156). pp. 227-230.
5. Smolyakova L.N., Gorbunov S.S. Sovershenstvovanie koordinatsionnykh sposobnostey lyzhnikov-gonschikov v snezhnyy period [Actions to improve coordination abilities of cross country skiers in snowy period]. Eurasian Union of Scientists (ESU). 2019. no. 2 (59). ppp. 47-50.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА ФУТБОЛИСТОВ 11-12 ЛЕТ

Ю.В. Ермолов¹

Кандидат педагогических наук, доцент В.А. Блинов¹

¹Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

УДК/UDC 796.015

Ключевые слова: футболисты, годичный тренировочный цикл, подготовительный период, тренировочная нагрузка.

Цель исследования – оценить эффективность планирования тренировочных нагрузок в подготовительном периоде годичного тренировочного цикла футболистов 11–12 лет.

Методика и организация исследования. Научная работа проводилась в 2016–2019 гг. на базе СДЮСШОР-14 «Иртыш» г. Омска. Основным методом исследования явился формирующий педагогический эксперимент, в котором приняло участие 40 футболистов 11–12 лет. Из числа юных футболистов были сформированы две группы: контрольная (КГ, n=20) и экспериментальная (КГ, n=20). Футболисты обеих групп занимались по программе для футбольных академий, ДЮСШ, СДЮСШОР и УОР [1]. Отличительная особенность построения подготовительного периода годичного цикла футболистов 11–12 лет – разработка и внедрение специализированных микроциклов со средним объемом тренировочной нагрузки, направленной на развитие скоростной выносливости, специальных скоростных способностей, обучение и совершенствование технических приемов игры, а большой нагрузки – на повышение функциональной подготовки. Эффективность планирования тренировочных нагрузок футболистов 11–12 лет оценивалась по динамике результатов физической и технической подготовленности в течение подготовительного периода годичного тренировочного цикла.

Результаты исследования и их обсуждение. У футболистов ЭГ в результате применения тренировочной нагрузки среднего объема в микроцикле, направленной на развитие скоростной выносливости, достоверно увеличились показатели скоростных способностей в беге на 60 м – $1,9 \pm 0,2$ с, координационных способностей в беге 4x8 м – $2,5 \pm 0,3$ с, а также скоростной выносливости в беге 7x50 м – $5,8 \pm 0,4$ с ($p < 0,05$)

TRAINING LOAD PLAN IN PREPARATORY PERIOD OF ANNUAL TRAINING CYCLE OF 11-12 YEAR-OLD FOOTBALLERS

Yu.V. Ermolov¹

PhD, Associate Professor V.A. Blinov¹

¹Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk

Поступила в редакцию 16.01.2020 г.

по сравнению с КГ – $0,8 \pm 0,05$, $1,1 \pm 0,08$ и $1,1 \pm 0,09$ с соответственно ($p > 0,05$).

Выявлено, что внедрение тренировочного микроцикла со средним объемом нагрузки, направленной на обучение и совершенствование технических приемов игры, позволило существенно улучшить показатели точности дифференцировки усилий и пространства в подготовительном периоде тренировочного микроцикла у футболистов ЭГ на $4,8 \pm 0,3$ см и $4,0 \pm 0,2$ ° соответственно ($p < 0,05$), а также показатели в тестовых заданиях «Ведение–обводка» и тесте «Ловкость» у футболистов ЭГ – на $3,1 \pm 0,2$ и $3,9 \pm 0,4$ с соответственно ($p < 0,05$). В свою очередь, у футболистов КГ достоверных изменений не наблюдалось ($p > 0,05$).

Зафиксировано, что у футболистов ЭГ в результате внедрения тренировочного микроцикла с большим объемом нагрузки, направленной на поддержание функционального состояния спортсменов, достоверно улучшились показатели ЧСС и КВ на $7,9 \pm 0,5$ уд/мин и $5,2 \pm 0,3$ усл. ед. соответственно ($p < 0,05$). В свою очередь, тренировочный микроцикл с малым и средним объемом нагрузки дает незначительные изменения ($p > 0,05$).

Вывод. Предложенный вариант микроцикла отличается направленным воздействием с ярко выраженными ответными реакциями организма, которое позволяет эффективней решать задачи развития скоростной выносливости у юных футболистов.

Литература

1. Футбол: Программа для футбольных академий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва / под общ. ред. д.п.н., профессора, заслуженного работника высшей школы РФ В.П. Губы. – М.: Человек, 2015. – 208 с.

Информация для связи с автором: uka9@list.ru

МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНО-КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КИКБОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
grakhov.igraschn@mail.ru

Аспирант **И.А. Грахов**¹Кандидат педагогических наук, профессор **Ф.Х. Зекрин**¹Кандидат педагогических наук, доцент **В.В. Зебзеев**¹Кандидат педагогических наук, доцент **А.Ф. Зекрин**¹¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

MODEL OF DEVELOPMENT OF MOTOR COORDINATION ABILITIES IN KICKBOXERS AT SPORT EXCELLENCE STAGE

Postgraduate student **I.A. Grakhov**¹PhD, Professor **F.Kh. Zekrin**¹PhD, Associate Professor **V.V. Zebzeev**¹PhD, Associate Professor **A.F. Zekrin**¹¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – разработка модели развития двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Методика и организация исследования. Для разработки модели использованы методы: анализ литературных и документальных источников, теоретическое моделирование. Педагогический эксперимент проводился на базе ФЦП по ЗВС «Снежинка» им. А.А. Данилова ФГБОУ ВО «ЧГИФК» и спортивно-оздоровительного центра «Фортуна» г. Чайковского с сентября 2018 г. по май 2019 г. В качестве испытуемых участвовало 30 кикбоксеров в возрасте 16-18 лет, имеющих I взрослый спортивный разряд, разряд КМС и звание МС.

Результаты исследования и выводы. В статье приведено описание содержания экспериментальной модели развития двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства. Базовым компонентом экспериментальной модели, направленной на развитие двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства, являлись тренировочные задания, выполняемые на АПК «Стабилан 01-02».

Результаты проведенного исследования показали эффективность разработанной модели, что подтверждается более высокими показателями, характеризующими двигательные-координационные способности, техническую подготовленность и соревновательную деятельность кикбоксеров экспериментальной группы в сравнении с контрольной.

Ключевые слова: модель, двигательные-координационные способности, стабилметрия, кикбоксинг.

Annotation

Objective of the study was to design a model of development of motor coordination abilities in kickboxers at the sport excellence stage.

Methods and structure of the study. The model was designed using the following methods: analysis of literary and documentary sources, theoretical modeling. The educational experiment was conducted at the premises of the Federal Training Center for Winter Sports "Snezhinka" named after A.A. Danilov at FSBEI HE Tchaikovsky State Institute of Physical Culture and the sports and fitness center "Fortuna" in Tchaikovsky town and lasted from September 2018 through May 2019. Sampled for the experiment were 30 kickboxers aged 16-18 years and having different sport qualifications: I senior degree, Candidate Master of Sport, and Master of Sport.

Results of the study and conclusions. The article contains a description of the experimental model of development of motor coordination abilities in the kickboxers at the sport excellence stage. The basic component of the experimental model aimed to develop motor coordination abilities in the kickboxers at the sport excellence stage was the training tasks to be performed using the stabilographic analyzer "Stabilan 01-02".

The findings proved the effectiveness of the developed model, as confirmed by the higher levels of development of motor coordination abilities, technical fitness and competitive activity of the EG kickboxers versus the CG ones.

Keywords: model, motor coordination abilities, stabilometry, kickboxing.

Введение. Современный уровень развития спорта предъявляет повышенные требования к качеству подготовки спортсменов, стимулируя специалистов и тренеров к поиску, разработке и внедрению в тренировочный процесс новых и более эффективных средств, методов и методик. Не является исключением динамично развивающийся вид спортивных единоборств – кикбоксинг. Соревновательная деятельность в кикбоксинге характеризуется нанесением ударов руками и ногами в различные части тела, защитными действиями от этих ударов и постоянно меняющимися условиями поединка [1].

Успешность спортивного результата во взрослом спорте (на этапе высшего спортивного мастерства) в кикбоксинге во многом зависит от уровня двигательных-координационных подготовленности спортсменов на этапе совершенствования спортивного мастерства [7].

Однако всестороннее изучение вопроса показало, что в теории и практике спортивных единоборств отсутствуют научно обоснованные модели развития двигательных-координационных способностей у кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства. Одним из ре-

шений данной проблемы, на наш взгляд, может стать применение метода стабилотметрии в тренировочном процессе кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства. В рассматриваемом возрасте формируются устойчивые нейронные связи, что свидетельствует о предрасположенности к успешному обучению сложнокоординационным двигательным действиям в этот период [2–4].

Цель исследования – разработка модели развития двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Методика и организация исследования. В рамках научной работы осуществлялся анализ литературных и документальных источников, теоретическое моделирование. Педагогический эксперимент проводился на базе ФЦП по ЗВС «Снежинка» им. А. А. Данилова ФГБОУ ВО «ЧГИФК» и спортивно-оздоровительного центра «Фортуна» г. Чайковского с сентября 2018 г. по май 2019 г. В качестве испытуемых участвовало 30 кикбоксеров в возрасте 16–18 лет, имеющих I взрослый спортивный разряд, разряд КМС и звание МС.

Результаты исследования и их обсуждение. На основе данных специальной литературы и обобщения практического опыта тренеров СОЦ «Фортуна» была разработана модель развития двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Экспериментальная модель, направленная на развитие двигательных-координационных способностей кикбоксеров, предполагала определенную последовательность действий (см. рисунок): 1) формирование общей цели и конкретных задач двигательной-координационной подготовки кикбоксеров; 2) составление общего тренировочного плана и планирование тренировочных нагрузок; 3) разработка тренировочных заданий, направленных на развитие двигательных-координационных способностей кикбоксеров;



Модель развития двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства

4) реализация тренировочного плана в условиях педагогического эксперимента; 5) контроль эффективности и коррекция тренировочного плана.

Базовым компонентом экспериментальной модели являлись тренировочные задания, направленные на развитие двигательных-координационных способностей кикбоксеров и выполнявшиеся с помощью АПК «Стабилян 01–02» [5, 7].

В соответствии с классификацией Ж. К. Холодова и В. С. Кузнецова [6] все упражнения и тренировочные задания, вошедшие в состав тренировочной программы кикбоксеров экспериментальной группы, были разделены на три блока: первый блок тренировочных заданий, направленный на развитие чувства равновесия, второй блок – на повышение точности пространственно-временных параметров движения, третий блок ориентирован на снижение тонической и координационной напряженности при выполнении двигательных действий.

В первый блок, направленный на развитие чувства равновесия, входили следующие тренировочные задания: Rectis, «Тетрис», «Арканойд», способствующие развитию у испытуемых произвольного перемещения центра давления с максимальной амплитудой в сагиттальном и фронтальном направлениях.

Во второй блок, направленный на повышение точности пространственно-временных параметров движения, входили тренировочные задания: «Времена года», «Горнолыжный спуск», «Летающие кубики», ориентированные на развитие пространственных представлений, метрики и топологии, локализации событий жизни во времени.

В третий блок, ориентированный на снижение тонической и координационной напряженности при выполнении двигательных действий кикбоксеров, входили тренировочные задания «Силометрия», «Лабиринт», способствующие формированию умения удерживать заданный уровень усилия.

Разработанная модель апробировалась в условиях педагогического эксперимента, в ходе которого кикбоксеры экспериментальной и контрольной групп тренировались шесть раз в неделю по 90 мин. При этом главным отличием в подготовке спортсменов контрольной и экспериментальной групп являлось то, что кикбоксеры экспериментальной группы три раза в неделю (понедельник, среда, суббота) на протяжении шести месяцев в первой половине дня (до основных тренировочных занятий) выполняли описанные выше тренировочные задания на АПК «Стабилян», направленные на развитие двигательных-координационных способностей, по 60 мин, чего не было в контрольной группе.

В результате проведения эксперимента получены положительные сдвиги в показателях двигательных-координационной подготовленности, что позволило кикбоксерам экспериментальной группы с большей скоростью и качеством совершенствоваться и овладевать техническими приемами кикбоксинга в сравнении с испытуемыми контрольной группы. Полученные сдвиги в технико-тактических действиях положительно отразились на показателях соревновательной деятельности кикбоксеров экспериментальной группы.

Вывод. На основе АПК «Стабилян» разработана модель развития двигательных-координационных способностей кикбоксеров на этапе совершенствования спортивного мастерства. Важным компонентом экспериментальной модели являлась тренировочная программа с акцентированным развитием двигательных-координационных способностей испытуемых, имеющая следующую дифференцированную направленность на: 1) развитие равновесия, 2) повышение точности пространственно-временных параметров движения, 3) снижение тонической и координационной напряженности при выполнении двигательных действий кикбоксеров.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности разработанной модели.

Литература

1. Бакулев С.Е. Теория и методика обучения кикбоксингу: учеб. пособие / С.Е. Бакулев, М.В. Назаренко. – СПб.: Санкт-Петербургский ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2005. – 141 с.
2. Безруких М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – 4-е изд., стер. – М.: «Академия», 2009. – 416 с.
3. Бредихина Ю.П. Физиологические и биомеханические механизмы координации ударных действий у спортсменов-единоборцев / Ю.П. Бредихина // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 394. – С. 194-200.
4. Лях В.И. Координационные способности школьников: основы тестирования и методика развития / В.И. Лях // Физическая культура в школе. – 2000. – № 5. – С. 3-10.
5. Усачев В.И. Автоматизированная компьютерная стабиллографическая диагностика атасий с использованием анализа векторов и статистического метода «деревьев классификации»: монография / В.И. Усачев, Х.Т. Абдулкеримов, С.Г. Григорьев, С.С. Слива. – Таганрог: ЗАО ОКБ «РИТМ», 2004. – 24 с.
6. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник для институтов физической культуры / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 483 с.
7. Шестаков М.П. Использование стабиллометрии в спорте / М.П. Шестаков. – М.: ТВТ Дивизион, 2007. – 112 с.

References

1. Bakulev S.E., M.V. Nazarenko Teoriya i metodika obucheniya kikkboxingu [Theory and methodology of kickboxing training]. study guide. St. Petersburg: Lesgaft St. Petersburg SUPC publ., 2005. 141 p.
2. Bezrukh M.M., Sonkin V.D., Farber D.A. Vozrastnaya fiziologiya (fiziologiya razvitiya rebenka) [Developmental physiology (child development physiology)]. Moscow: Akademiya publ., 2008, 416 p.
3. Bredikhina Yu.P. Fiziologicheskie i biomechanicheskie mekhanizmy koordinatsii udarnykh deystviy u sportsmenov-edinobortsev [Physiological and biomechanical mechanisms of coordination of strike actions in combatants]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2015. no.394. pp. 194-200.
4. Lyakh V.I. Koordinatsionnye sposobnosti shkolnikov: osnovy testirovaniya i metodika razvitiya [Coordination abilities of schoolchildren: testing basics and development methods]. Fizicheskaya kultura v shkole. 2000. no.5. pp. 3-10.
5. Usachev V.I., Abdulkherimov Kh.T., Grigoryev S.G., Sliva S.S. Avtomatizirovannayakompyuternayastabillograficheskayadiagnostika ataksiy s ispolzovaniem analiza vektorov i statisticheskogo metoda «derevev klassifikatsii» [Automated computerized stabilographic diagnosis of ataxia using vector analysis and statistical method of «classification trees»]. Taganrog: RITM publ., 2004. 24 p.
6. Kholodov Zh.K., Kuznetsov V.S. Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta [Theory and methods of physical education and sports]. Moscow: Akademiya publ., 2001, 480 p.
7. Shestakov M.P. Ispolzovanie stabilometrii v sporte [Stabilometry in sports]. M.: TVT Divizion publ., 2007. 112 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

Кандидат педагогических наук, доцент **А.В. Антипов**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **И.В. Кулишенко**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Н.М. Полишкис**²

¹Московский государственный областной университет, Москва

²Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

УДК/UDC 796.332

Ключевые слова: футбол, педагогическое тестирование, функциональное тестирование, Пик-тест, эффективность тренировочного процесса.

Введение. Постоянный рост достижений в спорте требует поиска новых, более эффективных форм управления тренировкой спортсменов. Именно поэтому совершенствование системы контроля и управления тренировочным процессом на основе знаний об уровне подготовленности спортсмена является одним из перспективных направлений развития современной спортивной науки.

Цель исследования – оценка и систематизация устоявшихся современных методик определения подготовленности футболистов.

Результаты исследования и их обсуждение. Наиболее информативными и несложными в реализации методами оценки уровня физической подготовленности являются контрольные испытания (тесты).

На сегодняшний день для определения общей и специальной физической и технической подготовленности футболистов применяется группа специальных тестов, использующихся по отдельности или входящих в комплексный тест для оценки подготовленности спортсмена. Например, используются тесты для определения общей физической подготовленности, такие как «Бег на 30 м», «Бег на 60 м», «Челночный бег 7х50 м», «Бег на 100 м», «Бег на 400 м», «12-минутный тест Купера». Для определения специальной подготовленности общеприняты следующие упражнения: «бег на 30 м с ведением мяча», «челночный бег 5х30 с ведением мяча» и «удары по

ASSESSMENT OF MODERN PHYSICAL WORKING CAPACITY RATING METHODS IN FOOTBALL

PhD, Associate Professor **A.V. Antipov**¹
PhD, Associate Professor **I.V. Kulishenko**¹
PhD, Associate Professor **N.M. Poliskis**²

¹Moscow State Regional University, Moscow

²Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Поступила в редакцию 09.01.2020 г.

мячу левой и правой ногой». Определение технической подготовленности представлено тестами, такими как «Удары на точность 30/40 м», «Ведение мяча 30 м с обводками 5 стоек через 6 м».

Для анализа функционального состояния можно использовать современную методику – Пик-тест. Суть её заключается в преодолении максимального расстояния дистанции в челночном беге по 20 м с увеличивающейся скоростью через определенные промежутки времени. Результаты теста связаны с максимальным потреблением кислорода (МПК) – основным физиологическим показателем аэробной работоспособности. В спортивных играх существует понятие «минимум МПК», этот минимум необходим для обеспечения соответствия аэробных возможностей спортсмена требованиям, предъявляемым двигательной активностью матча.

Выводы. Наряду с уже имеющимися методиками оценки внедрение Пик-теста в тренировочный процесс поможет объективнее и своевременно отражать уровень работоспособности футболистов, а также поможет тренеру избежать грубых ошибок как при планировании физической тренировки, так и при отборе игроков в команду.

Использованная литература

1. Антипов А.В. Пик-тест как современный метод оценки работоспособности футболистов / А.В. Антипов, В.В. Пресняков, В.П. Губа // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 5. – С. 68-70.
2. Губа В.П. Подготовка футболистов в ведущих клубах Европы / В.П. Губа, К. Кромке, А. Стула. – М.: Спорт, 2017. – 272 с.

Информация для связи с автором: alexlocomotiv@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТАТИЧЕСКОГО И ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ В СТРЕЛКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.

Аспирант **Е.В. Муралеева**¹Кандидат педагогических наук, доцент **В.Н. Чумаков**¹Доцент **И.А. Каринцев**¹¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

ACTIONS TO BUILD STATIC AND DYNAMIC BALANCING SKILLS IN SHOOTING TRAINING OF SKILLED BIATHLETES

Postraduate student **E.V. Muraleeva**¹PhD, Associate Professor **V.N. Chumakov**¹Associate Professor **I.A. Karintsev**¹¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Информация для связи с автором:
ka-muraleeva@yandex.ru

Аннотация

Цель исследования – совершенствование статического и динамического равновесия квалифицированных биатлонистов с учётом их предрасположенности к осуществлению контроля.

Методика и организация исследования. Научная работа проводилась в 2018/2019 г. на базе ФЦП по ЗВС «Снежинка» ФГБОУ ВО «ЧГИФК». В рамках определения отношения специалистов (тренеров) различных регионов к наиболее значимым проявлениям координации в стрелковом компоненте был проведен опрос 25 ведущих тренеров региональных команд Российской Федерации. В ходе исследования с помощью стабилографии был изучен уровень развития координационных способностей 40 квалифицированных биатлонистов – участников чемпионата России по биатлону.

Результаты исследования и выводы. Выявлены две группы биатлонистов, предрасположенных к различным видам осуществления контроля за равновесием: за счёт нервно-мышечных ощущений и зрительного контроля. Предлагаемый авторами подход, основанный на принципе изометрических упражнений, рассматривает спортсменов как целые сопряженные системы, при этом для достижения результата требуются переменные условия с различными положениями тела.

Использование методики развития чувства равновесия в тренировочном процессе квалифицированных биатлонистов наиболее благоприятно в подготовительном периоде, когда проводится значительный объём работы с оружием, в особенности во время тренажа в конце тренировочного занятия. Упражнения подбираются с учётом выравнивания («подтягивания») слабых сторон стрелковой подготовленности.

Ключевые слова: стрелковая подготовка, квалифицированные биатлонисты, двигательно-координационные способности, статическое и динамическое равновесие, методика.

Annotation

Objective of the study was to improve the static and dynamic balancing skills in skilled biathletes, taking into account their predisposition to mastering of balance control skills.

Methods and structure of the study. The study was carried out in 2018/2019 at the premises of the Federal Training Center for Winter Sports "Snezhinka" at FSBEI HE Tchaikovsky State Institute of Physical Culture. While determining the attitude of specialists (coaches) from different regions to the most significant manifestations of coordination in shooting, we conducted a questionnaire survey of 25 leading coaches of the regional teams of the Russian Federation. The level of development of coordination abilities in 40 skilled biathletes – participants of the Russian Biathlon Championship – was evaluated using the stabilographic analyzer system.

Results of the study and conclusions. The biathletes were divided into two groups based on their predisposition to various types of balance control: on the basis of neuromuscular sensations and eye control. Guided by the principle of isometric exercises, the authors proposed an approach, where athletes are viewed as conjugated systems and results are deemed to be achievable provided that there are variable conditions with different body positions.

The application of the technique of development of balancing skills in the process of training of skilled biathletes was found to be most beneficial in the preparatory period, which was characterized by the significant amount of exercises with rifles, especially during upskilling at the end of each training session. The exercises were selected so that to ameliorate (improve) the weak points of shooting technique.

Keywords: shooting training, skilled biathletes, motor coordination abilities, static and dynamic balancing skills, technique.

Введение. По мнению ряда специалистов, по мере повышения спортивной квалификации возрастает значение двигательно-координационных способностей: у спортсменов высокого класса взаимосвязь данных качеств с результатом выражена более сильно по сравнению с начинающими [1].

Среди всего многообразия проявлений двигательно-координационных способностей особый интерес для подготовки квалифицированных биатлонистов представляет статическое и динамическое равновесие, которое зависит от способности его удерживать и заключается в устойчивости

позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений.

Цель исследования – совершенствование статического и динамического равновесия квалифицированных биатлонистов с учётом их предрасположенности к осуществлению контроля.

Методика и организация исследования. Научная работа проводилась в 2018/2019 г. на базе Федерального центра подготовки по зимним видам спорта «Снежинка» ФГБОУ ВО «ЧГИФК». На основе теоретического анализа научной ли-

температуры была изучена характеристика видов координационных способностей, проявляющихся в стрелковой подготовке биатлонистов. В рамках определения отношения специалистов (тренеров) различных регионов к наиболее значимым проявлениям координации в стрелковом компоненте был проведен опрос 25 ведущих тренеров региональных команд Российской Федерации. В ходе исследования с помощью стабиллографии был изучен уровень развития координационных способностей 40 квалифицированных биатлонистов – участников чемпионата России по биатлону.

Результаты исследования и их обсуждение. Требования к стрельбе в условиях соревнований характеризуются моторно-координационными признаками. Следует отметить, что высокие требования предъявляются и к деятельности мышц (дискриминативность) [2].

Результаты опроса ведущих тренеров региональных команд Российской Федерации показали, что важными показателями, влияющими на качество выполнения стрельбы из положения стоя, являются дискриминативность (92 %) и чувство равновесия (82 %). Следует отметить, что стабильность специфического положения тела в пространстве возможна после многократного воздействия на мышечный корсет и формирования мышечной памяти, а быстрая реакция нужна для оперативного реагирования на влияние ветра и выполнения в связи с этим корректирующих движений, что в равной степени сравнимо с фиксацией цели. При этом одной из основных координационных способностей, востребованных при выполнении подготовки в стрельбе из положения лежа, является чувство равновесия (88 %). По сравнению со стрельбой из положения стоя стрельба из положения лежа более устойчива; вместе с тем выстрел производится по мишеням меньшего диаметра, что говорит о необходимости более тонкой настройки положения тела биатлониста относительно винтовки.

Анализ ответов респондентов выявил, что основную роль в технике выполнения спуска курка играет быстрота реакции (78 %). Устойчивое наведение винтовки предполагает одновременную настройку мышечной деятельности «стреляющей» руки и пальца на спусковом крючке. Действие должно быть исполнено в минимальное время после поступления сигнала о наведении мушки на цель. Одновременно с нажатием спускового крючка необходимо выполнить все элементы техники, что особенно проявляется в способности к координации частей тела. При этом ответы специалистов при оценивании важности дыхательных процессов показывают, что на стрельбу оказывают влияние нескольких видов координации: чувство ритма (90 %), координации частей тела (86 %) и способности к переключению (84 %). Выполнение стандартизованного положения при точном прицеливании, не изменяя правильность дыхания, обуславливается настройкой участвующих в этом процессе мышц. Параллельно с плавным дыханием на этапе точного прицеливания должны быть хорошо выражены и другие элементы техники.

В ходе исследования были выявлены две группы биатлонистов, предрасположенных к различным видам осуществления контроля за равновесием: за счёт нервно-мышечных ощущений и зрительного контроля.

Анализируя удержание неподвижной позы биатлониста для осуществления выстрела, можно утверждать её обеспечение за счёт тонического взаимодействия мышц-антагонистов, которые имеют свойство колебаться в пространстве. При этом для улучшения качества стрельбы необходим индивидуальный подбор комплекса упражнений акцентированного направленного воздействия на совершенствование чувства равновесия с помощью статических тренировок.

Предлагаемый нами подход, основанный на принципе изометрических упражнений, рассматривает спортсменов как целые сопряженные системы, при этом для достижения результата требуются переменные условия с различными положениями тела.

В отличие от стереотипного обучения вариации в режиме тренировок создают адаптируемую технику посредством внедрения альтернативных состояний, которые встречаются в условиях соревнований. Целью спортсмена при этом является умение различать ошибки и принимать технические решения по их исправлению непосредственно при проведении стрельбы [3].

Использование методики развития чувства равновесия в тренировочном процессе квалифицированных биатлонистов наиболее благоприятно в подготовительном периоде, когда проводится значительный объём работы с оружием, в особенности во время тренажа в конце тренировочного занятия. Упражнения подбираются с учётом выравнивания («подтягивания») слабых сторон стрелковой подготовленности. В ходе спортивной подготовки постепенно усложняются условия выполнения стрельбы. Варианты усложнения: изменение точек прицеливания, изменение расстояния до мишени, изменение ширины постановки ног и рук, изменение площади поверхности опоры тела спортсмена, использование наклонных поверхностей, использование резиновых жгутов при выполнении упражнений, изменение весовых влияний на определенные части системы «стрелок–оружие».

Выводы. В ходе проведения исследований определены основные виды координационных способностей, влияющих на качество выполнения стрельбы: дискриминативность, способность к ритмизации, чувство равновесия, быстрота реакции, координация частей тела, способность к адаптации и переключению. При этом выявлены группы биатлонистов, предрасположенных к различным видам осуществления контроля за равновесием: за счёт нервно-мышечных ощущений и зрительного контроля.

Литература

1. Зверева С.Н. Стрелковая подготовка в вузе: учебно-метод. пособие / С.Н. Зверева. – Чайковский: ФГБОУ ВПО ЧГИФК, 2014. – 83 с.
2. Муралева Е.В. Стрелковая подготовленность и двигательные координационные способности квалифицированных биатлонистов / Е.В. Муралева, В.Н. Чумаков, Д.И. Иванов // Спорт и спортивная медицина: Материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции 11-13 апреля 2019 г. – Чайковский: ЧГИФК, 2019. – С. 166-170.
3. Муралева Е.В. Обоснование методики развития чувства равновесия в стрелковой подготовке квалифицированных биатлонистов / Е.В. Муралева, В.Н. Чумаков // Актуальные проблемы спортивной науки в аспекте социально-гуманитарного знания: Научный симпозиум, посвященный памяти В.К. Бальсевича, 31.05.2019 г. – М.: РГУФКСМиТ, 2019. – С. 35-39.

References

1. Zvereva S.N. Strelkovaya podgotovka v vuze [Academic shooting training at university]. Teachin aid. Tchaikovsky: TSIPC publ., 2014. 83 p.
2. Muraleeva E.V., Chumakov V.N., Ivanov D.I. Strelkovaya podgotovlennost i dvigatelno-koordinatsionnye sposobnosti kvalifitsirovannykh biatlonistov [Shooting competency and motor coordination abilities of qualified biathletes]. Sport i sportivnaya meditsina [Sport and sports medicine]. Proc. II nat. res.-practical conference with international participation. April 11-13 2019. Tchaikovsky: TSIPC publ., 2019, pp. 166-170.
3. Muraleeva E.V., Chumakov V.N. Obosnovanie metodiki razvitiya chuvstva ravnovesiya v strelkovoy podgotovke kvalifitsirovannykh biatlonistov [Rationale for development of sense of balance in shooting training of qualified biathletes]. Aktualnyye problemyi sportivnoy nauki v aspekte sotsialno-gumanitarnogo znaniya [Actual problems of sports science in context of socio-humanitarian knowledge]. Scientific symposium dedicated to the memory of V.K. Bal'sevich, 31.05.2019. M.: RSUPESYT publ., 2019. pp. 35-39.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА В ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЯХ ЛЫЖНИКОВ-ПРЫГУНОВ

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.

Кандидат педагогических наук, доцент **А.И. Попова**¹**Г.Ю. Прокопенко**¹Аспирант **Е.Д. Климов**¹¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

MOVING AIRSTREAM IN SIMULATION EXERCISES IN SKI JUMPING SPORT

PhD, Associate Professor **A.I. Popova**¹**G.Yu. Prokopenko**¹Postraduate student **E.D. Klimov**¹¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, TchaikovskyИнформация для связи с автором:
ski@chifk.ru

Аннотация

Цель исследования – анализ поведения лыжника-прыгуна во время полёта; изучение возможностей разработки тренажёра (аэродинамической трубы) и его применения в имитационных упражнениях лыжников-прыгунов.

Методика и организация исследования. Основным методом исследования стал анализ научно-методической литературы. Теоретический анализ проводился с учётом особенностей строения современных трамплинных комплексов для прыжков на лыжах с трамплина, а также опыта тренерской деятельности с квалифицированными спортсменами.

Результаты исследования и выводы. Имитационные упражнения являются основными средствами формирования технической подготовленности спортсмена. Они значительно приближены к структуре техники соревновательного упражнения.

На сегодняшний день разработаны тренажёры для имитации фазы разгона и отталкивания прыгуна на лыжах с трамплина. Но не существует готовых решений для отработки полётной фазы прыжка. Это возможно только в реальных условиях трамплина. Вместе с тем выявлено, что в практике подготовки зарубежных спортсменов для отработки полёта делаются попытки использования горизонтальной аэродинамической трубы. Однако воздушный поток такой трубы отличается от естественного воздушного потока на трамплине во время полёта.

Одним из возможных решений проблемы может стать проектирование и строительство специального тренажёра – аэродинамической трубы, конструкция которой позволяла бы имитировать реальные условия трамплина, создавая меняющиеся под углом воздушные потоки. Подобные конструкции используются для парашютистов при отработке полётов в костюмах «Вингсьют».

Ключевые слова: прыжки на лыжах с трамплина, имитационные упражнения, полётная фаза, воздушный поток, аэродинамическая труба, тренажёр.

Annotation

Objective of the study was to analyze ski jumpers' actions in the flight phase; to examine the possibilities of constructing a simulator (wind tunnel) and determine the peculiarities of its use in simulation exercises.

Methods and structure of the study. The main research method applied in the study was the analysis of scientific and methodological literature, which was carried out with allowance for the structural features of modern ski jumping complexes and coaching experience.

Results of the study and conclusions. Simulation exercises are the main means of formation of technical skills in athletes. They closely approximate the competitive exercise structure.

Modern simulators create the conditions of the acceleration and take-off phases. Yet, there are no ready-made solutions for practicing the flight phase, which is only possible in conditions of real trampoline. At the same time, it was found that foreign athletes try practicing the flight phase in a horizontal wind tunnel. However, the airstream in such tunnels is different from the naturally moving airstream on the trampoline in the flight phase.

One of the possible solutions to this problem could be the design and construction of a special simulator – a wind tunnel that would simulate the real trampoline conditions, creating moving airstreams with changing angles. Similar designs are used in parachute trainings when practicing Wingsuit flights.

Keywords: ski jumping, simulation exercises, flight phase, airstream, wind tunnel, simulator.

Введение. В прыжках на лыжах с трамплина, как и во многих видах спорта, применяются имитационные упражнения, которые помогают спортсменам совершенствовать те или иные движения.

С повышением квалификации спортсмена в программу соревнований включаются прыжки с трамплинов большой мощности и, соответственно, смещается акцент при подборе упражнений. Так, например, для прыжков на малых трамплинах основной акцент делается на обучении правильному выполнению стойки разгона и отталкивания, а в прыжках на больших трамплинах необходимо обратить внимание

на отработку фазы полёта. В связи с этим изучение поведения лыжника-прыгуна во время полёта, а также поиск средств совершенствования данной фазы прыжка являются актуальной проблемой исследования.

Цель исследования – теоретически обосновать построение тренировочного процесса в прыжках на лыжах в условиях аэродинамической трубы.

Методика и организация исследования. Основным методом исследования стал анализ научно-методической литературы. Теоретический анализ проводился с учётом особенностей строения современных трамплинных комплексов для

прыжков на лыжах с трамплина, а также опыта тренерской деятельности с квалифицированными спортсменами.

Результаты исследования и их обсуждение. Имеющийся на сегодняшний день арсенал упражнений отработки положения тела спортсмена в полёте не позволяет в полной мере моделировать этот элемент прыжка аналогично реальным условиям, так как помимо формирования мышечной памяти спортсмену нужно научиться «чувствовать воздух» и уметь использовать его. Опытные спортсмены знают: под каким углом нужно находиться в полёте по отношению к потоку воздуха, как «должна работать стопа», как вести лыжи, как управлять телом в полёте. Но даже у мастеров не всегда получаются стабильные и далекие прыжки. Переходя на трамплины большей мощности, спортсмену становится труднее выполнять элементы полёта не только в техническом, но и в психологическом аспекте. Это связано с увеличением влияния таких факторов, как высота и скорость полёта, плотность воздуха и направление воздушных потоков.

Современные тенденции в тренировке прыгунов на лыжах с трамплина учитывают не только фазовую структуру прыжка, но и изменение спортивной экипировки спортсменов, профиля трамплинов, а также возможностей применения технических устройств и тренажёров. Так, в последнее время для спортсменов высокой квалификации стали всё чаще использовать отработку полёта в аэродинамической трубе [1, 2, 5, 6].

Принцип действия таких сооружений заключается в подаче равномерного потока воздуха в пространстве, ограниченном полом, потолком и боковыми стенами (в большинстве случаев это овал или круглая труба). Поток создается путем нагнетания воздуха при помощи электромотора и лопастей вентилятора. Чем больше лопастей, тем равномернее поток воздуха, в данном случае это особенно актуально.

В большинстве случаев используются горизонтальные или вертикальные трубы соответственно с горизонтальным или вертикальным потоком воздуха. В прыжках на лыжах с трамплина для тренировки полёта чаще используют горизонтальную трубу диаметром и длиной 3–4 м с возможностью создания потока воздуха скоростью примерно 95–120 км/ч или 26–30 м/с (равной скорости пролёта на трамплине). Спортсмена в экипировке фиксируют с помощью подвешенного механизма в центре такой трубы и подают горизонтальный поток воздуха, соответствующий скорости потока на определенном трамплине [2].

Однако, анализируя потоки воздуха в полётной фазе прыжка, отметим, что в естественных условиях их направление отличается от создаваемых при имитации в трубах данного типа (рис. 1, 2).

Как показывают исследования, спортсмен, совершая полёт с трамплина, летит вдоль горы приземления под углом потока относительно горизонта примерно 36° . При этом угол атаки изменяется на протяжении всего прыжка. В за-

висимости от мощности и профиля трамплина угол на столе отрыва может составлять $8\text{--}11,5^\circ$, например на трамплинах K-90 и K-120 м в безопорном положении отталкивания в среднем от -8 до 6° , а при формировании полётной фазы прыжка – в среднем от 25 до 36° [3, 4].

В соответствии с рис. 3 в естественных условиях трамплина лыжи и тело спортсмена высокой квалификации в полёте находятся почти горизонтально, создавая оптимальное аэродинамическое положение. Следовательно, при горизонтальном потоке спортсмен, имитируя полёт, находится не совсем в правильном положении по отношению к горизонту (см. рис. 1). В связи с этим используемые в практике прыжков с трамплина имитации полёта в горизонтальной аэродинамической трубе не могут в полной мере смоделировать условия соревновательного упражнения.

Учитывается тот факт, что поток воздуха по отношению к горизонту при выходе со стола отрыва на больших трамплинах составляет около $10\text{--}11,5^\circ$ и только потом, над горой приземления, этот угол увеличивается до $36\text{--}38^\circ$. В идеальном исполнении у тренажера полётной фазы прыжка тоже должен меняться угол потока воздуха. В таком случае спортсмен будет находиться в более естественных условиях и сможет отработать прыжок, учитывая правильное аэродинамическое положение тела в полёте. Решением проблемы моделирования потока воздуха, максимально близкого к естественным условиям на трамплине для имитации полёта, могут стать различные варианты: создание конструкций, изменяющих поток внутри трубы или угол самой трубы, строительство единой модульной площадки с изменяемым углом и т.д. Все эти конструктивные решения создают некоторые дополнительные сложности, но вполне решаемы. Подобная и единственная в мире конструкция аэродинамической трубы «Indoor Wingsuit» была построена в 2017 г. в Стокгольме для тренировки парашютистов в костюмах «Вингсьют» с углом потока 35° .

В настоящее время все популярные дисциплины в парашютном спорте всего мира активно практикуют тренировки в аэротрубе. В России за последние 10 лет было построено

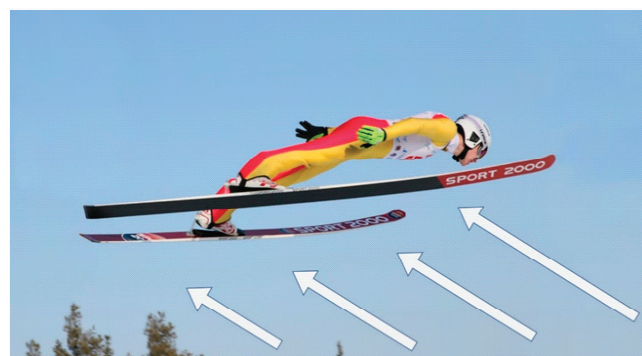


Рис. 2. Естественные воздушные потоки на трамплине во время полёта



Рис. 1. Направление воздушного протока в горизонтальной аэродинамической трубе

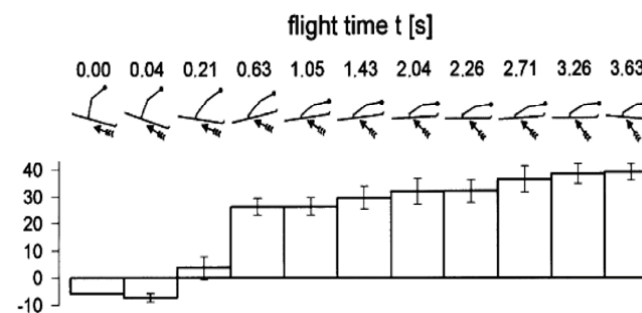


Рис. 3. Результаты исследований угла атаки на трамплинах K-90 и K-120 в Солт-Лейк-Сити на XIX Олимпийских зимних играх в 2002 г. (Schmölzer & Müller, 2004)

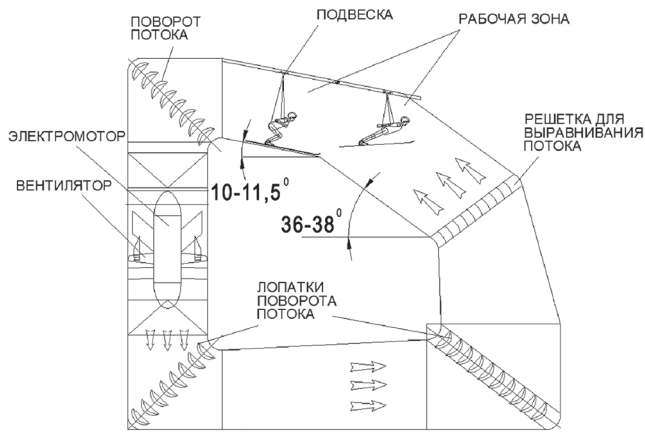


Рис. 4. Схема аэродинамического тренажера для тренировки прыгунов на лыжах с трамплина

более 20 тоннелей. Только за 2018 г. открылось шесть установок замкнутого типа в городах Санкт-Петербург, Миасс, Тюмень, Оренбург.

Рост популярности полётов в аэродинамической трубе является актуальной перспективой использования воздушного потока в имитационных упражнениях лыжников-прыгунов. Есть все основания предполагать, что аэротруба для тренировки лыжников-прыгунов может дать начало новой методике подготовки.

Моделируя показатели трамплина большей мощности, можно подготовить спортсмена к новым ощущениям и отрабатывать полётную фазу прыжка в условиях, приближенных к реальным. Так, используя опыт разработки вертикальных аэротруб, был разработан проект аэродинамического тренажера для тренировки лыжников-прыгунов на базе агрегатов вертикальных аэротруб (рис. 4).

Универсальность такого тренажера позволяет использовать его в подготовке спортсменов различного уровня подготовленности, используя страховочные подвесы. Усилению ощущений реального полёта на этом тренажере может способствовать не только изменение угла и скорости воздушного потока, а еще и использование очков виртуальной реальности. Синхронизировав потоки воздуха с видеоочками, можно качественнее прочувствовать весь прыжок. Особенно это касается психологической подготовки спортсмена при переходе

на трамплин большей мощности. Данный тренажёр, схема которого представлена на рис. 4, предполагает моделирование потока воздуха, соответствующего разной мощности трамплинов, что должно способствовать психологической адаптации спортсменов к параметрам большого трамплина. Данная имитация будет способствовать формированию координации движений непосредственно в условиях, максимально приближенных к естественным; позволит развивать те или иные мышечные усилия в определённой точке полёта; отрабатывать взаимодействие «лыжник–лыжи», отдельные элементы прыжка (взлёт, выход на «крыло», отработка второй половины полёта) и ситуации, когда меняется поток воздуха (порывы ветра).

Вывод. Одним из перспективных направлений совершенствования тренировочного процесса в прыжках на лыжах с трамплина могут стать полёты в аэродинамической трубе. Строительство и использование аэродинамического тренажера, позволяющего имитировать направление и скорость воздушного потока, аналогичного реальным условиям трамплинов, будут способствовать совершенствованию полётной фазы прыжка.

References

1. Brady H. Digital Experiences. Go for Gold: Olympic Aerodynamics [Электронный ресурс]. – URL: <https://airandspace.si.edu/stories/editorial/go-gold-olympic-aerodynamics> (дата обращения 23.02.2018).
2. Chowdhury H. Aerodynamic study of ski jumping suits / H. Chowdhury, F. Alama, D. Mainwaring // 5th Asia-Pacific Congress on Sports Technology (APCST) [Электронный ресурс]. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/81220142.pdf> (дата обращения 16.05.2011).
3. Md Abdullah Al Harun Khan Chowdhury. Aerodynamics of Sports Fabrics and Garments / A thesis submitted in fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of Philosophy // School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering. – RMIT University, Melbourne, Australia, March, 2012. – 195 p.
4. Schmölzer B. Individual flight styles in ski jumping: results obtained during Olympic Games competitions / B. Schmölzer, W. Müller // Journal of biomechanics. – 2004. – № 38. – P. 1055-1065.
5. Virmavirta M. Ski Jumping Takeoff in a Wind Tunnel With Skis / M. Virmavirta, J. Kivekäs, P. Komi // Journal of Applied Biomechanics. – 2011. – № 27. – P. 375-379.
6. Yamamoto K. Effect of postural change on the aerodynamic characteristics during takeoff in ski jumping / K. Yamamoto, M. Tsubokura, S. Balariola, K. Onishi // 34th International Conference on Biomechanics in Sport / Tsukuba, Japan 18-22 July 2016 [Электронный ресурс]. – URL: http://lasbim.taiiku.tsukuba.ac.jp/isbs2016-program/papers/o1603276_effect_of_postural_change_on_the_aerodynamic_characteristics_during_takeoff_in_ski_jumping.pdf (дата обращения 04.08.2019).

ЮБИЛЕЙ УЧЕНОГО

ВЛАДИМИРУ ИОСИФОВИЧУ ЛЯХУ – 70 ЛЕТ

В.И. Лях родился 21 января 1950 г. В 1971 г. он с отличием окончил Белорусский государственный ордена Трудового Красного Знамени институт физической культуры. Во время учебы в вузе становился чемпионом и призером Белорусской ССР по баскетболу, в том числе среди студентов.

В 1976 г. защитил кандидатскую диссертацию в Академии педагогических наук СССР, а затем в 1990 г. докторскую диссертацию по теме «Развитие координационных способностей у детей школьного возраста».

Профессор В.И. Лях – автор/соавтор 550 научных и научно-методических работ, из которых более половины написаны на иностранных языках. В России известны его статьи, опубликованные в журналах «Теория и практика физической культуры», «Физическая культура в школе», «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка», «Физиология человека» и др. За рубежом он имеет публикации в таких престижных журналах, как «Jornal of Human Kinetik», «Perceptual and Motor Skills» и др.

Под руководством проф. В.И. Ляха защищено более 30 кандидатских и докторских диссертаций гражданами Российской Федерации, Белоруссии, Украины, Узбекистана, Казахстана, Польши.

Редакция журнала «Теория и практика физической культуры», ученики и коллеги сердечно поздравляют **Владимира Иосифовича** со знаменательным юбилеем и от всей души желают здоровья, дальнейших открытий и свершений в благородном деле – физическом воспитании подрастающего поколения и спортивной тренировке юных и квалифицированных спортсменов!

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА В СИНХРОННОМ ПЛАВАНИИ

УДК/UDC 797.217.2

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
gena391@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **О.А. Моисеева**¹

А.И. Коваленко²

А.В. Гаранжа²

¹ Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

TECHNICAL SKILLS EVALUATING CRITERIA IN SYNCHRONIZED SWIMMING

PhD, Associate Professor **O.A. Moiseeva**¹

A.I. Kovalenko²

A.V. Garanzha²

¹ St. Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg

² Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Аннотация

Цель исследования — совершенствование технической подготовки спортсменок синхронного плавания на основе создания объективной системы оценки технической сложности произвольных программ.

Методика и организация исследования. В основу методики определения технической сложности произвольных программ была положена условная классификация технической сложности основных движений синхронного плавания, в которой более высокие значения коэффициентов сложности указывают на более высокий уровень технической сложности движений.

В процессе исследования проанализирована 131 видеозапись выступлений сильнейших синхронисток мира на Олимпийских играх, чемпионатах мира, Европы и России.

Результаты исследования и выводы. Для оценки уровня технического мастерства синхронисток авторами предлагается использовать такие показатели их произвольных программ, как количество элементов, связок, вращательных движений; показатель сложности вращательных движений; длина траектории проплыва; надежность исполнения произвольной программы; критерий технической сложности, композиционное распределение сложности в произвольной программе. Для определения теоретической динамики дальнейшего роста сложности использовался алгоритм, основанный на методе аналитического расчета предела приращения асимптотической функции. Была сделана попытка смоделировать значения сложности произвольных программ для квалификаций спортсменок различного уровня мастерства.

Условная классификация степеней сложности движений в синхронном плавании позволила разработать критерии и методику количественной оценки технической сложности произвольных программ. С учетом выявленной взаимосвязи физической и технической подготовленности спортсменок на основе данной методики предложены система и средства коррекции произвольных программ.

Ключевые слова: синхронное плавание, техническая подготовленность, техническая сложность, произвольные программы.

Annotation

Objective of the study was to improve the technical skills in female athletes engaged in synchronized swimming based on the creation of an objective system for evaluating the technical complexity of voluntary programs.

Methods and structure of the study. The methodology for determining the technical complexity of voluntary programs was based on the conventional classification of technical complexity of the main movements in synchronized swimming, where higher values of the complexity coefficients indicate a higher level of technical complexity of movements.

During the study, we analyzed 131 video recordings of performances of the strongest world-class female synchronized swimmers at the Olympic Games, world championships, European and Russian championships.

Results of the study and conclusions. The authors propose to evaluate the level of development of technical skills of the female swimmers based on such parameters of voluntary programs as: the number of elements, series, rotational movements; the degree of complexity of rotational movements; swim path length; accuracy of the voluntary program execution; technical complexity, compositional distribution of the voluntary program complexity. To determine the dynamics of further increase in complexity, we used an algorithm based on the method of analytical calculation of the ultimate increment of an asymptomatic function. We made an attempt to model the parameters of the voluntary program complexity used to qualify female athletes of various skill levels.

The conventional classification of the degrees of complexity of movements in synchronized swimming enabled to develop the criteria and methodology for quantitative assessment of technical complexity of voluntary programs. In view of the identified relationship between the levels of physical and technical fitness of the female athletes, the system and means for correcting voluntary programs were proposed.

Keywords: synchronized swimming, technical fitness, technical complexity, voluntary programs.

Введение. Синхронное плавание относится к группе технико-эстетических видов спорта с визуальным способом определения результатов соревнований. Однако без наличия объективной информации о состоянии двигательной функции спортсмена невозможно управление тренировочной и соревновательной деятельностью. Научно обоснованная система педагогического контроля, направленная на регистрацию конкретных параметров спортивной подготовлен-

ности, позволяет правильно планировать и своевременно корректировать тренировочную и соревновательную деятельность.

Для исследования произвольных программ необходима методика, которая позволит проводить сравнительный анализ сложности программ спортсменок разной квалификации, определять количество и последовательность распределения сложности на протяжении исполнения произвольной

программы, что даст возможность нахождения эффективных путей их построения и коррекции.

Цель исследования – совершенствование технической подготовки спортсменов синхронного плавания на основе создания объективной системы оценки технической сложности произвольных программ.

Методика и организация исследования. В ходе исследования использовалась методика определения технической сложности произвольных программ, которая представляет собой суммарную сложность связей, состоящих из набора элементов и движений, выполняемых на задержке дыхания. В основу методики была положена условная классификация технической сложности основных движений синхронного плавания, в которой более высокие значения коэффициентов сложности указывают на более высокий уровень технической сложности движений. Данная классификация способствует объективизации оценки и может быть использована для сравнения сложности произвольных программ спортсменов разной квалификации, определения количества, последовательности и насыщенности элементами различной сложности всех ее частей.

В процессе исследования проанализирована 131 видеозапись выступлений сильнейших синхронисток мира на Олимпийских играх, чемпионатах мира, Европы и России.

Результаты исследования и их обсуждение. Педагогические наблюдения позволяют констатировать, что за исследуемый период усложнение произвольных программ происходит за счет включения элементов из всех фигур, утвержденных ФИНА, составления из них целых фигурных модификаций, а также из новых элементов и их органического соединения в комбинации. Рост сложности происходит за счет увеличения количества элементов в программе и, как правило, элементов с высокими степенями сложности. Современные композиции стали более динамичными, большинство из которых выполняются в пропльвах с высокой скоростью. Наблюдается контрастное распределение сложных элементов на протяжении всей программы. Видна тенденция наличия нескольких пиков высокой технической сложности программы. Более того, присутствие сложных связей во второй половине программы и высокая надежность их исполнения отличают совершенство сильнейших спортсменок. Высокое мастерство заключается в умении сбалансировать зрелищность и фактическую сложность программы с двигательными возможностями спортсменки.

Из материалов исследования и опыта их внедрения для оценки уровня *технического мастерства* синхронисток предлагается использовать следующие показатели их произвольных программ: количество элементов, связей, вращательных движений; показатель сложности вращательных движений; длина траектории пропльва; надежность исполнения произвольной программы; критерий технической сложности, композиционное распределение сложности в произвольной программе. Средние значения сложности произвольных программ спортсменок ведущих стран мира изменились за данный период со 192 ± 10 до 258 ± 11 (баллов).

Для определения *теоретической динамики дальнейшего роста сложности* использовался алгоритм, основанный на методе аналитического расчета предела приращения асимптотической функции. Опираясь на определение модели сильнейших спортсменов в разработке основ системы подготовки, считаем возможным определить показатель технической сложности как одну из модельных характеристик произвольных программ. Была сделана попытка смоделировать значения сложности произвольных программ для квалификаций спортсменок различного уровня мастерства.

Проведенный корреляционный анализ позволил установить взаимосвязь между показателем технической слож-

ности произвольных программ и оценкой за спортивный результат ($r=0,73-0,99$). Были рассчитаны коэффициенты Спирмена между значениями спортивного результата, показателем технической сложности произвольных программ и результатами в контрольных упражнениях по физической подготовке. Наиболее тесную взаимосвязь этих сторон подготовленности характеризовали упражнения, направленные на измерение специальных силовых качеств: $r = 0,49-0,69$; выносливости: $r = 0,63-0,83$; гибкости: $r = 0,47-0,71$; координации: $r = 0,63$; скоростно-силовых качеств: $r = 0,57-0,71$; плавательной подготовленности: $r = 0,84$. Таким образом, определено, что специфика физической подготовленности в синхронном плавании характеризуется взаимодействием силовых качеств, выносливости, гибкости, координации движений и скоростных качеств и обеспечивает техническую подготовленность.

С учетом разработанной методики определения технической сложности произвольных программ и установленной взаимосвязи между уровнями технической и физической подготовленности была предложена программа коррекции тренировочного процесса, основная цель которой – составление произвольных программ, соответствующих достигнутому уровню технической и физической подготовленности спортсменок и заданным нормативным показателям сложности произвольных программ. Так, в начале каждого нового тренировочного сезона на основе предложенной нами методики тренер и спортсменка проводили анализ произвольной программы за прошедший период. Это позволило объективно оценить уровень технической подготовленности, недостатки в построении программы и причины, их порождающие. Далее планировался результат – прогнозируемые параметры сложности программы. В процессе тренировочной работы над новой произвольной программой проводился систематический контроль за уровнем и динамикой изменения физической подготовленности, результаты которой позволяют корректировать показатели сложности программы и ставить задачи на предстоящий этап подготовки.

Выводы. Условная классификация степеней сложности движений в синхронном плавании позволила разработать критерии и методику количественной оценки технической сложности произвольных программ. С учетом выявленной взаимосвязи физической и технической подготовленности спортсменок на основе данной методики предложены система и средства коррекции произвольных программ.

Использованная литература

1. Ларионова М.Н. Проектирование модельных характеристик основного хода акробатического рок-н-рола на основе биомеханического анализа / М.Н. Ларионова, В.С. Терехин, С.П. Михайловский // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 21-25.
2. Максимова М.Н. Техника и методика синхронного плавания / М.Н. Максимова. – М.: Спорт, 2017. – 304 с.
3. Погребной А.И. Новые исследования в зарубежном синхронном плавании / А.И. Погребной, И.О. Комлев, В.А. Горбунов // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2018. – Т. 20. – С. 71-77.

References

1. Larionova M.N., Terekhin V.S., Mikhailovskiy S.P. Proektirovanie modelnykh kharakteristik osnovnogo hoda akrobateskogo rok-n-rola na osnove biomehanicheskogo analiza [Biomechanical analysis of the key element modeling in acrobatic rock-n-roll]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. no. 4. pp. 21-25.
2. Maksimova M.N. Tekhnika i metodika sinkhronnogo plavaniya [Technique and methodology of synchronized swimming]. M.: Sport publ.. 2017. 304 p.
3. Pogrebnoy A.I., Komlev I.O., Gorbunov V.A. Novyye issledovaniya v zarubezhnom sinkhronnom plavanii [New research in foreign synchronized swimming]. Aktualnye voprosy fizicheskoy kultury i sporta. 2018. v. 20. pp. 71-77.
4. Villicana C. The evolutions of difficulty.-Synchro-info, 1991, Mexico, N 10-11. pp.18-20.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ СОГЛАСОВАНИЯ ПРИЛАГАЕМОЙ СИЛЫ И СИЛЫ ТЯЖЕСТИ

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Доктор педагогических наук, профессор **Г.В. Руденко**¹

Доктор технических наук, профессор **В.Г. Гореликов**¹

Кандидат технических наук, доцент **В.К. Ивашев**¹

¹ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

IMPROVEMENT OF ATHLETIC LOCOMOTION TECHNIQUE OF BASED ON AGREEMENT OF APPLIED FORCE WITH FORCE OF GRAVITY

Dr.Hab., Professor **G.V. Rudenko**¹

Dr.Sc.Tech., Professor **V.G. Gorelikov**¹

PhD, Associate Professor **V.K. Ivashev**¹

¹ Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Информация для связи с автором:
gena391@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – повышение эффективности выполнения спортивной техники движений на основе согласования прилагаемой силы и силы тяжести.

Методика и организация исследования. Для проведения эксперимента по выполнению спортсменами-скалолазами техники движений на основе согласования прилагаемой силы и силы тяжести использовался такой признак силы, как направление. Вектор приложенной силы в большинстве спортивных движений должен проходить через центр тяжести системы. В противном случае возникает нежелательный вращательный момент.

В ходе эксперимента были проведены измерения по определению согласования прилагаемой силы спортсмена при восхождении по скалодрому и существующей при этом силы тяжести. Замеряя угол между вектором силы тяжести и вектором приложения силы, определяли оптимальность приложенной силы. Отправная точка замера – вектор силы тяжести, направленный вертикально вниз.

Результаты исследования и выводы. Проведен сравнительный анализ техники движения спортсмена при перемещении вверх, когда вектор силы тяжести и вектор силы со стороны левой руки спортсмена находятся либо не находятся на одной линии.

По результатам измерений согласованности векторов прилагаемой силы и силы тяжести, можно вносить коррективы в процесс технической подготовки спортсменов в различных видах спорта, добиваясь оптимального движения при освоении технических действий. После освоения тренерами данной методики на основе замеров угла между векторами сил в дальнейшем в большинстве случаев достаточно визуального наблюдения тренера за движениями спортсмена и внесения в них соответствующих коррективов.

Ключевые слова: спорт, техника, движение, показатели спортивного мастерства, сила, оптимизация процесса движения.

Annotation

Objective of the study was to improve the technique of athletic locomotions based on the agreement of applied force with the force of gravity.

Methods and structure of the study. To study the university mountaineers' technique of locomotions based on the agreement of applied force with the force of gravity, we considered such parameter of force as a vector. The vector of applied force in most athletic locomotions should pass through the center of gravity of the system. Otherwise, there will be an undesirable rotation.

During the experiment, we took measurements to determine the degree of agreement of force applied by the athletes while going up the climbing wall with the existing force of gravity. By measuring the angle between the gravity vector and the applied force vector, we were able to determine the optimal value of the applied force. The starting point for measurements was the gravity vector directed vertically down.

Results of the study and conclusions. We conducted a comparative analysis of the athletes' technique of locomotions during climbing, when the vector of gravity and that of the force applied with the left hand were or were not on the same line.

Proceeding from the received data on the agreement of applied force with the force of gravity, it is possible to adjust the process of technical training of athletes in various sports in order to achieve the optimal form of locomotions when mastering technical actions. In most cases, once coaches have mastered this methodology through the prism of measurements of the angle between the force vectors, visual observation of the athletes' locomotions and their appropriate correction are enough thereafter.

Keywords: sports, technology, locomotion, indicators of sports mastery, force, improvement of locomotion actions.

Введение. Техника в спорте – это способ управления силами, возникающими для процесса выполнения какого-то движения (перемещения) и т. д. К технике относится не только форма движения (направление, амплитуда, темп), но и его качество, сущность – чередования усилий, смена скоростей, ритм, т. е. все то, что вытекает из взаимодействия внутренних и внешних сил. Любое перемещение человека возможно лишь в результате взаимодействия внутренних и внешних сил и подчинено определенным физическим законам [1, 2, 6].

С общепризнанной точки зрения в биосистемах отсутствует стремление к достижению какого-то наилучшего состояния: равновесие со средой достигается не в одной какой-то точке, а в целой области возможных состояний системы [1, 3–5].

Цель исследования – повышение эффективности выполнения спортсменами техники движений на основе согласования прилагаемой силы и силы тяжести.

Методика и организация исследования. Используя метод биомеханического обоснования строения двигательного

действия, можно добиться оптимизации техники движения спортсмена при решении следующих задач [1, 3]:

Логико-содержательный анализ изучаемого двигательного действия с описанием кинематики и динамики движений звеньев и всего тела в целом.

Объяснение физического механизма движений.

Установление строения двигательного действия, основанное на выделении биомеханизмов его организации и их функционирования.

Добиваясь оптимизации техники движения, следует учитывать такие показатели спортивного мастерства, как: объем технической подготовки, разносторонность технических действий, освоенность и эффективность техники, которые тесно связаны с экономизацией спортивной техники.

Методы повышения экономичности движений спортсмена можно разделить на две группы. Первая направлена на повышение эффективности экономичности двигательных действий спортсмена. В этой группе рассматриваются такие приемы, как: устранение ненужных движений, устранение ненужных сокращений мышц, уменьшение внешнего сопротивления среды; уменьшение внутрицикловых колебаний скорости; выбор оптимального соотношения между длиной и частотой шагов. Вторая группа методов направлена на снижение энергозатрат и рекуперацию энергии и связана с накоплением и переходом одного вида энергии в другой.

Рассмотренные критерии способствуют снижению энергии на выполнение того или иного движения спортсмена и опосредованно позволяют спортсмену в сложившейся ситуации выбрать оптимальное движение и проконтролировать его выполнение.

Исходя из рассмотренных критериев оптимизации, в ходе научной работы использовался такой признак силы, как направление, которое оперативно позволяет характеризовать и корректировать спортивное движение. Вектор приложенной силы в большинстве спортивных движений должен проходить через центр тяжести системы (у спортсмена – на уровне нижнего отдела позвоночника). В противном случае возникает нежелательный вращательный момент.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе эксперимента были проведены измерения по определению согласования прилагаемой силы спортсмена при восхождении по скалодрому и существующей при этом силы тяжести. При замере угла между вектором силы тяжести и вектором приложения силы определяли оптимальность приложенной силы. Отправная точка замера – вектор силы тяжести, направленный вертикально вниз (рис. 1). В данном примере вектор силы тяжести совпадает с линией действия усилия

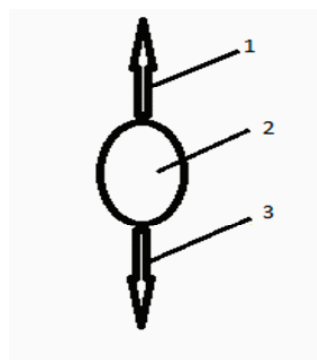


Рис. 1. Пример равновесия и схематизация сил:
1 – усилие спортсмена; 2 – объект равновесия (спортсмен); 3 – сила тяжести объекта

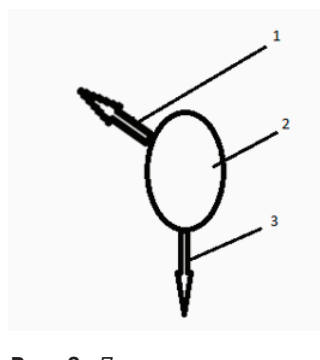


Рис. 2. Пример неправильного положения спортсмена и схематизация сил:
1 – усилие спортсмена; 2 – объект равновесия (спортсмен); 3 – сила тяжести объекта

спортсмена, положение спортсмена при перемещении вверх соответствует оптимальному.

Направление действия приложенной силы определяется исходя из действующей силы тяжести. Замеряя угол между вектором силы тяжести и вектором приложенной силы, можно оценивать оптимальность приложенной силы. При этом уже есть отправная точка замера – вектор силы тяжести всегда присутствует и он направлен всегда вертикально вниз. В большинстве случаев для этого достаточно визуального наблюдения.

На рис. 2 показано положение спортсмена при перемещении вверх, когда вектор силы тяжести и вектор силы (со стороны левой руки спортсмена) не находятся на одной линии. В данном случае при перемещении вверх положение спортсмена неоптимальное, тренер может оперативно провести корректировку.

Вывод. По результатам измерений согласованности векторов прилагаемой силы и силы тяжести можно вносить коррективы в процесс технической подготовки спортсменов в различных видах спорта, добиваясь оптимального движения при освоении технических действий. После освоения тренирами данной методики на основе замеров угла между векторами сил в дальнейшем в большинстве случаев достаточно визуального наблюдения тренера за движениями спортсмена и осуществления в них соответствующей корректировки.

Литература

1. Бернштейн Н. А. Биомеханика и физиология движений [Текст] / Под ред. В.П. Зинченко. – М.: Изд-во «Институт практической психологии». – Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 608 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – М.: Советский спорт, 2014. – 352 с.
3. Ларионова М.Н. Проектирование модельных характеристик основного хода акробатического рок-н-рола на основе биохимического анализа / М.Н. Ларионова, В.С. Терехин, И.А. Бобров // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 21-23.
4. Лысенко В.В. Биомеханика движений человека: учеб. пособие для вузов ФК. / В.В. Лысенко. – Краснодар: КГАФК, 1996. – 159 с.
5. Михайловский С.П. Совершенствование техники одновременного бесшажного хода на основе модельных характеристик лыжников-гонщиков высокой квалификации / С.П. Михайловский, М.М. Громов, Д.Б. Селюкин // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 76-78.
6. Шалманов А.А. Методы исследования двигательных действий и технического мастерства спортсменов в спортивной биомеханике / А.А. Шалманов, Е.А. Лукунина, В.Г. Медведев // Наука о спорте: Энциклопедия систем жизнеобеспечения. – Изд-во ЮНЕСКО. – 2011. – С. 165-17.

References

1. Bernstein N.A., Zinchenko V.P. [ed.] Biomechanika i fiziologiya dvizheniy [Biomechanics and physiology of movements]. M.: Institute of Practical Psychology. Voronezh: MODEK publ., 1997. 608 p.
2. Verkhoshanskiy Yu.V. Osnovy spetsialnoy fizicheskoy podgotovki sportsmenov [Fundamentals of special physical training for athletes]. M.: Sovetskiy sport publ., 2014. 352 p.
3. Larionova M.N., Terekhin V.S., Bobrov I.A. Proektirovanie modelnykh harakteristik osnovnogo hoda akrobaticheskogo rok-n-rola na osnove biokhimicheskogo analiza [Biomechanical analysis of the key element modeling in acrobatic rock-n-roll]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. no.4. pp. 21-23.
4. Lysenko V.V. Biomekhanika dvizheniy cheloveka [Biomechanics of human movements]. Study guide for phys. ed. universities. Krasnodar: KSAPC publ., 1996. 159 p.
5. Mikhaylovskiy S.P., M.M. Gromov, D.B. Selyukin Sovershenstvovanie tehniki odnovermennogo besshazhnogo hoda na osnove modelnykh harakteristik lyzhnikov-gonschikov vysokoy kvalifikatsii [Double poling technique excelling models customizable to elite cross-country skiers' model characteristics]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. no. 3. pp. 76-78.
6. Shalmanov A.A., Lukunina E.A., Medvedev V.G. Metody issledovaniya dvigatelnykh deystviy i tekhnicheskogo masterstva sportsmenov v sportivnoy biomekhanike [Methods for study of motor actions and technical skills of athletes in sports biomechanics]. Nauka o sporte: Entsiklopediya sistem zhiz-neobespecheniya [Sport Science: Encyclopedia of Life Support Systems]. Moscow: UNESCO, 2011, pp. 165-178.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ТРЕНИРУЮЩИХСЯ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

УДК/UDC 612.615

Поступила в редакцию 26.03.2019 г.



Информация для связи с автором:
g.puchinsky@narfu.ru

Кандидат биологических наук **Г.В. Пучинский**¹

Доктор медицинских наук, профессор **Н.И. Ишекова**¹

¹ Северный государственный медицинский университет, Архангельск

PECULIARITIES OF EXTERNAL RESPIRATION IN TRAINEES DEVELOPING ENDURANCE THROUGH SPEED-STRENGTH PRACTICES

PhD **G.V. Puchinsky**¹

Dr.Med., Professor **N.I. Isheкова**¹

¹ Northern State Medical University, Arkhangelsk

Аннотация

Цель исследования – выявление особенностей системы внешнего дыхания у тренирующихся студентов мужского пола, использующих преимущественно скоростно-силовые и упражнения для развития выносливости.

Методика и организация исследования. В одномоментном обсервационном исследовании приняло участие 39 студентов мужского пола. Нерандомизированный состав выборки определялся по признаку регулярного выполнения на тренировочных занятиях преимущественно упражнений скоростно-силового характера (n=22) и циклических упражнений, развивающих выносливость (n=17).

Результаты исследования и выводы. В данном исследовании при выполнении маневра форсированного выдоха выявлено наличие статистически более высоких значений некоторых динамических и показателей проходимости дыхательных путей у студентов, применяющих упражнения для развития выносливости.

Полученные данные позволяют предположить о специфической адаптации системы внешнего дыхания и формировании определенного паттерна дыхания при физической нагрузке в тренировочном процессе, характерных для представленных контингентов участников исследования.

Ключевые слова: студенты, система внешнего дыхания, физические упражнения, спирометрия.

Annotation

Modern research literature makes a special emphasis on the functional parameters of external respiration system in young trainees living in the northern territories of Russia. A number of unfavorable climatic and geographic conditions that negatively affect the functioning of physiological systems of the body actualize the study of the peculiarities of adaptive rearrangements of the body during the training process.

Objective of the study was to identify the peculiarities of external respiration in male students developing endurance mainly through speed-strength exercises. Methods and structure of the study. Sampled for the one-stage observational experiment were 39 male students. The nonrandomized sampling mix was formed based on the principle of regular performance during the training sessions of either speed-strength (n=22) or cyclic (n=17) exercises aimed to develop endurance.

Results of the study. The study found that forced expiration in the students practicing exercises to develop endurance was characterized by statistically higher values of some dynamic parameters and higher indicators of airway conductance.

Conclusion. The data obtained suggest a specific adaptation of the external respiration system and the formation of a specific breathing pattern under training loads, which were characteristic of the represented contingents of the examined trainees.

Keywords: students, external respiration system, exercises, spirometry.

Введение. В научной литературе большое внимание уделено изучению функциональных параметров системы внешнего дыхания у тренирующихся молодых людей, проживающих в северных регионах [1, 4, 6, 9]. Ряд неблагоприятных климатогеографических факторов, оказывающих негативное влияние на функционирование физиологических систем [3, 5], актуализируют исследование особенностей адаптационных перестроек организма при тренировочном процессе. Однако наблюдается недостаточный объем данных относительно структуры системы внешнего дыхания у студентов, регулярно применяющих физические упражнения различной направленности в условиях приполярного региона.

Цель исследования – выявление специфических особенностей параметров внешнего дыхания у тренирующихся студентов мужского пола, использующих преимущественно скоростно-силовые и упражнения для развития выносливости.

Методика и организация исследования. В одномоментном обсервационном исследовании приняло участие 39 студентов мужского пола. Нерандомизированный состав выборки определялся по признаку регулярного выполнения на тренировочных занятиях преимущественно упражнений скоростно-силового характера (группа № 1, n=22) и циклических упражнений, развивающих выносливость (группа № 2, n=17). Тренировочный опыт участников исследования составлял более трех лет от 3 до 5 занятий в неделю. Все обследованные родились и проживали в условиях северных регионов. Возраст, рост и вес тела участников исследования группы № 1 (177,636±5,778 см, 75,545±9,615 кг, 21,136±1,859 года) и группы № 2 (177,706±5,775 см, 73,000±9,487 кг, 20,765±1,437 года) статистически значимо не различались (p>0,05).

Исследование параметров внешнего дыхания осуществлялось с использованием компьютерного спирометра Спиро-

Спектр (ООО «Нейрософт») в исходном положении обследуемых сидя в первой половине дня в помещении с температурой воздуха 18–20° С. Регистрировались следующие показатели внешнего дыхания: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), резервный объем вдоха (Рвд), резервный объем выдоха (Рвд), дыхательный объем (ДО), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ); объем форсированного выдоха за первые 0,5 с, 1-я и 3-я с маневра ФЖЕЛ (ОФВ0,5, ОФВ1, ОФВ3 соответственно), пиковая объемная скорость (ПОС), максимальная объемная скорость экспираторного потока, соответствующая 25, 50 и 75 % ФЖЕЛ (МОС25, МОС50 и МОС75); средняя объемная скорость выдоха, определяемая в процессе выдоха от 25 % до 75 % ФЖЕЛ (СОС25–75) и от 75 % до 85 % ФЖЕЛ (СОС75–85); средняя объемная скорость выдоха от точки достижения объема 0,2 л до точки достижения объема 1,2 л. (СОС0.2–1.2); объем форсированного выдоха, при котором достигается ПОС (ОПОС); время, потребовавшееся для достижения ПОС (ТПОС). Исследование проводилось с соблюдением этических норм, изложенных в Хельсинкской декларации и Директивах Европейского сообщества (8/609 ЕС).

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием прикладной программы IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Проверка выборки на нормальность распределения осуществлялась с использованием критерия Шапиро–Уилка. Для выявления различий полученных переменных со значениями, подчиняющимися закону нормального распределения, применялся параметрический Т-критерий Стьюдента для независимых выборок. Непараметрический критерий Манна–Уитни использовался с переменными с невыявленным нормальным распределением. Во всех статистических тестах применялся уровень значимости, соответствующий критерию $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. При сопоставлении статических легочных объемов и емкостей между группой № 1 и группой № 2 не обнаружено существенных различий показателей ЖЕЛ, Рвд, Рвд и ДО при $p > 0,05$. Проведение спирометрического теста форсированного выдоха не выявило статистически значимых различий

значений ФЖЕЛ, ОФВ1, ОФВ3 и ОФВ0,5 ($p > 0,05$). Исследование проходимость дыхательных путей определило наличие значений МОС25 на 15,17 % более у студентов группы № 2 относительно группы № 1 при $p < 0,05$. Показатели в диапазоне МОС50 и МОС75 статистически значимых различий не имели ($p > 0,05$). При анализе полученных результатов также не выявлено значительных различий величин ПОС, СОС25–75, СОС75–85, СОС0.2–1.2 и Твд в указанных группах при $p > 0,05$. Однако показатели ОПОС и ТПОС имели существенно большее значение у группы № 2 на 46,25 % ($p < 0,01$) и 44,44 % ($p < 0,05$) соответственно (см. таблицу).

Результаты исследования дополняют данные об адаптационной вариативности системы внешнего дыхания у молодых людей, регулярно занимающихся упражнениями с различной тренировочной направленностью [2, 8, 7, 11], в том числе проживающих в условиях северных регионов [1, 4, 6].

Выводы. Исследование проходимости дыхательных путей выявило наличие более высоких значений МОС25 на 15,17 % ($p < 0,05$) при показателях в диапазоне МОС50 и МОС75 без статистически значимых различий у студентов с направленностью занятий на развитие выносливости относительно занимающихся преимущественно скоростно-силовыми упражнениями, что может указывать на специфическую адаптацию системы внешнего дыхания на уровне бронхов крупного калибра. Также выявлено увеличение показателей ОПОС на 46,25 % ($p < 0,01$) и ТПОС на 44,44 % ($p < 0,05$) в группе № 2. Это позволяет предположить о специфической адаптации системы внешнего дыхания и формировании определенного паттерна дыхания при физической нагрузке в тренировочном процессе, характерных для представленных контингентов участников исследования. С точки зрения физиологических механизмов повышения выносливости [10, 12] это, в совокупности с выявленными нами специфическими особенностями проходимости дыхательных путей, может указывать на совершенствование структуры параметров системы внешнего дыхания у молодых людей, вовлеченных в тренировочный процесс, с преимущественным использованием упражнений, эффективных для повышения выносливости и аэробной производительности в частности.

Показатели системы внешнего дыхания у студентов с преимущественным использованием упражнений, развивающих выносливость, и скоростно-силовой направленности

Исследуемые показатели	Группа № 1	Группа № 2	p
ЖЕЛ, л ^а	5,863±0,706	5,813±0,756	0,832
Рвд, л ^а	3,031±0,638	2,984±0,599	0,813
Рвд, л ^а	1,933±0,530	1,922±0,514	0,949
ДО, л ^а	0,900±0,301	0,906±0,351	0,955
ФЖЕЛ, л ^а	5,53±0,82	5,37±0,78	0,528
ПОС, л/с ^а	10,55±1,97	10,84±1,39	0,609
ОФВ0.5, л ^б	3,27 (3,09–3,83)	3,71 (3,35–3,91)	0,210
ОФВ1, л ^а	4,86±0,69	4,83±0,64	0,907
ОФВ3, л ^а	5,51±0,81	5,35±0,79	0,536
СОС0.2–1.2, л/с ^а	9,47±1,88	9,80±1,27	0,542
СОС25–75, л/с ^а	5,25 (4,30–5,79)	5,56 (5,10–6,64)	0,163
МОС25, л/с ^а	8,16±1,58*	9,401±1,68	0,024
МОС50, л/с ²	5,60 (4,81–6,45)	6,41 (5,77–7,01)	0,087
МОС75, л/с ^б	3,19±1,01	3,51±1,38	0,412
СОС75–85, л/с ^а	2,57±0,82	2,96±1,33	0,267
ОПОС, л ^а	0,48±0,19#	0,70±0,31	0,009
ТПОС, с ^б	0,05 (0,05–0,06)*	0,09 (0,05–0,10)	0,013

Примечание. Сравнение переменных независимых выборок осуществлялось:

α – параметрическим Т-критерием Стьюдента, $M \pm SD$,

β – непараметрическим критерием Манна–Уитни, $Me (Q1–Q3)$.

* – статистически значимые различия ($p < 0,05$);

– статистически значимые различия ($p < 0,01$).

Литература

- Гудков А.Б. Сезонные изменения параметров внешнего дыхания у лыжников массовых спортивных разрядов в условиях Европейского Севера / А.Б. Гудков, И.В. Мануйлов, В.И. Торшин и др. // Экология человека. – 2016. – № 7. – С. 31-36.
- Гречишкина С.С. Особенности функционального состояния кардиореспираторной системы и нейрофизиологического статуса у спортсменов-легкоатлетов / С.С. Гречишкина, Т.Г. Петрова, А.А. Намитокова // Вестник ТГПУ. – 2011. – № 5. – С. 49-54.
- Гришин О.В. Особенности энергетического обмена у северян / О.В. Гришин, Н.В. Устюжанинова // Дыхание на Севере. Функция. Структура. Резервы. Патология. – Новосибирск, 2006. – С. 98-104.
- Матвеева А.М. Функциональные особенности формирования спортивного перенапряжения у лыжников, тренирующихся в условиях Севера: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.М. Матвеева. – Тюмень, 2007. – 26 с.
- Попова О.Н. Характеристика адаптивных реакций внешнего дыхания у молодых лиц трудоспособного возраста, жителей Европейского Севера: автореф. дис. ... докт. мед. наук / О.Н. Попова. – М., 2009. – 34 с.
- Семенов Н.И. Оценка эффективности годичного двухциклового построения подготовки квалифицированных лыжников-гонщиков в условиях Крайнего Севера / Н.И. Семенов, А.Ю. Шарахудинов // Физическая культура и здоровье. – 2013. – № 1 (43). – С. 3-6.

References

- Gudkov A.B., Manuylov I.V., Torshin V.I. et al. Seasonnyie izmeneniya parametrov vneshnego dyhaniya u lyzhnikov massovyih sportivnyh razryadov v usloviyah Evropeyskogo Severa [Seasonal changes in external respiration parameters for skiers of mass sports grades in European North]. *Ekologiya cheloveka* [Human ecology]. 2016. no. 7. pp. 31-36.
- Grechishkina S.S., Petrova T.G., Namitokova A.A. Osobennosti funktsionalnogo sostoyaniya kardiorrespiratornoy sistemy i neyrofiziologicheskogo statusa u sportsmenov-legkoatletov [Features of cardiorespiratory system functionality and neurophysiological

- status in track and field athletes]. *Vestnik TGPU*. 2011. no. 5 pp. 49-54.
- Grishin O.V., Ustyuzhanina N.V. Osobennosti energeticheskogo obmena u severyan [Features of energy metabolism in northerners]. *Breath in the North. Function. Structure. Reserves. Pathology*. Novosibirsk, 2006. pp. 98-104.
- Matveyeva A.M. Funktsionalnyie osobennosti formirovaniya sportivnogo perenapryazheniya u lyzhnikov, treniruyuschih v usloviyah Severa [Functional features of formation of sports overload in skiers training in the North]. PhD diss. abstr. Tyumen, 2007. 26 p.
- Popova O.N. Harakteristika adaptivnykh reaktsiy vneshnego dyhaniya u molodykh lits trudospobnogo vozrasta, zhitel'ev Evropeyskogo Severa [Characteristics of adaptive reactions of external respiration in young people of working age from North of Europe]. *Doct. diss.* (Med.). M., 2009. 34 p.
- Semenov N.I., Sharakhudinova A.Yu. Otsenka effektivnosti godichnogo dvuhtsikovogo postroyeniya podgotovki kvalifitsirovannykh lyzhnikov-gonschikov v usloviyah Kraynego Severa [Evaluation of effectiveness of one-year two-cycle plan of training of qualified cross-country skiers in the Far North]. *Fizicheskaya kultura i zdorovye*. 2013. NO. 1 (43). pp. 3-6.
- Durmic T., Lazovic B., Djelic M., Suzic-Lazic J., Zikic D., Zugic V., Dekleva M., Mazic S. Sport-specific influences on respiratory patterns in elite athletes. *J Bras Pneumol*. 2015. N 41 (6). pp. 516-522.
- Kift J., Williams E. Ventilatory capacity and its utilisation during exercise. *Lung*. 2008. N 186 (5). pp. 345-350.
- Kennedy M., Faulhaber M. Respiratory Function and Symptoms Post Cold Air Exercise in Female High and Low Ventilation Sport Athletes. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2018. N 10 (1). pp. 43-51.
- Kenney W.L., Wilmore J., Costill D. Physiology of Sport and Exercise 6th Edition With Web Study Guide. Human Kinetics. 2015. 648 p.
- Lazovic B., S. Mazic, Suzic-Lazic J., Djelic M., Djordjevic-Saranovic S., Durmic T., Zikic D., Zugic V. Respiratory adaptations in different types of sport. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2015; N 19. pp. 2269-2274.
- Østerås H., Stensdotter A.K. Medisinsk treningslære. Gyldendal Akademisk. 2002. 197 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА МЕТОДОМ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ

Кандидат педагогических наук, доцент **А.Б. Петров**¹

М.А. Ершов¹

Кандидат биологических наук, доцент **Д.С. Мельников**¹

В.А. Похачевский²

Е.В. Малугова³

¹НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

²МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

³Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

УДК/UDC 796.01:612

Ключевые слова: транскраниальная микрополяризация, полиатлон.

Цель исследования – оценить возможность применения микрополяризации для развития силовых способностей.

Методика и организация исследования. В пилотном исследовании приняли участие спортсмены-полиатлонисты 18-22 лет, 16 человек, по 8 в контрольной и экспериментальной группе. Группам предлагалась одинаковая методика развития силовых способностей методом непредельных усилий до предельного утомления в одном подходе, с одновременным применением МП (Нейростимулятор Brainstorm). МП – транскраниальная микрополяризация – метод, позволяющий избирательно изменять функциональное состояние нейронов посредством воздействия постоянного электрического тока малой силы (до 0,7 мА) и плотности (0,01 – 0,1 мА на кв. см) [1, 3]. Тренировочное занятие: 3 подхода – подтягивание на высокой перекладине с темпом 12 повторений в минуту, интервал отдыха – 5 мин. Во время МП к проекции моторной зоны коры головного мозга прикладывались два электрода (анода) и один электрод (катод) на правое плечо. Контрольная группа использовала прибор МП – плацебо. Длительность эксперимента – 2 недели – 6 тренировочных занятий.

MICROPOLARIZATION TO IMPROVE EFFICIENCY OF TRAINING PROCESS

PhD, Associate Professor **A.B. Petrov**¹

M.A. Ershov¹

PhD, Associate Professor **D.S. Melnikov**¹

V.A. Pokhachevsky²

E.V. Maltusova³

¹Lesgaft NSU, St. Petersburg

²Lomonosov Moscow State University, Moscow

³Sеченов First Moscow State Medical University, Moscow

Поступила в редакцию 23.12.2019 г.

Результаты исследования и их обсуждение. Прирост показателей контрольного тестирования в экспериментальной группе – 19% (19,0-23,3), тогда как в контрольной – 12% (19,7-21,7). В экспериментальной группе рост результата достигает порога статистической существенности. В контрольной группе – нет. Для уточнения влияния МП необходимо расширение выборки и проведение углубленных исследований физической работоспособности [2].

Вывод. Методика МП в эксперименте способствовала улучшению результата в упражнении «подтягивание на высокой перекладине». Вероятно, она может способствовать повышению эффективности развития силовых способностей.

Литература

- Шелякин А.М. Микрополяризационная терапия в детской неврологии / А.М. Шелякин. – М.: Медкнига, 2008. – 118 с.
- Похачевский А.Л. Регуляция сердечного ритма при нагрузочном тестировании / А.Л. Похачевский // Российский мед.-биол. вестник им. акад. И.П. Павлова. – 2014. – Т. 22. – № 4. – С. 47-53.
- Edwards DJ, Cortes M, Wortman-Jutt S, et al. Transcranial Direct Current Stimulation and Sports Performance // *Front Hum Neurosci*. – 2017. – № 11. – С. 243.

Информация для связи с автором: sport_med@list.ru

РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА СРЕДСТВАМИ УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК/UDC 796.077.5

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
o.batsina72@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **Ф.Д. Мухамитянов**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Н.В. Батакова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **О.Н. Бацина**¹

Кандидат психологических наук, доцент **Н.Ю. Дрейко**¹

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

FORMATION OF CIVIC AND NATIONAL ATTITUDES IN PHYSICAL CULTURE UNIVERSITY STUDENTS BY MEANS OF CURRICULAR AND EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES

PhD, Associate Professor **F.D. Mukhamityanov**¹

PhD, Associate Professor **N.V. Batakova**¹

PhD, Associate Professor **O.N. Batsina**¹

PhD, Associate Professor **N.Yu. Dreiko**¹

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования. Научное обоснование педагогической модели развития гражданско-патриотической направленности личности обучающихся физкультурного вуза на основе изучения уровня развития патриотизма и гражданственности у студентов.

Методика и организация исследования. Проведено исследование 68 студентов первого курса Чайковского государственного института физической культуры с целью определения уровня развития гражданско-патриотической направленности личности обучающихся. Среди предложенных вопросов: «Что такое, на Ваш взгляд, патриотизм?», «Есть ли что-то такое, чем Вы, как гражданин России, могли бы гордиться?».

Результаты исследования и выводы. Результаты опроса студентов показывают, что уровень развития гражданско-патриотической направленности не сформирован в полном объеме, у обучающихся недостаточно внутренних установок для осознанного восприятия важности гражданско-патриотических ценностей. На основе полученных результатов разработана модель развития гражданско-патриотической направленности личности студента, включающая когнитивный, эмоциональный, поведенческий компоненты педагогического процесса. Содержание деятельности по формированию гражданско-патриотической направленности личности студентов включает интерактивные технологии, методы и формы, реализуемые в процессе учебной и внеучебной деятельности. Описан опыт вуза по их применению в рамках социально-гуманитарных дисциплин, также внеучебных воспитательных мероприятий спортивной, физкультурно-оздоровительной, патриотической направленности.

Реализация разработанной модели педагогического процесса по развитию гражданско-патриотической направленности личности обучающихся в процессе учебной и внеучебной деятельности способствует повышению уровня гражданственности и патриотизма студентов.

Ключевые слова: патриотизм, гражданско-патриотическое воспитание, педагогическая модель развития гражданско-патриотической направленности личности.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate the pedagogical model of formation of civic and national attitudes in physical culture university students based on the analysis of the level of development of civic consciousness and patriotism of students.

Methods and structure of the study. The study involved 68 first-year students of Tchaikovsky State Institute of Physical Culture. We determined the level of development of their civic and national attitudes using a questionnaire, which included such questions as: "What is patriotism, in your opinion?", "Is there anything that you, as a citizen of Russia, could be proud of?"

Results of the study and conclusions. The survey results showed that the students' civic and national attitudes were not fully formed, they lacked internal sets for conscious perception of the significance of civic and national values. Based on the findings, we developed a model of formation of civic and national attitudes in students, including the cognitive, emotional, behavioral components of the educational process. The content of civic and national education system of students includes interactive technologies, methods and forms implemented in the process of curricular and extra-curricular activities. The study overviews practical experience of their implementation at the university within the framework of social and humanitarian disciplines, as well as extra-curricular educational activities of sports, fitness and health, patriotic orientation.

The implementation of the developed pedagogical model of formation of civic and national attitudes of students in the process of curricular and extra-curricular activities helps increase the level of civic consciousness and patriotism of students.

Keywords: patriotism, civic and national education, pedagogical model of formation of civic and national attitudes in person.

Введение. Социальный заказ общества по формированию гражданско-патриотической направленности личности в рамках спортивной деятельности представлен в Концеп-

ции подготовки спортивного резерва в Российской Федерации на период до 2025 года, в которой одной из задач является создание условий для саморазвития и самореализации

спортсмена, его духовно-нравственного и патриотического воспитания [1].

В педагогической науке патриотизм определяется как важнейшая, устойчивая, интегративная характеристика человека, выражающаяся в его мировоззрении, нравственных идеалах, нормах поведения.

Цель исследования – определить уровень развития гражданско-патриотической направленности личности обучающихся спортивного вуза и научно обосновать педагогическую модель исследуемого процесса.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе достижения заявленной цели на кафедре социально-гуманитарных, педагогических и естественных наук ФГБОУ ВО «ЧГИФК» было проведено исследование, в котором приняло участие 68 студентов первого курса. Респондентам было предложено ответить на ряд вопросов, среди которых: «Что такое, на Ваш взгляд, патриотизм?», «Есть ли что-то такое, чем Вы, как гражданин России, могли бы гордиться?».

При ответе на первый вопрос (рис. 1) большинство респондентов выбрало: «Любовь к Родине» (78%), «Уважение к своей Родине» (60%), «Гордость за свою страну» (54%), «Любовь к народу» (54%). Менее половины опрошенных студентов отметили «Любовь к родному городу, деревне, дому» (45%) и «Умение жить и взаимодействовать в коллективе» (45%). Ни один из респондентов не выбрал варианты ответа «Стремление к безопасному глобальному миру», «Стремление к справедливости».

На вопрос «Есть ли что-то такое, чем Вы, как гражданин России, могли бы гордиться?» (рис. 2) большинство респондентов (73%) отметили, что гордятся победой нашего государства в Великой Отечественной войне.

Одинаковое количество студентов (31%) выбрали варианты: «Культурное наследие» и «Принадлежность к своей национальности», 29% респондентов гордятся историей своей страны, а 27% обучающихся считают, что гордиться нечем.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что у обучающихся первого курса уровень развития гражданско-патриотической направленности не сформирован в полном объеме, недостаточно внутренних уста-

новок для осознанного восприятия важности гражданско-патриотических ценностей. Это укрепило нас в мысли о необходимости организации целенаправленной деятельности, которую мы и начали с создания и научного обоснования педагогической модели (рис. 3).

Модель, целью которой является развитие гражданско-патриотической направленности личности студента, представляет собой совокупность согласованных действий, направленных на поэтапное достижение цели в процессе учебной и внеучебной деятельности. Каждому этапу соответствует определенный структурный компонент педагогического процесса: *когнитивный* – это знания и представления о достижениях России в области спорта, науки, техники, искусства; знания о героическом прошлом нашей Родины; *эмоциональный* – это гордость за Отечество, за свою малую Родину, желание внести вклад в развитие страны; *поведенческий* – это деятельность, направленная на благо Родины, бережное отношение к ее истории и культурному наследию, к обычаям и традициям народа.

Основу организации работы по развитию гражданско-патриотической направленности личности студента составляет набор принципов, учет и соблюдение которых обеспечивает протекание исследуемого процесса в наиболее оптимальном режиме: *культуросообразности, эмоционального наполнения и общественной направленности* воспитания.

Апробация модели проходила в процессе учебной деятельности в рамках изучения социально-гуманитарного дисциплин: «История», «История ФК», «Социология ФКиС», «Культурология». Были выделены разделы и темы рабочих учебных программ, в содержании которых просматривалась гражданско-патриотическая направленность, определялись методы и формы работы, адекватные представленным в модели компонентам.

Формирование показателей когнитивного компонента в курсе дисциплины «История» проходило на основе изучения подвигов русского народа (Педагогические мастерские «Куликовская битва – битва идеологий?», «Революции 1917 года»), а в курсе дисциплин «История ФК», «Социология ФКиС» особое внимание уделялось изучению событий из истории отечественного и регионального спорта, социокультурного наследия олимпийского движения и международных соревнований, проведенных в России.

Для повышения познавательного интереса к содержанию дисциплин применялись активные методы обучения: дискуссии, сочинения-размышления, анализ ситуаций, показ, при использовании которых выкристаллизовываются ценностные ориентации, формируются оценки и убеждения. Так, при изучении ряда тем дисциплины «Социология ФКиС» использовался *дискуссионный метод*. Анализируя социальные проблемы и противоречия спорта высших достижений и современного олимпийского движения, обучающиеся обсуждали злободневные вопросы отечественного и международного спорта.

При обсуждении социокультурных особенностей развития спорта в Прикамье живой интерес студентов вызывало знакомство с экспозициями вузовского музея. История развития регионального спорта раскрывается через изучение биографий и спортивных достижений выдающихся спортсменов, уроженцев Пермского края и Удмуртской Республики. Особое внимание уделялось изучению роли ЧГИФК в развитии регионального, российского и международного спорта. Становясь активными участниками исторического процесса, студенты зна-



Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос «Что такое, на Ваш взгляд, патриотизм?»



Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос «Есть ли что-то такое, чем Вы, как гражданин России, могли бы гордиться?»



Рис. 3. Модель развития гражданско-патриотической направленности личности студента

комились с историей учебного заведения, выдающимися выпускниками разных лет, хронологией проведения все-российских и международных соревнований от первенств России до чемпионата мира по летнему биатлону, писали сочинения-размышления.

На занятиях по Истории ФК, студенты в формате анализа ситуации нравственного содержания изучали вклад России в возрождение олимпийского движения.

При формировании показателей эмоционального компонента использовались методы, оказывающие влияние на эмоционально-чувственную сферу личности, формирующие положительное отношение к гражданско-патриотическим ценностям: рассказ; создание проблемной ситуации, эмоционального взрыва.

Важное место в курсе Истории ФК занимали рассказы преподавателя о роли физической культуры и спорта в годы Великой Отечественной войны и вкладе в победу советских спортсменов.

На занятиях по дисциплине «Социология ФКиС» эмоциональная атмосфера создавалась в процессе обсуждения участия советских и российских спортсменов в чемпионатах мира и Европы, особо подчеркивалось, что предметом национальной гордости являются XXII Олимпийские зимние игры. В процессе подготовки рассказов (докладов) с презентациями отмечались герои международного и отечественного спорта, добившиеся высоких результатов в олимпийских баталиях.

Активно используя на занятиях дисциплины «Культурология» аудио- и видеоматериалы, знакомя студентов с лучшими образцами русского искусства (темы «Прекрасный век Екатерины», «Поэты Золотого и Серебряного веков»), мы вызывали у молодых людей эмоциональные переживания, суть которых заключается в мысленном сравнении, переоценке внутренних ценностей, идеалов.

При формировании показателей поведенческого компонента использовались методы, направленные на проектирование собственной деятельности: создание ситуаций свободного выбора, участие в созидательной деятельности.

При выборе тем педагогических мастерских («В блокаде Ленинграде думали о патриотизме?», «Возможно, патриотизм это модно?»), разрабатывая разделы курса дисциплины «История», мы руководствовались эмоционально-психологической готовностью и интересом обучающихся к данной проблеме. Фактически студенты становились соавторами проводимых учебных занятий.

Воспитательный потенциал внеучебного пространства вуза невозможно реализовать без специальных усилий по интеграции учебной и внеучебной деятельности. Студенты активно принимают участие в мероприятиях спортивной (военно-спортивная игра «Зарница», «Военно-патриотическая эстафета»), физкультурно-оздоровительной («День здоровья») и культурно-массовой (поэтический конкурс «Помним, чтобы жить!») и патриотической («Аллея 45-го года», «Вахта памяти», «Бессмертный полк», «Волонтеры победы») направленности.

Вывод. Ожидаемые результаты проводимой нами работы по развитию гражданско-патриотической направленности личности обучающихся мы связываем с использованием средств учебной и внеучебной деятельности, которая направлена на воспитание чувства гордости за свою страну, край, город, учебное заведение, формирование у обучающихся активной жизненной позиции и профессиональной зрелости.

Литература

1. Распоряжение правительства РФ от 17.10.18 № 2245-р «Об утверждении Концепции подготовки спортивного резерва в Российской Федерации на период до 2025 года» – [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_309457/ (дата обращения 05.10.19).

References

1. Rasporyazhenie pravitelstva RF ot 17.10.18 # 2245-r «Ob utverzhdenii Kontseptsii podgotovki sportivnogo rezerva v Rossiyskoy Federatsii na period do 2025 goda» [Decree of the Government of the Russian Federation of October 17, 18 No. 2245-r "On Approving the Sports Reserve Training Concept in the Russian Federation for the Period Until 2025"] [Electronic resource]: Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_309457/ (date of access: 05.10.19).

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМ ОРИЕНТИРОВАНИЕМ НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ БАКАЛАВРОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

УДК/UDC 796.077.5

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
fendel82@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **Л.В. Мельникова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Д.А. Мельников**¹

Магистрант **Е.А. Захарова**¹

Магистрант **В.А. Киселёв**¹

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

EFFECTS OF SPORTS ORIENTEERING ON MENTAL WORKING CAPACITY OF BACHELORS OF PHYSICAL EDUCATION

PhD, Associate Professor **L.V. Melnikova**¹

PhD, Associate Professor **D.A. Melnikov**¹

Master student **E.A. Zakharova**¹

Master student **V.A. Kiselev**¹

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – научное обоснование повышения умственной работоспособности бакалавров физической культуры при занятиях спортивным ориентированием.

Методика и организация исследования. Работа проводилась на базе ФГБОУ ВО «ЧГИФК», г. Чайковский. В исследовании приняло участие 24 студента 2-4-го курсов: контрольная группа – 12 студентов направления подготовки «Физическая культура», профиля «спортивная тренировка», занимающихся лыжными гонками и биатлоном; экспериментальная группа – 12 студентов направления подготовки «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм», занимающихся спортивным туризмом. Оценка уровня развития памяти, внимания, мышления у студентов проводилась с помощью психологических тестов, разработанных автором научной работы. В ходе исследования были использованы методы: анализ научно-методической литературы, психологическое тестирование, метод экспертной оценки, математической статистики. Нами были рассмотрены научные труды следующих специалистов: М.Г. Сухановой, Л.В. Мельниковой, Ю.С. Воронова.

Результаты исследования и выводы. Психологическая подготовка обучающихся с помощью психологических тестов, направленных на развитие внимания, памяти, мышления, обеспечивает учебный и тренировочный процесс. Обучение элементам спортивного ориентирования по учебной дисциплине «Теория и методика физической рекреации» в институте способствовало улучшению показателей умственной работоспособности.

Ключевые слова: спортивное ориентирование, умственная работоспособность студентов, чтение спортивной карты; психологическое тестирование; развитие памяти, внимания, мышления.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate increasing mental working capacity of Bachelors of Physical Education during sports orienteering lessons.

Methods and structure of the study. The study was carried out on the basis of Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky. The study involved the 2nd-4th year students (n=24): Control Group (CG) - 12 students majoring in the academic Physical Education discipline, specializing in "Athletic training", involved in cross-country skiing and biathlon; Experimental Group (EG) - 12 students majoring in the academic "Recreation and sports and recreation tourism" discipline, engaged in sports tourism. The level of development of memory, attention span, thinking ability of the students was assessed in the author's psychological tests. During the study the following research methods were applied: analysis of scientific and methodological literature, psychological testing, expert evaluation, mathematical statistics. We analyzed the scientific works of the following specialists: M.G. Sukhanova, L.V. Melnikova, Yu.S. Voronova.

Results of the study and conclusions. Psychological training of students by means of psychological tests aimed to develop their attention span, memory, and thinking ability, ensures the efficiency of the educational and training process. Mastering the elements of sports orienteering in the university discipline "Theory and Practice of Physical Recreation" was found beneficial for the students' mental working capacity.

Keywords: sports orienteering, mental working capacity of students, map reading; psychological testing; improvement of memory, attention span, thinking ability.

Введение. В последнее время растёт интерес к занятиям спортивным ориентированием, что подтверждается фактом включения данной дисциплины в программу XXIX Всемирной зимней универсиады. Появляются научные работы, посвященные методике обучения спортивному ориентированию

студенческой молодёжи [8], совершенствованию психологической подготовки, изучению влияния занятий спортивным ориентированием на развитие умственных навыков занимающихся [2, 3, 5, 7]. Однако данная проблематика пока еще не нашла широкого отражения в научных исследованиях.

Таблица 1. Показатели развития психических качеств контрольной и экспериментальной групп в начале исследования

Психические качества	Показатели КГ $M \pm m$	Показатели ЭГ $M \pm m$	Достоверность различий, p	Разность, баллы
Внимание, баллы (тест 1)	$3,7 \pm 0,5$	$4,3 \pm 0,5$	$< 0,05$	0,8
Память, баллы (тест 2)	$3,2 \pm 0,5$	$3,8 \pm 0,6$	$< 0,05$	0,6
Мышление, баллы (тест 3)	$2,5 \pm 0,3$	$3,4 \pm 0,5$	$< 0,05$	0,9

Примечание. Здесь и в табл. 2 и 3: M – среднее арифметическое, m – стандартная ошибка.

Таблица 2. Разность показателей оценки развития психических качеств контрольной и экспериментальной групп в конце исследования

Психические качества	Показатели КГ $M \pm m$	Показатели ЭГ $M \pm m$	Достоверность, различий, p	Разность, баллы
Внимание, баллы (тест 1)	$3,9 \pm 0,4$	$5,3 \pm 0,5$	$< 0,05$	1,4
Память, баллы (тест 2)	$3,8 \pm 0,4$	$4,1 \pm 0,5$	$< 0,05$	1,3
Мышление, баллы (тест 3)	$3,0 \pm 0,4$	$4,8 \pm 0,3$	$< 0,05$	1,8

Таблица 3. Оценка показателей умения работы с картой опытных групп

Тесты	Группы	До эксперимента (по 5-балльной системе)	После эксперимента (по 5-балльной системе)	Межгрупповые различия	p
		$M \pm m$	$M \pm m$		
«Чтение карты»	КГ	$2,8 \pm 0,7$	$3,9 \pm 0,9$	0,4	$> 0,05$
	ЭГ	$2,9 \pm 0,9$	$4,4 \pm 1,3$		
«Нитка маршрута»	КГ	$3,5 \pm 1,4$	$3,9 \pm 1,3$	0,9	$< 0,05$
	ЭГ	$3,4 \pm 1,5$	$4,8 \pm 2,0$		

Примечание. Значимые различия между показателями ЭГ и КГ при $p < 0,05$.

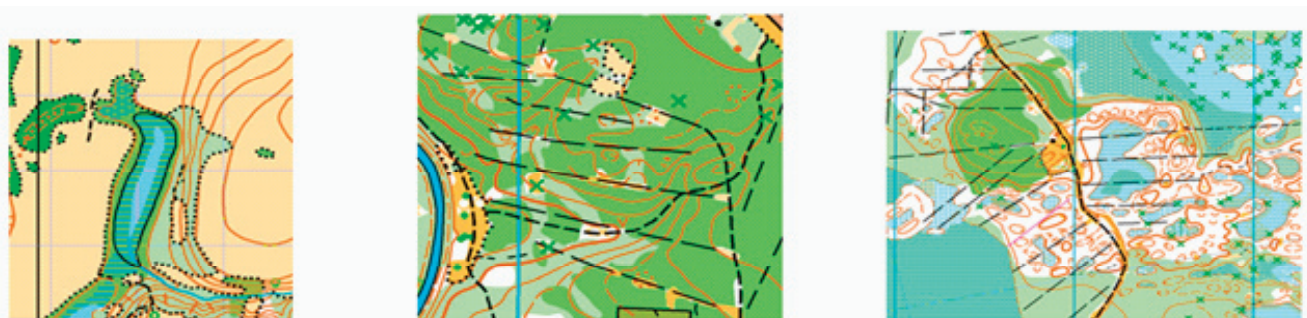
Цель исследования – научное обоснование повышения умственной работоспособности бакалавров физической культуры на занятиях спортивным ориентированием.

Методика и организация исследования. Работа проводилась на базе ФГБОУ ВО «ЧГИФК», г. Чайковский. В исследовании приняло участие 24 студента 2–4-го курсов: контрольная группа (КГ) – 12 студентов направления подготовки «Физическая культура», профили «спортивная тренировка», занимающихся лыжными гонками и биатлоном; экспериментальная группа (ЭГ) – 12 студентов направления подготовки «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм», занимающихся спортивным туризмом.

Оценка уровня развития памяти, внимания, мышления у студентов проводилась с помощью психологических тестов, разработанных авторами научной работы.

В начале исследования было проведено тестирование на выявление показателей умственной работоспособности. Были разработаны тесты для выявления психологических показателей памяти, мышления, внимания (табл. 1).

Тест 1 (на внимание). Дано несколько фрагментов карты, обучающийся внимательно изучает их (30 с), закрывает глаза, в это время мы убираем 1 фрагмент карты. После этого обучающийся открывает глаза и ищет недостающий фрагмент, далее он должен будет указать, какого фрагмента не хватает на карточке (рис. 1).

**Рис. 1.** Фрагменты спортивных карт для определения умственной работоспособности

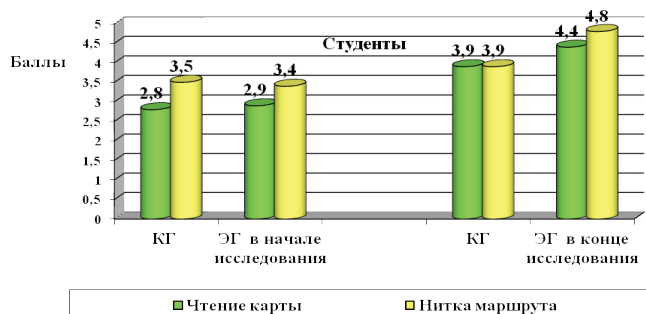


Рис. 2. Динамика оценки умения работы с картой КГ и ЭГ в начале и конце исследования

Тест 2 (на память). Выдается фрагмент карты. Обучающийся внимательно изучает его и запоминает в течение 30 с, после чего закрывает его и воспроизводит фрагмент карты на чистом листе.

Тест 3 (на мышление). Выдаются кусочки карты. Обучающийся должен на время собрать из них полную карту (пазл).

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно полученным результатам тестирования, разность показателей памяти у студентов, занимающихся лыжными гонками и биатлоном, и студентов, занимающихся спортивным туризмом, составила 0,6 балла, внимания – 0,8 балла, мышления – 0,9 балла, что достоверно ($p < 0,05$) подтверждают межгрупповые показатели.

В ходе исследования студенты ЭГ и КГ изучали дисциплины «Теория и методика преподавания туризма», «Теория и методика физической рекреации», «Физическая рекреация», в рамках которых ЭГ на практических занятиях осваивала раздел «Спортивное ориентирование». В конце обучения испытуемые решали психологические тесты на определение уровня развития памяти, внимания, мышления (табл. 2).

Таким образом, к концу исследования результаты памяти КГ и ЭГ увеличились с 0,6 до 1,3 балла и составили разницу 0,7 балла; внимания – с 0,8 до 1,4 балла, разница равна 0,6 балла; мышления – с 0,9 до 1,8 баллов с разницей в 0,9 балла.

В группах была построена работа со спортивной картой: «Чтение карты», рисовка «Нитка маршрута». В ЭГ дополнительно был включён кросс по слабопересечённой местности с чтением спортивной карты.

Умения и навыки работы с картой КГ и ЭГ оценивала группа экспертов, которая отбиралась по разработанному нами тесту. Тест для экспертов состоял из пяти вопросов, оценивающих компетентность в области спортивного ориентирования. В группу вошли три эксперта: доцент кафедры туризма и менеджмента, магистрант 2-го года обучения и педагог дополнительного образования высшей категории городской Станции детско-юношеского туризма и экологии. Умения и навыки оценивались по 5-балльной шкале. Оценочный балл соответствовал средней арифметической.

Показатели умений в тесте «Чтение карты» у студентов физкультурного вуза на начало исследования в ЭГ составляли 2,9 балла, в КГ – 2,8 балла. В конце исследования в обеих группах контрольного испытания показатели достоверно улучшились в ЭГ до 4,4, в КГ – до 3,9 балла. В межгрупповых показателях прирост недостоверный, $p > 0,05$ (табл. 3).

Среднегрупповые количественные показатели умений на «Нитке маршрута» в КГ на начало исследования составляли 3,5 балла, в ЭГ – 3,4 балла. К концу исследования результаты повысились до 3,9 балла (КГ) и 4,8 балла (ЭГ), что свидетельствует о достоверности расхождения межгрупповых показателей.

Вывод. Развитие внимания, памяти и мышления при обучении элементам спортивного ориентирования на дис-

циплине «Теория и методика физической рекреации» в физкультурном вузе способствовало улучшению показателей умственной работоспособности бакалавров физической культуры.

Литература

1. Вихляев Ю.Н. Обучение спортивному ориентированию как компонент интеллектуального развития и оздоровления подростков / Ю.Н. Вихляев, Е.В. Доценко // Здоровье для всех. – 2013. – Вып. 2. – С. 34-38.
2. Возисова М.А. Содержание профессиональной подготовки студентов профиля «спортивно-оздоровительный туризм» / М.А. Возисова, Д.А. Мельников, Л.В. Мельникова // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 4. – С. 21-23.
3. Воронов Ю.С. Повышение эффективности обучения юных спортсменов-ориентировщиков технико-тактическим действиям и навыкам на основе учета возрастной структуры соревновательной деятельности / Ю.С. Воронов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 3. – С. 53-58.
4. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – 4-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 208 с.
5. Захарова Е.А. Совершенствование технико-тактических действий с использованием современных технологий в спортивном ориентировании / Е.А. Захарова, Л.В. Мельникова // Спорт и спортивная медицина: Материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции 11-13 апреля 2019 г. (г. Чайковский) / под общ. ред. Т.В. Фендель. – Чайковский: Чайковский государственный институт физической культуры, 2019. – С. 89-93.
6. Константинов Ю.С. Уроки ориентирования: учебно-метод. пособие / Ю.С. Константинов, О.Л. Глаголева. – М.: Советский спорт, 2015. – 328 с.
7. Мельникова Л.В. Организационно-педагогические условия развития спортивного ориентирования как вида спорта для всех: монография / Л.В. Мельникова, В.В. Новокрещенов, Д.А. Мельников. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2013. – С. 20-27.
8. Суханова М.Г. Спортивное ориентирование как одно из средств воспитания физических и интеллектуальных способностей студентов: дис ... канд. пед. наук / М.Г. Суханова. – М., 2004. – 149 с.

References

1. Vikhlyayev Yu.N., Dotsenko E.V. Obuchenie sportivnomu orientirovaniyu kak komponent intellektualnogo razvitiya i ozdorovleniya podrostkov [Orienteering training as part of intellectual development and health promotion among adolescents]. Zdorovye dlya vseh. 2013. No. 2. PP. 34-38.
2. Vozisova M.A., Melnikov D.A., Melnikova L.V. Soderzhanie professionalnoy podgotovki studentov profilya «sportivno-ozdorovitelnyy turizm» [Content of professional training of students specializing in "Sports and recreation tourism"]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2015. no. 4. pp. 21-23.
3. Voronov Yu.S. Povyishenie effektivnosti obucheniya yunyh sportsmenov-orientirovshchikov tehniko-takticheskimi deystviyami i navykam na osnove ucheta vozrastnoy strukturyi sorevnovatelnoy deyatelnosti [Efforts to improve technical and tactical training effectiveness in youth orienteering based on age structure of competitive activity]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2012. no. 3. pp. 53-58.
4. Vyatkin L.A., Sidorchuk E.V. Turizm i sportivnoe orientirovanie [Tourism and orienteering]. Study guide. 4th ed.. M.: Akademiya publ., 2009. 208p.
5. Zakharova E.A., Melnikova L.V., Fendel T.V. [ed.] Sovershenstvovanie tehniko-takticheskikh deystviy s ispolzovaniem sovremennykh tehnologiy v sportivnom orientirovanii [Improving technical and tactical actions using modern technology in orienteering]. Sport i sportivnaya meditsina [Sport and sports medicine]. proc. II nat. with international participation res.-practical conference April 11-13 2019. Tchaikovsky: Tchaikovsky State Institute of Physical Culture publ., 2019. pp. 89-93.
6. Konstantinov Yu.S., Glagoleva O.L. Uroki orientirovaniya [Orienteering lessons]. teaching aid. M.: Sovetskiy sport publ., 2015. 328 p.
7. Melnikova L.V., Novokreshchenov V.V., Melnikov D.A. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya razvitiya sportivnogo orientirovaniya kak vida sporta dlya vseh [Organizational and pedagogical conditions for development of orienteering as sport for all]. Izhevsk: IzhSTU publ., 2013. pp. 20-27.
8. Sukhanova M.G. Sportivnoe orientirovanie kak odno iz sredstv vospitaniya fizicheskikh i intellektualnykh sposobnostey studentov [Orienteering as one of tools to develop students' physical and intellectual abilities]. PhD diss.. M., 2004. 149 p.

ТЕХНОЛОГИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ К УСЛОВИЯМ СОРЕВНОВАНИЙ С УЧЕТОМ ИХ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

УДК/UDC 796.01:159.9

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
Kuzmin-maxsim@yandex.ru

Кандидат психологических наук, доцент **М.А. Кузьмин**¹
Кандидат физико-математических наук, доцент **Н.Н. Смирнова**²
О.В. Костормин²

¹ Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва

² Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

PERSONALITY-SENSITIVE TECHNOLOGY OF PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF ATHLETES TO COMPETITIVE CONDITIONS

PhD, Associate Professor **M.A. Kuzmin**¹

PhD, Associate Professor **N.N. Smirnova**²

O.V. Kostormin²

¹ Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

² Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Аннотация

Цель исследования состоит в разработке технологии психологической адаптации спортсменов к условиям соревнований с учетом личностных особенностей.

Методика и организация исследования. В исследовании приняло участие 563 спортсмена различных спортивных специализаций, 138 человек представляли циклические виды спорта (лыжные гонки), 142 – игровые (баскетбол), 144 – художественные (фигурное катание), 139 – единоборства (дзюдо). Использовались анализ научной литературы, факторный анализ, методики М.А. Кузьмина, А.Н. Николаева.

Результаты исследования и выводы. Определены три типогруппы спортсменов: первая – спортсмены с высокой эмоциональностью и высокой мотивацией, вторая – с высокой эмоциональностью и низкой мотивацией и третья – с низкой эмоциональностью и низкой мотивацией.

В каждой группе спортсменов были разработаны задачи, направленные на ускорение и оптимизацию психологической адаптации к условиям соревновательной деятельности с учетом сочетания психологических свойств.

Полученные результаты и дифференцированный подход к психологической адаптации спортсменов позволяют повысить уровень адаптированности спортсменов к условиям соревнований, а соответственно, и успешность в соревновательной деятельности.

Ключевые слова: дифференциальная спортивная психология, психологическая адаптация, условия соревновательной деятельности, личностные свойства, эмоциональность, мотивация.

Annotation

Objective of the study was to develop a personality-sensitive technology of psychological adaptation of athletes to competitive conditions.

Methods and structure of the study. The study involved 563 athletes of various specializations, including 138 subjects involved in cyclic sports (cross-country skiing), 142 – in team sports (basketball), 144 – in artistic sports (figure skating), 139 – in martial arts (judo). We used the analysis of scientific literature, factor analysis, methods of M.A. Kuzmina and A.N. Nikolaev.

Results of the study and conclusions. Three groups of athletes were formed: Group 1 – athletes characterized by high emotionality and high level of motivation, Group 2 – those characterized by high emotionality and low level of motivation, and Group 3 – those characterized by low emotionality and low level of motivation.

For each group of athletes, we developed the tasks aimed to accelerate and improve their psychological adaptation to competitive conditions with due regard to the athletes' psychological qualities.

The data obtained, as well as the differentiated approach to the athletes' psychological adaptation enabled to increase the level of athletes' adaptation to competitive conditions, and, accordingly, contribute to successful competitive performance.

Keywords: differential sport psychology, psychological adaptation, competitive conditions, personality traits, emotionality, motivation.

Введение. В настоящее время актуальным направлением спортивной психологии, изучающим групповые различия развития и проявления психики спортсменов, является дифференциальная спортивная психология.

Цель исследования – разработка технологии психологической адаптации спортсменов к условиям соревнований с учетом личностных особенностей.

Методика и организация исследования. Проведен анализ научной литературы, факторный анализ, методики М.А. Кузьмина, А.Н. Николаева [2–4]. В результате исследования адаптационных характеристик спортсменов была разработана вариативная технология фасилитации адаптации

спортсменов к условиям соревнований, которая учитывает личностные свойства – эмоциональность и мотивацию.

Испытуемые: спортсмены различных спортивных специализаций (563 человека), 138 человек – циклические виды спорта (лыжные гонки), 142 – игровые (баскетбол), 144 – художественные (фигурное катание), 139 – единоборства (дзюдо).

Результаты исследования и их обсуждение. На основании результатов факторного анализа спортсмены были разделены на три группы, в каждой из которых решались задачи, отражающие специфику трудностей, с которыми сталкивались спортсмены с различными личностными особенностями.

Технология содержала три вариативных комплекса средств, подобранных для типов личностных характеристик, значимых для психологической адаптации.

Первая группа: спортсмены с высокой эмоциональностью и высокой мотивацией участия в соревновании. Особенности данной группы – высокая эмоциональная чувствительность, тревожность, сочетающаяся с высокой мотивацией на участие в соревновании, ответственностью, желанием победить. Это может приводить к «гипермотивированности» и нарушениям в деятельности.

Для работы с участниками, принадлежащими к этой группе, были разработаны следующие задачи:

- Оптимизация предстартовых психических состояний, снижение тревожности.
- Оптимизация мотивации участия в соревновании, устранение гипермотивированности.

Первая задача решалась посредством применения методов диагностики и коррекции эмоциональных состояний [2, 5, 6].

Для регуляции предстартовых состояний были использованы: рекомендации для работы с режимом сна и бодрствования, монотонная и медленная работа, приемы разрядки, техника осознанного выбора, повышение общей психологической культуры (феномен волнения).

При обучении приемам релаксации и саморегуляции психических состояний применялись релаксация (расслабление), приемы переключения внимания, упражнения, направленные на концентрацию внимания.

Решение следующей задачи тесно связано с первой, поскольку зачастую саморегуляция эмоционального состояния, снятие тревоги и напряжения влекут за собой и снижение чрезмерной мотивации участия в соревновании. На данном этапе применялись: пересмотр предстоящих задач, снижение чрезмерной ответственности, переключение внимания с цели на процесс, формирование уверенности.

Вторая группа – спортсмены с высокой эмоциональностью и низкой мотивацией участия в соревновании. Особенности данной группы заключаются в том, что, с одной стороны, такие спортсмены испытывают неблагоприятные эмоциональные состояния – страх, тревогу, с другой – высокая эмоциональная чувствительность блокирует мотивацию деятельности.

Задачи психологической адаптации:

- Оптимизация предстартовых психических состояний, снижение тревожности.
- Оптимизация мотивации участия в соревновании, повышение уровня мотивации долженствования.

Для оптимизации и регуляции психических состояний применяются те же способы, что и в первой группе. Предлагаются следующие алгоритмы создания положительной мотивации и условия формирования установки на успех:

- Диагностика мотивации участия в соревнованиях.
- Формирование потребности к участию в соревновании на основе получения информации о предстартовом состоянии, личного позитивного опыта спортсменов.
- Формирование у спортсменов цели победить. Рациональная психотерапия – постановка цели победить, обращая внимание на «сильные стороны» спортсменов.
- Для усиления мотивации долженствования следует напоминать спортсменам об ответственности перед обществом, командой, болельщиками.
- Интенсивная разминка.
- Мажорная музыка.
- Постановка цели (перспективные, промежуточные, конкретные).
- Косвенное внушение.

Третья группа: спортсмены с низкой эмоциональностью и низкой мотивацией участия в соревновании. Особенностью данной группы является, с одной стороны, эмоциональная стабильность и устойчивость к стрессовым нагрузкам, с другой – низкая мотивация, отсутствие выраженной внутренней готовности к участию в соревнованиях. В связи с этим дифференцированный подход к ускорению адаптации в данной группе направлен на повышение уровня активности и создания высокой положительной мотивации [1].

Задачи ускорения процесса адаптации:

- Оптимизация предстартовых психических состояний – повышение активности.
- Оптимизация мотивации участия в соревновании, повышение мотивации долженствования.

Для реализации первой задачи используются следующие приемы и методики.

- Интенсивная разминка.
- Рационально-эмоциональные приемы (постановка задач, которые могут увлечь спортсмена).
- Упражнение «Самое успешное выступление».
- Аутогенная тренировка.

Для решения следующей задачи в данной группе целесообразно использовать методы и приемы повышения мотивации, которые использовались в работе со второй группой спортсменов.

Вывод. Дифференцированный подход к психологической адаптации спортсменов с учетом личностных свойств позволяет повысить уровень адаптированности спортсменов к условиям соревнований и, соответственно, обеспечивают успех соревновательной деятельности.

Литература

1. Изотов Е.А. Влияние идеомоторной тренировки на мобилизационную готовность игроков в дартс / Е.А. Изотов, Н.Н. Смирнова // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 53-55.
2. Кузьмин М.А. Дифференциальная спортивная психология / М.А. Кузьмин // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 5-7.
3. Кузьмин М.А. Психологическая адаптация к условиям соревнований в единоборствах / М.А. Кузьмин, В.А. Дорофеев // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 37-39.
4. Кузьмин М.А. Психологическая адаптация к условиям соревнований в циклических видах спорта / М.А. Кузьмин, Г.В. Зароднюк, М.Н. Ларионова // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 96-98.
5. Руденко Г.В. Методика определения психофизиологического потенциала организма / Г.В. Руденко, Ю.А. Дубровская, И.В. Бобров // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 8-10.
6. Савельев Д.С. Влияние занятий спортивными единоборствами на психофизиологический потенциал студентов-первокурсников / Д.С. Савельев, С.А. Сидоренко // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 43-45.

References

1. Izotov E.A., Smirnova N.N. Vliyaniye ideomotornoy trenirovki na mobilizatsionnyuyu gotovnost igrokov v darts [Ideomotor training to facilitate darts player's precompetitive mobilisation rate]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2017. no. 5. pp. 53-55.
2. Kuzmin M.A. Differentsialnaya sportivnaya psikhologiya [Differential sport psychology]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2018, no. 4, pp. 5-7.
3. Kuzmin M.A. Psikhologicheskaya adaptatsiya k usloviyam sorevnovaniy v edinoborstvakh [Psychological adaptation to conditions of martial arts competitions]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017, no. 5, pp. 37-39.
4. Kuzmin M.A., Zorodnyuk G.V., Larionova M.N. Psihologicheskaya adaptatsiya k usloviyam sorevnovaniy v tsiklicheskih vidah sporta [Psychological adaptation in cyclic sports]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019, no. 4, pp. 96-98.
5. Rudenko G.V., Dubrovskaya Yu.A., Bobrov I.V. Metodika opredeleniya psikhofiziologicheskogo potentsiala organizma [Individual psychophysiological potential test model]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2018, no. 4, pp. 8-10.
6. Savelyev D.S., Sidorenko S.A. Vliyaniye zanyatiy sportivnymi edinoborstvami na psikhofiziologicheskiiy potentsial studentov - pervokursnikov [Effects of competitive martial arts on first-year students' psychophysiology]. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 2017. no. 5. pp. 43-45.

ПОВЫШЕНИЕ ВОЛОНТЕРСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА В УСЛОВИЯХ ВУЗА

УДК/UDC 796.01:159.9

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
fendel82@mail.ru

Кандидат психологических наук, доцент **Н.Ю. Дрейко**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Л.В. Мельникова**¹
Е.Г. Селиванова¹

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

VOLUNTEER ACTIVITY INCREASE AMONG STUDENTS ON THE BASIS OF UNIVERSITY RESOURCE CENTER

PhD, Associate Professor **N.Yu. Dreiko**¹

PhD, Associate Professor **L.V. Melnikova**¹

E.G. Selivanova¹

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – повышение волонтерской активности студентов на основе ресурсного центра «Молодежь в движении» в условиях вуза.

Результаты исследования и выводы. В статье изложен опыт работы подготовки спортивных волонтеров ЧГИФК. Представлена деятельность волонтерского ресурсного центра «Молодежь в движении», в рамках которого реализуется подготовка волонтеров из числа студентов института, обучающихся и рабочей молодежи Чайковского городского округа и ближайших регионов России.

Одним из аспектов при подготовке волонтеров является реализация проекта «Школа волонтера», направленность которого – совершенствование системы волонтерской активности обучающихся и рабочей молодежи.

С 2014 г. в институте ежегодно организуется открытый молодежный образовательный форум «Молодежь в движении – спортивный олимп», масштабный проект, который собирает лидеров молодежных и общественных организаций, лучших обучающихся. Форум направлен на активное вовлечение молодежи в реализацию государственной молодежной политики через формирование проектных инициатив, развитие активной жизненной позиции кадрового резерва в области спорта, а также создание условий для профессиональной самореализации молодежи.

Таким образом, системный и организованный на базе ресурсного центра процесс вовлечения обучающихся в волонтерскую деятельность положительно влияет на систему образования, способствует формированию активной жизненной позиции молодежи и т.д.

Ключевые слова: спортивный волонтер, психолого-педагогические аспекты, подготовка волонтеров, всероссийские и международные соревнования, факультативные занятия по английскому языку.

Annotation

Objective of the study was to increase volunteer activity of students trained at the university Resource Center "Youth on the Move".

Results of the study and conclusions. The study overviews practical experience of training of sports volunteers of the Resource Center "Youth on the Move" at Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, including the students of the institute, students and working youth of the Tchaikovsky District and the nearest regions of Russia.

Among the aspects of volunteer training was the implementation of the project "Volunteer School", which was focused on the improvement of the system of volunteer activity of students and working youth.

Since 2014, the Institute has been hosting an annual open youth educational forum "Youth on the Move – Sports Olympus", a large-scale project that brings together the leaders of youth and public organizations and the best students. The forum seeks to actively involve young people in the state youth policy through the formation of project initiatives, development of an active life position of the personnel reserve in the field of sports, as well as creation of conditions for professional self-realization.

Therefore, the system process of involvement of students in volunteer activities, organized on the basis of the Resource Center, was found to have a positive effect on the education system, beneficial for the formation of an active life position of youth, etc.

Keywords: sports volunteer, psychological and educational aspects, volunteer training, national and international competitions, elective English language course.

Введение. С каждым годом волонтерское движение приобретает значительную тенденцию в своем развитии и популярность во всём мире. Волонтерская деятельность положительно влияет на систему образования, так как системный и организованный процесс вовлечения обучающихся в данный вид деятельности способствует формированию активной жизненной позиции, развивает умения и навыки, повышает знания, поддерживает патриотический дух, способствует изучению иностранных языков [6].

В настоящее время волонтерство как вид деятельности активно изучается в разных научных направлениях с позиции психологии, педагогики, социологии, информационных систем и др [1–4]. Оно предполагает безвозмездное уча-

стие и является одним из главных условий формирования личности. Исследуя различные направления данной проблемы, специалисты подчеркивают актуальность социально-психологического климата волонтерских объединений, вовлечения волонтеров в деятельность организаций, формирование качеств, необходимых для этой деятельности, в том числе и в сфере помогающих профессий.

В процессе изучения условий подготовки спортивных волонтеров частыми аспектами являются мотивация, стимулирование и формирование индивидуально-психологических свойств.

В современных условиях жизни волонтерская деятельность предполагает максимум свободы и творческой само-

реализации для ее участников, что, в свою очередь, исключает определенные социальные гарантии, безопасности и комфорта [5, 6].

Цель исследования – повышение волонтерской активности студентов на основе ресурсного центра «Молодежь в движении» в условиях вуза.

Результаты исследования и их обсуждение. С 2012 г. в Чайковском институте физической культуры осуществляет свою деятельность волонтерский центр – «Ресурсный центр «Молодежь в движении» ЧГИФК», в рамках которого реализуется подготовка волонтеров из числа студентов института, обучающихся и рабочей молодежи Чайковского городского округа и ближайших регионов России. Основной задачей спортивных волонтеров является различная помощь в организации и проведении соревновательной деятельности регионального, всероссийского и международного уровней. Ежегодно в волонтерской деятельности принимают участие порядка 300 человек.

Одним из аспектов при подготовке волонтеров является реализация проекта «Школа волонтера», направленность которого – совершенствование системы волонтерской активности обучающихся и рабочей молодежи.

Основными направлениями «Школы волонтера» следует отметить: информационно-аналитическое, практико-формирующее, мотивационно-психологическое.

Информационно-аналитическое направление реализуется через встречи-беседы со специалистами по разным направлениям волонтерской деятельности (правовое, психологическое, социальное, безопасность, медиакоммуникационное и пр.). Для более эффективной работы с волонтерами в институте создан сайт «Ресурсный центр ЧГИФК», содержание которого направлено на информационно-коммуникационное обеспечение волонтерской деятельности. Значительный вклад в работе сайта осуществляется профессорско-преподавательским составом и сотрудниками института.

Практико-формирующее направление осуществляется через обучающие занятия для волонтеров; совершенствование знания иностранных языков; проведение и участие в семинарах, форумах, фестивалях; участие в спортивных мероприятиях; мини-тренинги; интерактивные игры; проектная деятельность; профориентация с обучающимися.

С 2014 г. в институте ежегодно организуется открытый молодежный образовательный форум «Молодежь в движении – спортивный олимп», масштабный проект, который собирает лидеров молодежных и общественных организаций, лучших обучающихся. Форум направлен на активное вовлечение молодежи в реализацию государственной молодежной политики через формирование проектных инициатив, развитие активной жизненной позиции кадрового резерва в области спорта, а также создание условий для профессиональной самореализации молодежи.

В рамках программы форума обучающиеся приобретают знания и умения в области волонтерства, организации спортивных мероприятий, спортивной журналистики, студенческого самоуправления, лидерских качеств, профориентации, проектной деятельности, взаимодействия с государственными органами, взаимодействия с партнерами и спонсорами. Программа форума включает образовательные и научные площадки, круглые столы, семинары, квесты, конкурсные и другие инновационные формы, встречи с известными людьми, презентации молодежных программ и проектов. Экспертами и лекторами форума выступают представители разных ведомств и министерств края и России.

Следует отметить, что на спортивных сооружениях Федерального центра подготовки по зимним видам спорта обуча-

ющиеся активно проходят практику, тренируются и работают в качестве спортивных судей, волонтеров.

После организации и проведения первых международных соревнований (2012 г.) в институте были организованы специальные курсы по английскому языку для обучающихся, выезжающих на международные соревнования (Олимпийские зимние игры в Сочи, Корея, Универсиады в Казахстане, Красноярске) в качестве спортивных волонтеров. Регулярные занятия по совершенствованию навыков владения английским языком нашли свое место в учебном плане и на протяжении учебного года обучающиеся посещают факультативные занятия «Иностранный язык в сфере физической культуры и спорта».

Мотивационно-психологическое направление предусматривает мониторинг индивидуально-психологических свойств, консультационную работу, участие в семинарах и тренингах, направленных на формирование необходимых качеств волонтера.

Вывод. Системный и организованный на базе ресурсного центра процесс вовлечения обучающихся в волонтерскую деятельность положительно влияет на систему образования, способствует формированию активной жизненной позиции молодежи, развивает умения и навыки, повышает знания, поддерживает патриотический дух, способствует изучению иностранных языков.

Литература

1. Азарова Е.С. Психологические детерминанты добровольческой деятельности / Е.С. Азарова, М.С. Яницкий // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 306. – С. 120-125.
2. Вандышева Л.В. Формирование готовности будущих специалистов по социальной работе к волонтерской деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.В. Вандышева. – Самара, 2006.
3. Куникина Н.П. Теоретические и эмпирические аспекты изучения профессионально значимых личностных качеств у волонтеров // Сборник научных трудов СевКавГТУ. Серия: «Гуманитарные науки». – 2007. – № 5 // <http://www.ncstu.ru>.
4. Оленина Г.В. Социокультурные технологии оптимизации добровольческой деятельности студенческой молодежи в сфере досуга: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.В. Оленина. – Барнаул, 2004.
5. Сикорская Л.Е. Организация добровольческой деятельности в городской среде / Л.Е. Сикорская. – М.: Изд-во Нац. ин-та бизнеса, 2008. – 212 с.
6. Файзуллин И.Ф. Формирование общекультурных компетенций у студентов вузов физической культуры и спорта в процессе волонтерской деятельности на крупных спортивных мероприятиях: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.Ф. Файзуллин. – Омск, 2017. – 24 с.

References

1. Azarova E.S., M.S. Yanitskiy Psihologicheskie determinanty dobrovolcheskoy deyatel'nosti [Psychological determinants of volunteerism]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2008. no. 306. pp. 120-125.
2. Vandyshcheva L.V. Formirovaniye gotovnosti buduschih spetsialistov po sotsialnoy rabote k volonterskoy deyatel'nosti [Future community worker training for volunteer activities]. PhD diss.. abstr. . Samara, 2006.
3. Kunikina N.P. Teoreticheskie i empiricheskie aspekty izucheniya professionalno znachimykh lichnostnykh kachestv u volonterov [Theoretical and empirical aspects of study of professionally significant personal qualities of volunteers]. Sbornik nauchnykh trudov SevKavGTU. Ser.: «Gumanitarnye nauki». 2007. no. 5 // <http://www.ncstu.ru>.
4. Olenina G.V. Sotsiokulturnye tehnologii optimizatsii dobrovolcheskoy deyatel'nosti studencheskoy molodezhi v sfere dosuga [Sociocultural technologies for optimizing student volunteer activities in leisure]. PhD diss.. abstr.. Barnaul, 2004.
5. Sikorskaya L.E. Organizatsiya dobrovolcheskoy deyatel'nosti v gorodskoy sfere [Organization of volunteering in urban environment]. M.: NBI publ., 2008. 212 p.
6. Fayzullin I.F. Formirovaniye obshekulturnykh kompetentsiy u studentov vuzov fizicheskoy kultury i sporta v protsesse volonter'skoy deyatel'nosti na krupnykh sportivnykh meropriyatiyakh [Formation of general cultural competencies in physical education and sports university students during volunteering work at major sporting events]. PhD diss.. abstr. . Omsk, 2017. 24 p.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ОБУЧЕНИЕМ В ВУЗЕ

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 19.12.2019 г.

Кандидат философских наук, доцент **Н.А. Вахнин**¹Кандидат технических наук, доцент **А.Б. Маховиков**¹Кандидат психологических наук, доцент **В.В. Шарок**¹¹ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

SOCIO-PSYCHOLOGICAL EVALUATION OF SPORTS ACTIVITY AS FACTOR OF STUDENTS' SATISFACTION WITH UNIVERSITY ACADEMIC SERVICE

PhD, Associate Professor **N.A. Vakhnin**¹PhD, Associate Professor **A.B. Makhovikov**¹PhD, Associate Professor **V.V. Sharok**¹¹ Saint-Petersburg Mining University, Saint-PetersburgИнформация для связи с автором:
curgan57@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – выявление психологических факторов удовлетворенности условиями для занятия спортом в университете.

Методика и организация исследования. Исследование проведено в Санкт-Петербургском горном университете. Объект исследования – студенты очного отделения всех курсов обучения. Общее число респондентов – 264 человека. В процессе исследования использованы: метод анкетирования, в основе которого разработана анкета «Оценка удовлетворенности обучением в университете», методы психодиагностики (цветовой тест М. Люшера), методика диагностики реальной структуры ценностных ориентаций личности С.С. Бубновой, методы статистической обработки данных, включающие анализ первичных статистик, анализ таблиц сопряженности, сравнительный и корреляционный анализы.

Результаты исследования и выводы. Выявлено, что спортивный аспект связан с общей удовлетворенностью, но не больше остальных условий обучения. Следует отметить, что неудовлетворенные спортивным аспектом студенты также чаще не удовлетворены и другими аспектами обучения. С помощью анализа таблиц сопряженности в исследуемых группах были обнаружены различия в цветовых ассоциациях с понятиями «прошлое», «будущее», «я – студент» и «работа по специальности». Анализ ответов по методике диагностики реальной структуры ценностей подтвердил обнаруженную тенденцию: среди не удовлетворенных спортивным аспектом студентов процент тех, кто считает себя решительным человеком, существенно ниже, чем среди удовлетворенных. С помощью сравнительного анализа в исследуемых группах были обнаружены различия в значимости ценности здоровья. Не удовлетворенных спортивным аспектом студентов характеризует низкая оценка значимости ценности здоровья, нежелание что-либо делать для его укрепления.

Ключевые слова: ценности здоровья, психологические факторы удовлетворенности, физическая культура, корреляционный анализ.

Annotation

Objective of the study was to identify the psychological factors of satisfaction with the conditions for sports activities at the university.

Methods and structure of the study. Sampled for the study were the full-time students of St. Petersburg Mining University. The total number of respondents was 264 people. During the study the following research methods were applied: questionnaire survey, which was based on the questionnaire "Rating satisfaction with university academic service", psycho-diagnostic tools (M. Luscher color test), diagnostics of the actual structure of values by the method of S. S. Bubnova, statistical data processing, including analysis of primary statistics, analysis of contingency tables, comparative and correlation analyses.

Results of the study and conclusions. It was found that the sport dimension is associated with overall satisfaction, but not more than with the rest of the training conditions. It should be noted that students dissatisfied with the sport dimension are also more often dissatisfied with other aspects of training. By analyzing the contingency tables in the studied groups, we identified differences in color associations with the concepts of "past", "future", "I am a student" and "occupational work". The analysis of the results of diagnostics of the actual structure of values confirmed the identified trend: among the students dissatisfied with the sport dimension, the percentage of those considering themselves to be a decisive person was significantly lower than among those satisfied. The comparative analysis conducted in the study groups revealed differences in the significance of health value. The students dissatisfied with the sport dimension disesteemed the health value and were characterized by unwillingness to do anything to strengthen it.

Keywords: health values, psychological factors of satisfaction, physical education, correlation analysis.

Введение. Одним из условий успешного социально-экономического развития общества является наличие необходимого количества и качества трудовых ресурсов. Именно формирование высокообразованного, профессионально подготовленного класса специалистов всех уровней, ядро которого должны составлять физически и духовно здоровые члены общества, и является пре-

имущественным фактором в эффективном конкурентном развитии [6, 7].

В профессиональной подготовке студентов технического вуза занятия спортом и физической культурой помимо непосредственной необходимости и пользы для здоровья способствуют развитию волевых качеств, воспитывают стремление к победе, повышают силу и активность личности, что,

Различия в цветовых ассоциациях (по тесту Люшера, %)

Понятия	Группы	1	2	3	4	5	6	7	0	χ^2
Прошлое	Н	20.00	0.00	13.33	13.33	0.00	33.33	13.33	6.67	14.09*
	У	11.89	16.22	14.05	16.22	10.27	8.65	7.57	15.14	
Будущее	Н	13.33	0.00	20.00	13.33	26.67	6.67	0.00	20.00	14.15*
	У	7.03	9.73	22.16	35.14	14.05	3.24	4.86	3.78	
Я – студент	Н	26.67	0.00	20.00	13.33	6.67	0.00	0.00	33.33	19.53**
	У	22.16	17.30	17.30	13.51	9.73	9.73	4.86	5.41	
Работа по специальности	Н	33.33	6.67	0.00	26.67	0.00	26.67	0.00	6.67	20.47**
	У	9.19	10.81	18.38	25.41	9.73	6.49	9.19	10.81	

* $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$, Н – студенты, которые не удовлетворены спортивным аспектом, У – студенты, которые удовлетворены спортивным аспектом.

безусловно, положительно влияет на достижения в других сферах деятельности и качество реализации выпускником приобретенных компетенций [1, 2, 8, 9].

Цель исследования – выявление в студенческой среде психологических факторов удовлетворенности условиями для занятий спортом в университете.

Методика и организация исследования. В рамках научной работы проводился опрос студентов Санкт-Петербургского горного университета, в котором приняло участие 264 студента различных курсов обучения: 175 студентов 1-го курса (77 девушек и 98 юношей, средний возраст – 18,31 года); 40 студентов 2-го курса (28 девушек и 12 юношей, средний возраст – 19,32 года); 25 студентов 3-го курса (14 девушек и 11 юношей, средний возраст – 20,12 года); 17 студентов 4-го курса (14 девушек и 3 юноши, средний возраст – 20,94 года) и 7 студентов 5-го курса (5 девушек и 2 юноши, средний возраст – 21,71 года).

В ходе опроса применялась анкета «Оценка удовлетворенности обучением в университете», которая состояла из 25 вопросов, касающихся различных аспектов обучения в университете, также использовался цветовой тест М. Люшера, методика диагностики реальной структуры ценностных ориентаций личности С.С. Бубновой.

Результаты исследования и их обсуждение. Из всех аспектов обучения студенты в большей степени удовлетворены условиями для занятия спортом (4,62), причем эта тенденция сохраняется из года в год согласно данным анкетирования студентов [3, 4, 5, 10].

Как показал корреляционный анализ, удовлетворенность спортивным аспектом связана с общей удовлетворенностью обучением в университете (0,40, $p \leq 0,01$), но не более других условий обучения.

Среди опрошенных студентов большинство оценивают спортивный аспект положительно, однако встречаются студенты, для которых занятия спортом не являются актуальными в обучении в вузе (15 человек из 264 респондентов). Следует отметить, что эти студенты также не удовлетворены и другими условиями обучения, в среднем их оценка равна 3,62 по пятибалльной шкале, в то время как оценка студентов, удовлетворенных условиями обучения, составляет 4,19.

С помощью анализа таблиц сопряженности в исследуемых группах были обнаружены различия в цветовых ассоциациях с понятиями «прошлое», «будущее», «я – студент» и «работа по специальности». Выявленные различия приведены в таблице, где 1 – синий цвет, 2 – зеленый, 3 – красный, 4 – желтый, 5 – фиолетовый, 6 – коричневый, 7 – черный, 0 – серый.

Как видно из таблицы, не удовлетворенные спортивным аспектом студенты чаще ассоциируют прошлое с синим и коричневым цветом, в то время как удовлетворенные – с зеленым и желтым. Синий цвет символизирует спокойствие, зону комфорта и привязанность. Коричневый цвет – пассивность, зависимость, добросовестность, стремление к телесному комфорту, уюту, удовлетворенности. Зеленый – самоувер-

денность, самоуверенность, стремление к обладанию, руководству, превосходству и власти. Желтый – радость, интеллектуальную энергию и общительность. Следовательно, прошлое для неудовлетворенных студентов обладает пассивными характеристиками, а для удовлетворенных – активными.

Анализ ответов по методике диагностики реальной структуры ценностей подтвердил обнаруженную тенденцию: среди не удовлетворенных спортивным аспектом студентов процент тех, кто считает себя решительным человеком, существенно ниже, чем среди удовлетворенных (Н – 40%, У – 67,57%, $\chi^2 = 4,66$, $p \leq 0,05$).

Различий в выраженности тревоги, утомления, напряжения и стресса не обнаружено, что свидетельствует о том, что в эмоциональном плане не удовлетворенные спортивным аспектом студенты вполне благополучны.

С помощью сравнительного анализа в исследуемых группах были обнаружены различия в значимости ценности здоровья. Так, для не удовлетворенных спортивным аспектом студентов здоровье представляет меньшую значимость (Н – 3,20, У – 4,09, $t = -2,24$, $p \leq 0,05$). В частности, наиболее сильные различия были обнаружены по вопросу «Считаете ли вы, что необходимо каким-либо образом укреплять свое здоровье (плавать, бегать, играть в теннис и т.д.)». Почти все удовлетворенные спортивным аспектом студенты дали положительный ответ на этот вопрос, в то время как среди неудовлетворенных процент согласных существенно ниже (Н – 80%, У – 98,38%, $\chi^2 = 16,10$, $p \leq 0,001$).

Выводы. Не удовлетворенных спортивным аспектом студентов характеризует низкая значимость ценности здоровья, нежелание принимать меры для его укрепления, что, видимо, будет сказываться на их отношении к будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Бакешин К.П. Развитие самостоятельной познавательной деятельности студентов строительного профиля в процессе овладения навыками решения тактических задач (на примере бокса) / К.П. Бакешин // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 11. – С. 51-53.
2. Григорьев В.И. Форсайт тенденций и направлений развития студенческого спорта / В.И. Григорьев, И.Г. Герасимова, Е.С. Новикова // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 25-27.
3. Дементьев К.Н. Мотивационная обусловленность занятий физической культурой учащейся молодежи / К.Н. Дементьев // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 11. – С. 33-35.
4. Зароднюк Г.В. Прогностическое развитие физической культуры студентов в высших учебных заведениях России / Г.В. Зароднюк, Н.В. Пахолкова, Д.Б. Селюкин // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 11-13.
5. Караван А.В. Влияние занятий физической культурой на формирование компонентов волевой активности студентов в адаптационный период / А.В. Караван, К.Н. Дементьев, О.В. Миронова и др. // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2014. – № 4. – С. 33-39.
6. Костюченко В.Ф. Формирование физической культуры граждан в контексте стратегии развития физической культуры и спорта в РФ / В.Ф. Костюченко, Г.В. Руденко, Ю.А. Дубровская // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 35-38.

7. Пономарев Г.Н. Физическая культура в высшем образовании – важная составляющая подготовки будущих специалистов / Г.Н. Пономарев, Я.В. Куванов, Д.Б. Селюкин // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 12-15.
8. Пристав О.В. Исследования мотивационной сферы студентов-плавцов вузов в контексте популяризации физкультурно-спортивной деятельности / О.В. Пристав, К.Н. Деметьев, О.В. Миронова и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116). – С. 208-212.
9. Савельев Д.С. Влияние занятий спортивными единоборствами на психофизиологический потенциал студентов-первокурсников / Д.С. Савельев, С.А. Сидоренко // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 43-45.
10. Эльмурзаев М.А. Социально-психологическая модель здоровья и физической рекреации / М.А. Эльмурзаев, И.А. Панченко, Н.В. Пахолкова // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 6. – С. 44-47.

References

1. Bakeshin K.P. Razvitie samostoyatelnoy poznatelnoy deyatel'nosti studentov stroitel'nogo profilya v protsesse ovladeniya navykami resheniya takticheskikh zadach (na primere boksa) [Cognitive qualities mobilizing boxing tactics mastering model for civil engineering university students]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. # 11. pp. 51-53.
2. Grigoryev V.I., Gerasimova I.G., Novikova E.S. Forsayt tendentsiy i napravleniy razvitiya studencheskogo sporta [Foresight of university sport progress trends and avenues]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2018, no. 4, pp. 25-27.
3. Dementiev K.N. Motivatsionnaya obuslovlennost zanyatiy fizicheskoy kulturoy uchashchey'sya molodezhi [Motivational basis for youth physical education process]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2017. no. 11. pp. 33-35.
4. Zarodnyuk G.V., N.V. Pakholkova, D.B. Selyukin Prognosticheskoe razvitie fizicheskoy kultury i studentov vysshikh uchebnykh zavedeniyah

- Rossii [Prognostic progress of academic physical culture of students in higher educational institutions of Russia]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. # 4. pp. 11-13.
5. Karavan A.V., K.N. Dementiev, O.V. Mironova et al. Vliyaniye zanyatiy fizicheskoy kulturoy na formirovaniye komponentov volevoy aktivnosti studentov v adaptatsionniy period [Effect of physical education classes on formation of components of students' volitional activity in adaptation period]. Aktualnye problemy fizicheskoy i spetsialnoy podgotovki silovykh struktur. 2014. # 4. pp. 33-39.
6. Kostyuchenko V.F., Rudenko G.V., Dubrovskaya Yu.A. Formirovaniye fizicheskoy kultury grazhdan v kontekste strategii razvitiya fizicheskoy kultury i sporta v RF [Mass physical culture encouragement policies in context of national physical education and sports sector development strategy]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. # 3. pp. 35-38.
7. Ponomarev G.N., Ya.V. Kuvanov, D.B. Selyukin Fizicheskaya kultura v vysshem obrazovanii – vazhnaya sostavlyayushchaya podgotovki buduschikh spetsialistov [Role of academic physical education in higher education system]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. # 3. pp. 12-15.
8. Pristav O.V., K.N. Dementiev, O.V. Mironova et al. Issledovaniya motivatsionnoy sfery studentov-plavtsov vuzov v kontekste popularizatsii fizkulturno-sportivnoy deyatel'nosti [Studies of motivational sphere of academic swimmers in context of popularization of physical education and sports]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2014. # 10 (116). pp. 208-212.
9. Savelyev D.S., Sidorenko S.A. Vliyaniye zanyatiy sportivnymi edinoborstvami na psikhofiziologicheskiy potentsial studentov – pervokursnikov [Effects of competitive martial arts on first-year students' psychophysiology]. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 2017. no. 5. pp. 43-45.
10. Elmurzaev M.A., I.A. Panchenko, N.V. Pakholkova Sotsialno-psihologicheskaya model zdorov'ya i fizicheskoy rekreatsii [Socio-psychological health/ physical recreation model]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. № 6. pp. 44-47.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА КОРПОРАТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ СПОРТА

Доктор юридических наук, профессор
С.Н. Братановский¹

¹Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва

УДК/UDC 351.78

Ключевые слова: физическая культура и спорт, управление, общественные спортивные объединения, организационная структура, корпоративные отношения.

Введение. Для понимания сущности и содержания корпоративных управленческих отношений в сфере спорта, являющихся основой организации и деятельности общественных спортивных объединений (федераций, союзов, ассоциаций, лиг) необходимо исследовать их правовую природу, обуславливающую легитимность их функционирования [3].

Цель исследования – анализ сущности и понятия управленческих корпоративных отношений в сфере спорта.

Методика и организация исследования. Работа проведена на базе Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Методология исследования основывалась на применении исторического, логического, диалектического приемов и способов научного познания, а также метода социально-правового толкования изучаемых терминов, позволяющего сформулировать определения понятий применительно к сфере управления спортом.

В целях выяснения вопроса о правовой природе корпоративных управленческих отношений ФКС были проанализированы нормативные акты органов управления физической культурой и спортом в России за пятилетний период (2014–2018).

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе специальной литературы по вопросам управления спортом выдвинута нами гипотетическая концепция квазиправового

LEGAL NATURE OF CORPORATE SPORTS MANAGEMENT

Dr. Law., Professor S.N. Bratanovsky¹
¹Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Поступила в редакцию 10.01.2020 г.

характера управленческих спортивных отношений находит свое подтверждение в работах ряда ученых [1, 2]. Полученные данные дают основание считать, что: 1) в различных сферах общественной жизнедеятельности, в которых преобладают специфические условия функционирования различных субъектов, например в профессиональном спорте, децентрализация весьма актуальна и востребована; 2) смысл существования органов, действующих за пределами национальных границ, заключается в том, что среди ведущих исследователей этой проблематики утвердилось мнение о существовании lex sportive, который, как и lex mercatoria, основывается на обычае, широко распространенном в международном спорте, и по своей природе не может быть ограничен микропорядком, заключенным в национальную социально-правовую систему.

Вывод. Постановка проблемы о расширении возможности толкования юридической природы управленческих правовых отношений в сфере физической культуры и спорта может послужить отправной точкой для исследовательской работы в этом направлении и в целом в науке спортивного права.

Литература

1. Александров И.Ю. Проблемы совершенствования управления спортом в России / И.Ю. Александров. – М., 2015. – 136 с.
2. Булакин С.М. Спортивные корпорации / С.М. Булакин, С.А. Самсонов // Смена вех. – 2017. – № 4. – С. 32.
3. Братановский С.Н. Управленческие отношения в корпоративных спортивных организациях России: правовая природа и особенности / С.Н. Братановский, М.Г. Вулах, М.С. Братановская // Спорт: экономика, право, управление. – 2017. – № 2. – С. 9-13.

Информация для связи с автором: bratfoot@mail.ru

АНТРОПОЦЕНТРИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

УДК/UDC 338.2

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
gena391@mail.ru

Доктор педагогических наук, профессор **В.И. Григорьев**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Ю.А. Дубровская**²
Кандидат технических наук, доцент **А.Б. Маховиков**²

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

ANTHROPOCENTRIC IMPERATIVES OF PROJECT MANAGEMENT OF ELECTIVE PHYSICAL EDUCATION

Dr.Hab., Professor **V.I. Grigoryev**¹

PhD, Associate Professor **Yu.A. Dubrovskaya**²

PhD, Associate Professor **A.B. Makhovikov**²

¹ St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg

² Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Аннотация

Цель исследования – научное обоснование путей повышения эффективности физической культуры в вузах с помощью методов проектного управления. В ходе исследования предполагалось, что использование методов проектного управления повысит эффективность овладения компетенциями ФГОС ВО3++ за счет регуляции энергетической затратности и глубины воздействия нагрузки.

Методика и организация исследования. На первом этапе разработана модель проектного управления, ориентированная на освоение программ синтетического типа. Для девушек предложены программы Discorobics, DanceLatino, Pilates. Для юношей – программы BarbellWorkout и LB + Stretch. На втором этапе проведены наблюдения, позволяющие оценить динамику физического развития и подготовленности 96 студентов (48 муж. и 48 жен.), достигаемую благодаря регуляции эргогенных эффектов и резонансов адаптации к нагрузке.

Результаты исследования и выводы. Установлено, что адаптация к аэробным нагрузкам на занятиях Discorobics, DanceLatino, Pilates приводит к кумулятивным пластическим и метаболическим перестройкам у девушек. Обеспечивает улучшение результатов в беге на 100 м, в прыжках в длину с места. Занятия юношей атлетизмом по программам BarbellWorkout и LB + Stretch привели к увеличению становой тяги, количества подтягиваний из виса на перекладине, сгибаний рук в упоре. Доказано, что повышение энергетической напряженности тренировки приводит к рабочей гиперплазии и пластическим преобразованиям мышечной системы.

Использование методов проектного управления способствует росту адаптивности, динамичности, вариативности и целостности учебного процесса по элективной дисциплине «Физическая культура и спорт». Повышает гибкость и скорость реагирования на изменение состояния и работоспособности студентов, занимающихся на разных отделениях.

Ключевые слова: антропоцентризм, проектно-ориентированная деятельность, проект, сингулярность, стимулы, функционал.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate the ways to increase the effectiveness of university physical education by means of project management methods. It was assumed that the use of project management methods would increase the effectiveness of mastered competencies within the scope of FSES HE 3++ requirements by regulating the energy cost and degree of impact of physical load.

Methods and structure of the study. At the first stage of the experiment, we developed a project management model focused on synthetic programming. For the females, we proposed Discorobics, DanceLatino, Pilates programs. For the young males – BarbellWorkout and LB + Stretch. At the second stage, observations were made to assess the dynamics of physical development and physical fitness of 96 students (48 males and 48 females), achieved through regulation of ergogenic effects and resonances of adaptation to physical loads.

Results of the study and conclusions. It was found that adaptation to aerobic loads during the Discorobics, DanceLatino, Pilates practices led to cumulative plastic and metabolic changes in the females; improved their results in the 100m run and standing long jump tests. Weight trainings under the BarbellWorkout and LB + Stretch programs led to an increase in the deadlift result, in the number of pull-ups on the crossbar from the hanging position and push-ups. It was found that increasing training intensity leads to the achievement of working muscle hyperplasia and plastic transformations of the muscular system.

The use of project management methods was found to promote the growth of adaptability, dynamism, variability and integrity of the educational process in the elective discipline "Physical Education and Sport", increase flexibility and rate of response to the changes in the state and working capacity of the students of different departments.

Keywords: anthropocentrism, project-oriented activity, project, singularity, incentives, functional array.

Введение. Изучение возможностей антропоцентрической модели проектного управления (ПУ) в повышении эффективности управления элективной физической культурой (далее – ЭФК) как объекта исследования выдвигает на первый план проблему инновационного обновления, интеграции и диверсификации ресурсов в границах требований федеральных образовательных стандартов ФГОС ВО 3++. Несмотря на операционную разработанность программ и алгоритмов ПУ

в олимпийском спорте, его внедрение в физическую культуру студентов находится на этапе обсуждения. Отсутствие универсального решения этой задачи обозначило потребность в моделировании алгоритма проектного управления.

Цель исследования – повышение эффективности управления элективами, достигаемого за счет перехода на более гибкую антропоцентрическую модель ПУ, по сравнению с традиционной для кафедр с линейно-функциональной структурой.

Главный ресурс антропоцентрической модели ПУ заключается в реализации возможностей достижения стратегических целей физического развития студенческой молодежи при ограниченных ресурсах. На платформе элективов реализуются императивы целостности обучения и тренировки, оперативно вносятся коррективы в операционный состав и траектории физического развития [3, 4].

Методика и организация исследования. На первом этапе исследования разработана прогнозная модель, редуцированная по уровням компетенций ФГОС 3++. Профиль занятий анонсирован выбором элективов – девушки занимались Discorobics, Dance Latino, Pilates; юноши – Barbell Workout и LB + Stretch. Объем занятий – 144 акад. часа при 2-разовых в неделю по 90 мин [1].

На втором этапе проведены наблюдения, позволяющие оценить динамику физического развития и подготовленности 96 студентов (48 муж. и 48 жен.) в возрасте $18,2 \pm 0,2$ года. Содержание ФОС дополнено биометрическими параметрами мониторинга: обхватами в области плеча, груди, талии, бедер, голени. Жировая (gmt) и мышечная (mmt) масса тела определялась на сертифицированном устройстве «ABC-01 Медасс». Резистентность к нагрузке оценивалась по репликаторам PWC_{170} , МОК, СОК, ЧСС, длительности сердечного цикла R-R, индексу напряжения миокарда ИНМ, артериального (АД) и пульсового давления (ПД). В КИМ включены параметры зрительно-моторных реакций – ВОД, РДО, T_{max} , SAN.

Репрезентативность проекта оценивалась по следующим тестам: «Бег на 100 м, 500 м и 1000 м», «Плавание на 50 м», «Прыжок в длину с места», «Сгибание рук в упоре лежа», «Подтягивание из виса на перекладине».

Обоснование гипотезы проводилось по базовым теориям адаптивного управления, диверсификационной типологии и самоорганизации нелинейных систем.

Результаты исследования и их обсуждение. По итогам дискриминантного анализа 67 агрегированных переменных в структуре ПУ выделены три функционала: программы → ресурсы → операции, встроенные в настройку основного контура решения задач.

Представленная на рисунке модель проектного управления физической подготовкой студентов позволяет детализировать уровни агломерации фиксируемых параметров, более глубоко рассмотреть управленческий механизм. Практическая ценность модели проявляется в оценке динамики адаптационных изменений подготовленности и компетенций студентов под воздействием физических нагрузок.

Содержание **программного функционала (Fr)** сосредоточено на агрегации дескрипторов элективных модулей (двигательного состава и структуры движений), формирующих маршруты овладения компетенциями ФГОС ВО 3++ (+825). В частности, фокусировка целей-интоекций ПООП на задачи синтетического типа формирует антропоцентрический баланс ресурсов Discorobics, Dance Latino, Pilates.

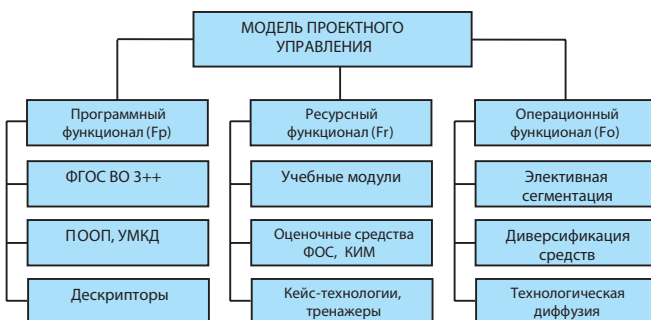
Редуцированный по целевым индикаторам управленческий алгоритм сосредоточен на оценке прецедентов телесного развития. Антропоцентрическая экстрема (Fr) ориентирована на преодоление стохастической волатильности управления за счет проектирования моторного потенциала, постуральных и функциональных преобразований. Реализуемая в бинарных позициях стратегема «нагрузка–развитие» обеспечивает параметрическую регуляцию эргогенных эффектов адаптации к нагрузкам Discorobics, Dance Latino, Pilates.

Информационно-технологическая платформа ПУ сфокусирована на мобилизации стимулов развития, максимально ориентированных на результат. Главные стимулы – улучшение внешней привлекательности, получение комфортных ощущение,

формирование активной жизненной позиции и рост социальной успешности. Точки роста возникают при освоении программ синтетического типа, повышающих энергетическую затратность и глубину воздействия нагрузки. Поляризованная тренировка преимущественно в аэробном режиме обеспечила развертывание функциональных резервов и аэробного метаболизма. На это указывает рост работоспособности (PWC_{170}), улучшение гемодинамики и энергетического обмена у 86% студентов (+0,711). В частности, пиковые тренды выявлены в беге на 500 м с $2,15 \pm 0,3$ мин на 11,3% и в плавании на 50 м с $58,0 \pm 1,1$ с – на 6,1% (–0,671), связанные с ростом функциональных возможностей – увеличением продолжительности цикла ($\Delta R-R$) с $0,97 \pm 0,01$ до $1,02 \pm 0,01$ с, фазы изометрического сокращения (IC) – на $0,008 \pm 0,001$ с, индекса напряжения миокарда (ИНМ) – на $3,6 \pm 0,01$ % (+0,637) [2].

Установлено, что концентрация аэробных нагрузок в кейсах Discorobics, Dance Latino, Pilates приводит к кумулятивным пластическим и метаболическим перестройкам. Это создает предпосылки к улучшению результатов в беге на 100 м с $17,1 \pm 1,1$ с на 5,4% и в прыжках в длину с места с $154 \pm 2,1$ см – на 4,6% (+0,544). Выявленное снижение gmt с $28,1 \pm 0,1$ % на 4,7% и рост mmt с $32,4 \pm 0,1$ % на 6,9% апостериорно связано с ростом объема в области груди с $83,12 \pm 0,2$ см на 6,1%, бедер с $50,3 \pm 0,2$ см – на 4,0%, голени с $31,2 \pm 0,3$ см – на 3,2% и плеча с $26,5 \pm 0,3$ см – на 2,1% (+0,682). Заметим, что достижение ожидаемых изменений в области телесного конструирования сопровождается у студентов ростом (SAN) с $5,1 \pm 0,02$ до $8,3 \pm 0,1$ балла (+0,621). Как видим, потенциал ПУ не исчерпывается только регулированием физической активности студентов. Индикаторы роста подготовленности студентов на операционном уровне коррелируют с комплексными признаками морфологических и функциональных изменений в границах ФГОС ВО 3++.

В платформе **ресурсного функционала (Fr)** преобладает технологическая составляющая, позволяющая своевременно решать проблемы обновления быстро стареющего методического инструментария (+0,722). Технологизация Fr расширяет возможности операционного моделирования, кроссингвера алгоритмов и сегментации физической подготовки студентов. Антропоцентрическая сегментация ресурсной базы фокусируется на использовании аттракций кейс-технологий, высокотехнологичных тренажеров и устройств с «обратной связью» (гаджетов, трекеров активности). Соответственно, информационная платформа Fr сосредоточена на трансформации основных (прогнозов, целей, условий реализации задач) и вспомогательных процессов – регуляторов настройки конура, повышающих качество и техническую оснащенность подготовки. Информация о связи параметров рабочей деятельности, эндемических затратах, достигаемых эргогенных эффектов отражает сингулярность подготовки, достижение пиковых трендов развития в границах, заданных ФГОС ВО++ состояний. Агрегатор Fr выдвигает на передний план динамическую причинность подготовки, сто-



Структурно-логическая модель проектного управления элективной физической культурой

хастическую природу овладения компетенциями. Выделяют процесс диверсификации средств, методов и организационных форм занятий как наиболее перспективный инструмент повышения эффективности педагогического менеджмента. Предикатом редуцированного по числу составляющих Fg выступает оценка эффективности реализации ресурсов, пропорциональная затратам времени [5, 6].

Антропоцентрические нарративы **операционного функционала (Fo)** сфокусированы на повышении скорости реагирования на изменение физиологических и биоэнергетических систем. Операционный фокус Fo сосредоточен на объединении основных и вспомогательных процессов физической подготовки в единую систему. В его базовой конфигурации просматривается предметная модальность ЭФК, повышающая возможность комбинирования аффилированных ресурсов в процессе индивидуализации физической подготовки. Приоритет концепта – достижение автокатализа анаболических процессов при трансформации скоростно-силового потенциала $P(t)$ благодаря концентрации силовых нагрузок в модулях Barbell Workout и LB + Stretch.

Параметрическая алгоритмизация нагрузок комплексной и избирательной направленности в итерациях ПУ приводит у 75% студентов к росту мощности и метаболизирующей массы тканей. При росте энергетической напряженности тренировки достигаются рабочая гиперплазия и пластические преобразования мышечной системы. В процессе регуляции выражены имплицитные, контролируемые детерминации воздействия на метаболические процессы в мышцах. Речь идет о метаболическом профиле нагрузки, обеспечивающей этапность развития подвижности суставов, укрепление сухожилий, связок и мышц. Решение многокритериальных задач, включая управление резонансами адаптации, избирательного воздействия на проблемные сегменты тела, снижает абберантность воспроизводства энергетических ресурсов (+0,733).

Каскадные эффекты тренировки проявляются в формировании силовых резервов на основе морфологической, физиологической и биомеханической адаптации. Реализация силового потенциала проявляется на уровне «поля трендов», в частности в беге на 100 м с $14,1 \pm 0,1$ с результаты выросли на $12,1\%$ ($-0,708$), в прыжке в длину с места с $215,3 \pm 4,1$ см – на $12,7\%$ ($+0,645$). Адресная проработка проблемных сегментов телосложения обеспечила рост становой тяги с $64,5 \pm 0,4$ кг на $8,6 \pm 1,1\%$, кистевой динамометрии D_{max} с $39,7 \pm 0,2$ кг – на $6,8 \pm 1,1\%$, увеличение числа подтягиваний с $8,2 \pm 0,3$ раза – на $12,3\%$ ($+0,621$), сгибание рук с $18,1 \pm 0,9$ раза – на $14,1\%$. Валидность связей между увеличением метаболизирующей массы тела (mmt) с $39,5 \pm 0,2\%$ на $6,3\%$ и гиперплазией мышц плеча с $26,5 \pm 1,1$ см на $6,8\%$, груди с $87,4 \pm 1,1$ см – на $7,1\%$, голени с $31,2 \pm 1,1$ см на $7,4\%$ ($+0,608$), снижение gmt с $16,1 \pm 0,3\%$ – на $4,2\%$ ($-0,572$) указывает на признаки итерационного саморазвития.

Прогнозируемое развитие мотивации студентов (N) связано улучшением психомоторного состояния (+0,508). Наряду с повышением SAN с $5,1 \pm 0,01$ до $9,3 \pm 0,03$ балла в ходе наблюдений выявлена тенденция к снижению ВОД с $0,19 \pm 0,01$ до $0,17 \pm 0,03$ с, РДО – с $0,09 \pm 0,01$ до $0,07 \pm 0,01$ с ($-0,516$), росту $T - T_{max}$ с $58,3 \pm 0,3$ до $61,1 \pm 0,1$ ед. (+0,501).

На высокую эффективность управления физической подготовкой студентов указывает достижение автокатализа развития двигательных качеств студентов, улучшения функционального состояния и работоспособности в заданных ФГОС ВО++ границах времени [6, 7].

Выводы. Апробация антропоцентрической модели проектного управления элективной физической культурой является репрезентативной, поскольку её операционная целостность стимулирует рост эффективности занятий. Научная

перспективность модели доказана универсальностью, выражаемой по отношению к инструментам прогнозного планирования, управления скользящими эффектами в точках бифуркации тренировки.

Управление функционалами проекта стимулирует аддитивность при решении многокритериальных задач, повышает гибкость и скорость реагирования на изменение состояния и работоспособности студентов. Улучшает базисные характеристики управления – обеспечивает рост адаптивности, динамичности, вариативности, целостности и преемственности. Дает новый импульс развития ЭФК в вузах.

Может рассматриваться как рекомендуемая область диверсификации средств физического воспитания, синтеза инновационных технологий, способствующих овладению компетенциями ФГОС ВО 3++.

Литература

1. Григорьев В.И. Кейс-технологии в атлетической подготовке студентов [Текст] / В.И. Григорьев, А.Б. Маховиков, С.А. Сидоренко // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 17-20.
2. Дементьев К.Н. Проектные возможности физической культуры студентов в новых условиях [Текст] / К.Н. Дементьев, О.В. Миронова, О.В. Пристав, В.И. Григорьев // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 10. – С. 10-12.
3. Зароднюк Г.В. Прогностическое развитие физической культуры студентов в высших учебных заведениях России / Г.В. Зароднюк, Н.В. Пахолова, Д.Б. Селюкин // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 11-13.
4. Костромин О.В. Организационно-педагогическое управление спортизацией физического воспитания студентов в процессе реализации элективных дисциплин по физической культуре и спорту / О.В. Костромин, А.В. Зайцев, И.В. Бобров // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 31-33.
5. Костюченко В.Ф. Формирование физической культуры граждан в контексте стратегии развития физической культуры и спорта РФ / В.Ф. Костюченко, Г.В. Руденко, Ю.А. Дубровская // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 45-47.
6. Малинина С.В. Методическое обеспечение стандартов дисциплины «Физическая культура и спорт» [Текст] / С.В. Малинина, В.И. Григорьев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 202-205.
7. Пономарев Г.Н. Физическая культура в высшем образовании – важная составляющая подготовки будущих специалистов / Г.Н. Пономарев, Я.В. Куванов, Д.Б. Селюкин // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 10-12.

References

1. Grigoriev V.I., A.B. Makhovikov, S.A. Sidorenko Keys-tehnologii v atleticheskoy podgotovke studentov [Case technologies in academic athletic trainings]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. # 3. pp. 17-20.
2. Dementiev K.N., Mironova O.V., Pristav O.V., Grigoriev V.I. Proektnye vozmozhnosti fizicheskoy kultury studentov v novykh usloviyakh [Design capabilities of students' physical education in new conditions]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2015. no. 10. pp. 10-12.
3. Zorodnyuk G.V., Pakholkova N.V., Selyukin D.B. Prognosticheskoe razvitiye fizicheskoy kultury studentov v vysshikh uchebnykh zavedeniyyakh Rossii [Prognostic progress of academic physical culture of students in higher educational institutions of Russia]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2018, no. 4, pp. 11-13.
4. Kostromin O.V., Zaitsev A.V., Bobrov I.V. Organizatsionno-pedagogicheskoe upravlenie sportizatsiei fizicheskogo vospitaniya studentov v protsesse realizatsii elektivnykh distsiplin po fizicheskoy kulture i sportu [Educational and managerial provisions for sportized physical education in academic elective physical education]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019, no. 4, pp. 31-33.
5. Kostyuchenko V.F., Rudenko G.V., Dubrovskaya Yu.A. Formirovaniye fizicheskoy kulturyi grazhdan v kontekste strategii razvitiya fizicheskoy kulturyi i sporta RF [Formirovaniye fizicheskoy kulturyi grazhdan v kontekste strategii razvitiya fizicheskoy kulturyi i sporta v RF [Mass physical culture encouragement policies in context of national physical education and sports sector development strategy]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. 2019. # 3. pp. 45-47.
6. Malinina S.V., Grigoriev V.I. Metodicheskoe obespecheniye standartov distsipliny «Fizicheskaya kultura i sport» [Methodological support of standards of Physical education and sports discipline]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. # 4 (158). pp. 202-205.
7. Ponomarev G.N., Kuvanov Ya.A., Selyukin D.B. Fizicheskaya kultura v vysshem obrazovanii – vazhneyshaya sostavlyayushchaya v podgotovke budushchikh spetsialistov [Role of academic physical education in higher education system]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. № 3. pp. 10-12.

СООТНОШЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО УРОВНЕЙ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.

Кандидат педагогических наук **Ю.А. Дубровская**¹**Е.Н. Коростелев**¹**М.М. Громов**¹¹ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

RATIO BETWEEN THEORETICAL AND EMPIRICAL LEVELS OF RESEARCH ON PHYSICAL RECREATION PHENOMENON

PhD **Yu.A. Dubrovskaya**¹**E.N. Korostelev**¹**M.M. Gromov**¹¹ Saint-Petersburg Mining University, Saint-PetersburgИнформация для связи с автором:
gena391@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – создание целостной теории соотношения теоретического и эмпирического уровней знаний физической рекреации, определить области её прикладного использования.

Методы и организация исследования. В работе использован системный анализ и обобщение соотношения теоретического и эмпирического уровней знаний о физической рекреации.

Результаты исследования и выводы. В настоящее время в отечественной науке отмечается значительное усиление внимания к проблеме физической рекреации, которая рассматривается одним из доступных и эффективных средств оптимизации здоровья человека, организации его досуга. При всех положительных сторонах этого процесса следует отметить, что возрастание количества научных дисциплин, её изучающих, существенно затрудняет создать целостную её теорию, определить области прикладного использования. неизбежно возникает проблема интеграции накопленных знаний о физической рекреации, систематизации довольно разнообразных и многочисленных сведений о познаваемом феномене, создать целостную её концепцию. В научных исследованиях принято выделять два основных уровня исследования того или иного явления – теоретический и эмпирический. Проблема соотношения теоретического и эмпирического уровней знаний не нова и существует в любой научной дисциплине. Особенно остро эта проблема стоит в науках о человеке, т.е. человекознании. Человеческий индивид рассматривается на биологическом уровне как морфофункциональная система, его организм, социологическом – как объект социальной системы, психологическом – как субъект функционирования системы, социально-психологическом – как объект-субъект системы. В статье рассматривается вопрос создания целостной концепции соотношения разных уровней. Социально-культурологический подход в разработке и исследовании физической рекреации в настоящее время становится определяющим. Однако этот подход в теоретических и эмпирических исследованиях является чрезвычайно неразработанным или используется крайне ограниченно.

Ключевые слова: физическая рекреация, методологический принцип, личность, социальная сфера.

Annotation

Objective of the study was to construct a holistic theory of the ratio between the theoretical and empirical levels of knowledge about physical development and to determine the fields of its application.

Methods and structure of the study. During the study we applied such methods as a system analysis and generalization of the ratio between the theoretical and empirical levels of knowledge about physical development.

Results of the study and conclusions. The author notes that nowadays the national sport science has been paying increased attention to the problem of physical development, which is considered one of the available and effective means of improvement of man's health, organization of his leisure activities. Despite all the positive aspects of this process, it should be emphasized that an increase in the number of scientific disciplines devoted to this problem makes it difficult to create a holistic theory and to determine the fields of its application. There is an inherent problem of integration of the accumulated knowledge about physical development, systematization of rather diverse and numerous data on the phenomenon under study, and creation of its integral concept. In scientific studies, it is customary to distinguish between two main levels of research on a particular phenomenon - theoretical and empirical. The issue of the ratio between the theoretical and empirical levels of knowledge is not new and is found in any scientific discipline. This problem is especially acute in human sciences, i.e. anthropology. At the biological level, man is considered as a morphofunctional system, his body, at the sociological level - as an object of a social system, at the psychological level - as a subject of the system functioning, and at the socio-psychological level - as an object-subject of the system. The article considers the issue of creating a holistic concept of the ratio of different levels. The socio-cultural approach to the consideration and study of man's physical development is currently starting to prevail. However, in terms of the theoretical and empirical studies this approach is extremely underdeveloped or is used only partially.

Keywords: physical recreation, methodological principle, personality, social sphere.

Введение. Исходным положением для анализа теоретического и эмпирического уровней научного познания является определенное представление о теоретическом и эмпирическом знаниях. В методологии научного исследования нет

единого мнения, какие научные знания можно отнести к теоретическим, а какие – к эмпирическим. Довольно часто под первыми понимают все то, что относится к познавательной деятельности, а под вторыми – непосредственно то, что от-

носится к практической деятельности. В этом случае понятия теоретического и эмпирического применяется не к знаниям, а к видам деятельности.

Теоретические знания отражают сущность познаваемого явления, эмпирические знания есть знания о явлениях (направленность сознания на установление фактов, связей между ними). Эмпирические знания построены посредством обобщения эмпирических, пусть даже очень важных, фактов. Теория физической рекреации занимается выявлением того существенного, общего, что характеризует познаваемый феномен, стремится осмыслить ее фундаментальные признаки, свойства и закономерности, выходящие за пределы частных наук, её изучающих.

Эмпирические знания есть знания, направленные на установление фактов, связей между ними, выявляемые в практическом опыте или эксперименте. Они не содержат теоретических выводов и объяснений.

Цель исследования – создание целостной теории соотношения теоретического и эмпирического уровней знаний физической рекреации, определение области её прикладного использования.

Методика и организация исследования. В работе использованы системный анализ и обобщение соотношения теоретического и эмпирического уровней знаний о физической рекреации.

Результаты исследования и их обсуждение. Современное исследование физической рекреации нельзя приравнивать к эмпирическому исследованию, как имеет место в классических биологических науках. Попытки экспериментального подтверждения отдельных положений теории не всегда приводят к желаемому результату. Какая бы ни была репрезентативная выборка испытуемых, использовались адекватные методы исследования, какого бы уровня не достигала математическая обработка получаемых данных, выводимые корреляции и результаты эксперимента сами по себе выражают лишь эмпирические зависимости, не соотношенные с внутренней сущностью познаваемого явления [1, 7, 8]. Важнейшим условием, обеспечивающим успешность актуализации потенциального исследования, составляет индивидуальность личности, ее познавательная система, отношение личности к своему здоровью. Они могут иметь значение лишь в том случае, если получают соответствующее теоретическое истолкование [4, 5].

Разработка современной теории физической рекреации, её понятийно-категориального аппарата имеет большое научно-практическое значение, так как довольно часто допускается серьезная методологическая ошибка, связанная со смещением концептуального языка науки с обыденным языком, или употреблением понятий, используемых в других научных дисциплинах [2, 3]. В качестве наиболее типичного проявления редукционизма в исследованиях физической рекреации можно сослаться на подмену ее понятия такими понятиями, как массовая физическая культура, оздоровительно-массовая физическая рекреация, рекреационная физкультура, спортивная рекреация и ряд других определений, имеющих разное дефинитивное значение [6]. Главный недостаток проводимых ранее исследований физической рекреации заключается в том, что критический анализ проблемы подменялся их критикой, в ходе которой нарушался принцип историзма, социальной детерминации, значимости и места в современном обществе. Не определены ее границы и функции в обществе: сегодня это комплекс разрозненных сведений из естественных, общественных и гуманитарных наук. И теоретический, и эмпирический уровни исследований физической рекреации – в равной мере необходимые, взаимообусловленные структурные ком-

поненты научного исследования, но не допускают абсолютизацию одного из них.

Необходимо отметить, что целостной теории физической рекреации пока не существует, она не представляет собой самостоятельное научное направление ее исследования, еще четко не определен её предмет, методы исследования, цель функционирования в обществе. Её следует рассматривать лишь как суммарное обозначение совокупности знаний, понятий, задач исследуемого явления. Создание теории любого явления – более сложный процесс, чем эмпирическое исследование, этот процесс требует широкой эрудиции исследователя в области познаваемого явления.

Применение теории на практике требует совершенно иных знаний и навыков, приобретенных индивидом в практической деятельности, и прямой зависимости между теорией и практикой может и не быть. Современной теории физической рекреации пытаются придать наукообразный вид посредством привлечения метода эксперимента и строгих математических методов. Такой путь исследования позволяет время от времени получать некоторое количество новых, но несистематизированных и противоречивых данных. Каждая наука имеет собственные критерии и стандарты научного исследования, и внутренние различия между ними подчас весьма велики. В строгом смысле слова они не представляют собой теории. Физическая рекреация будучи социальным явлением и не найдя своего места в социальном исследовании, оказывается без своего собственного предмета и, как следствие, не имеет своей теории, оставаясь описательной научной дисциплиной. Она представляет собой некую область исследования и прочного фундамента для создания целостной ее концепции не имеет. Без собственной теории физическая рекреация не имеет и своих адекватных методов исследования. Не методы, а теория диктует ход исследования. Главным критерием того или иного уровня активности выступает личностный фактор, наличие потребностей как источника активности, уровень развития ее мотивационной сферы и др. [9].

Выводы. При разработке современной теории физической рекреации явно недостаточно уделяется внимания культурологическим ее аспектам. Культура, несомненно, стала одним из приоритетных направлений современных научных исследований. Основные изменения в обществе происходят не в сфере техники и экономики, а в культуре, которая обуславливает все сферы социальной жизни человека. Социально-культурологический подход в разработке и исследовании физической рекреации в настоящее время становится определяющим. Но этот подход в теоретических и эмпирических исследованиях является чрезвычайно неразработанным или используется крайне ограниченно.

Объектом и предметом прикладной физической рекреации служат социокультурные аспекты образовательной, профессионально-трудовой, спортивно-оздоровительной и досугово-развлекательной деятельности. Между теоретической и прикладной составляющими теории физической рекреации не существует жесткой границы. Теоретические знания используются в прикладных исследованиях с учетом особенностей контингента занимающихся, конкретных условий ее осуществления.

Литература

1. Аслаханов С.А.М. Социальный аспект адаптационно-восстановительной модели физической рекреации. / М.А. Эльмурзаев, А.И. Коваленко // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С 34-36.
2. Гетьман В.Д. Организация физической подготовки как научно-практическая проблема / В.Д. Гетьман, Р.М. Кадыров, В.С. Симанов // В сборнике: Развитие теоретических основ физического воспитания и спорта. – Сборник статей межвуз. науч.-практ.

- конф. «Герценовские чтения». – РГМУ им А.И. Герцена, 2018. – С. 38-41.
3. Караван А.В. Модель самоуправления студентами физической тренировки / А.В. Караван, Р.М. Кадыров, В.Д. Гетьман // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 9. – С. 3-4.
 4. Пристав О.В. Исследование мотивационной сферы студентов-плавцов вузов в контексте популяризации физкультурно-спортивной деятельности / О.В. Пристав, К.Н. Дементьев, О.В. Миронова и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116). – С. 208-212.
 5. Пристав О.В. К вопросу разработки механизмов повышения эффективности занятий физической культурой со студентами специальных медицинских групп / О.В. Пристав, К.Н. Дементьев, О.В. Миронова, Л.В. Ярчиковская // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2015. – № 2. – С. 2-26.
 6. Розин В.М. Личность как учредитель и менеджер «себя» и субъект культуры. / В.М. Розин // Человек как субъект культуры. – М.: Наука, 2002. – С. 48.
 7. Эльмурзаев М.А. Культуросоздающий потенциал физической рекреации. / И.А. Панченко, Н.В. Смирнова // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 102-104.
 8. Эльмурзаев М.А. Построение моделей физической рекреации: инновационный вектор развития / М.А. Эльмурзаев, И.А. Панченко, Н.В. Пахолкова // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 45-47.
 9. Эльмурзаев М.А. Пропорции понятий активности и деятельности в сфере физической рекреации / И.А. Панченко // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 6-9.

References

1. Aslakhonov S-A.M., A.I. Kovalenko Sotsialnyiy aspekt adaptatsionno-vosstanovitel'noy modeli fizicheskoy rekreatsii [Physical Adaptation and rehabilitation model: social aspect]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. # 4. pp. 34-36.
2. Getman V.D., R.M. Kadyrov, V.S. Simakov. Organizatsiya fizicheskoy podgotovki kak nauchno-prakticheskaya problema [Organization

of physical training as scientific and practical problem]. Razvitie teoreticheskikh osnov fizicheskogo vospitaniya i sporta. [Development of theoretical foundations of physical education and sports]. Proc. interuniversity. res.-practical conf. "Herzen readings". Herzen RSMU, 2018. pp. 38-41.

3. Karavan A.V., Kadyrov R.M., Get'man V.D. Model samoupravleniya studentami fizicheskoy trenirovki [Student's self-guided physical training model] samoupravleniya studentami fizicheskoy trenirovki. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2015. # 9. pp. 3-4.
4. Pristav O.V., K.N. Dementiev, O.V. Mironova et al. Issledovanie motivatsionnoy sferyi studentov-plavtsov vuzov v kontekste populyarizatsii fizkulturno-sportivnoy deyatel'nosti [Study of motivational sphere of academic swimmers in context of popularization of physical education and sports]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2014. # 10 (116). pp. 208-212.
5. Pristav O.V., K.N. Dementiev, O.V. Mironova, L.V. Yarchikovskaya K voprosu razrabotki mekhanizmov povysheniya effektivnosti zanyatiy fizicheskoy kulturoy so studentami spetsialnykh meditsinskiykh grupp [On development of mechanisms to increase effectiveness of physical education classes with special health group students]. Aktualnye problemy fizicheskoy i spetsialnoy podgotovki silovykh struktur. 2015. # 2, pp. 2-26.
6. Rozin V.M. Lichnost kak uchreditel i menedzher «sebya» i sub'ekt kulturyi [Personality as founder and manager of own self and subject of culture]. Man as a subject of culture. M.: Nauka publ., 2002. p. 48.
7. Elmurzaev M.A., Panchenko I.A., Smirnova N.V. Kulturosozidayushchiy potentsial fizicheskoy rekreatsii [Culture-creating resource of physical recreation]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2018, no. 4, pp. 102-104.
8. Elmurzaev M.A., Panchenko I.A., Pakholkova N.V. Postroenie modeley fizicheskoy rekreatsii: innovatsionnyy vektor razvitiya [Physical recreation service model design options: innovative development vector]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2019no. 3. pp. 45-47.
9. Elmurzaev M.A., Panchenko I.A. Proportsii ponyatiy aktivnosti i deyatel'nosti v sfere fizicheskoy rekreatsii [Activity and operation in physical recreation]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017, no. 5, pp. 6-9.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРИЕМА ПОДАЧИ В СОВРЕМЕННОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

Доктор педагогических наук, профессор **В.И. Фомин**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **И.В. Николаева**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Ю.В. Шиховцов**¹
¹Самарский государственный экономический университет,
Самара

УДК/UDC 796.325

Ключевые слова: волейбол, подходы, тренеры, волейболистки, анкетирование.

Введение. Актуальность настоящей работы обусловлена недостаточной теоретической разработанностью проблемы повышения качества приема волейболистами подачи соперника в классическом волейболе и несоответствием показателей эффективности приема подачи в условиях соревнований модельным характеристикам игроков высокого класса.

Цель исследования – выявить практическое состояние проблемы приема подачи соперника в женском классическом волейболе.

Методика и организация исследования. Достижение цели исследования осуществлялось методом анкетирования тренеров и волейболисток команд высокой квалификации – спортсменок суперлиги и высшей лиги РФ (2018–2019 гг.). В процессе исследования респондентам было предложено определить значимость 11 разработанных авторами факторов, влияющих на качество приема подачи соперника.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании выявлены наиболее приоритетные факторы, которые, по мнению тренеров и спортсменок, определяют успешность приема подачи соперника. Исследования позволили установить, что тренеры и волейболистки высокой квалификации не проявляют единодушия во мнении о значимости большин-

INTERPRETATION OF APPROACHES TO IMPROVE SERVE RETURN QUALITY IN MODERN VOLLEYBALL

Dr.Hab., Professor **V.I. Fomin**¹
PhD, Associate Professor **I.V. Nikolaeva**¹
PhD, Associate Professor **Yu.V. Shikhovtsov**¹
¹Samara State University of Economics, Samara

Поступила в редакцию 21.11.2019 г.

ства факторов, определяющих эффективность приема подачи в условиях соревнований.

Установлено, что ведущим фактором, определяющим эффективность приема подачи соперника в волейболе для тренеров, является применение в годичном цикле тренировки специализированных тренировочных заданий, а для волейболисток – количество игроков, принимающих подачу.

Отсутствие взаимопонимания в данном вопросе отрицательно сказывается на качестве приема мяча с подачи соперника.

Вывод. Разноплановый подход к проблеме приема подачи соперника, наблюдающийся у тренеров и спортсменок, затрудняет процесс совершенствования тактико-технических действий и взаимодействия игроков, принимающих подачу, что требует поиска действенных методик, способствующих повышению качества приема и подачи соперника в условиях соревновательной деятельности.

Использованная литература

1. Губа В.П. Волейбол в университете: Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе: учеб. пособие / В.П. Губа, А.В. Родин. – М.: Советский спорт, 2009. – 164 с.
2. Карева Ю.Ю. Хроноалгоритм тактико-технических действий волейболиста, принимающего подачу соперника / Ю.Ю. Карева, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 6 (148). – С. 98-103.

Информация для связи с автором: niv2017@bk.ru

НОВЫЕ ПОДХОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДЛЯ САМООЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ СВОБОДЫ ВЫБОРА

УДК/UDC 796.011

Поступила в редакцию 19.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
m.a.08@mail.ru

Доктор педагогических наук, профессор **Р.М. Кадыров**¹
Д.С. Савельев²
А.В. Зайцев²

¹ Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

NEW APPROACHES TO STANDARDS FOR STUDENTS' SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL FITNESS LEVEL BASED ON FREEDOM OF CHOICE

Dr.Hab., Professor **R.M. Kadyrov**¹

D.S. Savelyev²

A.V. Zaitsev²

¹ Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg

² Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Аннотация

Цель исследования – научное обоснование нормативов для самооценки физической подготовленности студентов.

Методика и организация исследования. Представлена методика определения нормативов для собственной оценки физической подготовленности студентов на основе самостоятельно установленных градаций двигательных достижений. В исследовании участвовали студенты в количестве 75 человек.

Результаты исследования и выводы. Анкетирование показало, что студенты отдают предпочтение свободе выбора тестов и разработке простых по структуре тестов. В значительной мере это обусловлено возможностью совершенствования в одном виде двигательной активности и выполнения контрольных упражнений, не требующих специального разучивания. Полученные данные тестирования студентов при свободном выборе тестов и специально назначенных свидетельствуют о существенно более высоком уровне подготовленности субъективно определяемых видов контрольных упражнений.

Авторы делают вывод о том, что тренировки для выполнения контрольных упражнений, зафиксированных в учебной программе по физической культуре, существенно ограничены недостаточностью учебного времени и отсутствием соответствующей материально-технической базы вне учебного заведения. Вместе с тем студентам необходимо подобрать тесты, при выполнении которых возможно достижение необходимых результатов в контрольных упражнениях, сохранение здоровья и возможности выполнять самостоятельно выбранные тесты в относительно любых условиях. Поэтому, первоначально осуществив субъективный выбор конкретных тестов, в дальнейшем целесообразно применение формальных признаков для изучения их метрологических свойств. Вышеизложенный методологический подход позволяет разработать ориентировочные нормативные требования при использовании в качестве критерия уровня физического развития и состояния здоровья.

Ключевые слова: норматив, самооценка, двигательная активность, критерии оценки.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate the standards for students' self-rating of own physical fitness level.

Methods and structure of the study. We proposed a methodology of development of the standards for students' self-assessment of own physical fitness level based on the independently established gradations of physical progress rates. The study involved 75 students.

Results of the study and conclusions. The questionnaire survey revealed that students prefer freedom to choose tests and prioritize simply structured tests. To a large extent, this is due to the possibility to improve one type of physical activity only and perform control exercises that do not require any special skills.

The freely chosen and mandatory test rates indicated a significantly higher level of students' readiness for the subjectively selected control exercises.

The authors conclude that preparation for control exercises, as provided by the academic physical education curriculum, is significantly limited by the lack of both class time and appropriate material and technical base outside the educational institution. At the same time, students need to select tests, during which it would be possible to achieve the necessary results in control exercises, maintain health and the ability to perform the independently selected tests under any conditions. Consequently, having initially made a subjective choice of specific tests, it is advisable to further consider formal features in order to study their metrological properties in the future. The above methodological approach enables to develop preliminary regulatory requirements to be used as the criteria for evaluation of the level of physical development and health status.

Keywords: standard, self-assessment, physical activity, criteria for evaluation.

Введение. Проблема разработки тестов для самооценки физической подготовленности студентов в контек-

сте самостоятельной физической тренировки чрезвычайно важна ввиду отсутствия полноценной и достаточной

для занятий учебно-спортивной базы в образовательных учреждениях, незначительного количества плановых занятий по физической культуре, излишней «заорганизованности» планирования и контроля образовательного процесса [3, 7].

Однако процесс формирования умений конструировать тесты для самооценки физической подготовленности мало исследован. Для формирования умений конструировать двигательные тесты целесообразна следующая последовательность этапов: выделение индивидуально значимых двигательных заданий; разработка теста; определение метрологических свойств теста; установление оценочного норматива.

Соблюдение подобной последовательности в конструировании тестов позволяет сформировать у обучаемых умения. Результаты тестов, характеризующие двигательные достижения человека, рассматриваются в системе инструментальных или терминальных ценностей, т.е. понимание их как инструмента для реализации внетелесных ценностей или же как ценности самой по себе. Изучение «внутренне» устанавливаемых норм самими занимающимися является одним из современных направлений аксиологии физической культуры [1, 2, 4, 5].

Цель исследования – разработка и научное обоснование нормативов для самооценки физической подготовленности студентов в качестве критерия уровня физического развития и состояния здоровья.

Методика и организация исследования. Представлена методика определения нормативов для собственной оценки физической подготовленности студентов на основе самостоятельно установленных градаций двигательных достижений.

Результаты исследования и их обсуждение. Анкетирование показало, что студенты отдают предпочтение свободе выбора тестов и разработке простых по структуре тестов. В значительной мере это обусловлено возможностью совершенствования в одном виде двигательной активности и выполнения контрольных упражнений, не требующих специального разучивания.

Определенную роль в формировании выбора играют нормативы комплекса ГТО [6, 8].

Далее представляется важным проанализировать результаты тестирования студентов ($n = 75$) при свободном выборе тестов и специально назначенных (табл. 1). Полученные данные свидетельствуют о существенно более высоком уровне подготовленности свободно выбираемых видов контрольных упражнений.

Таблица 1. Результаты тестирования

Специально назначенные тесты	$\bar{X} + m$	% полож.	Свободно выбранные тесты	$\bar{X} + m$	% полож.
Бег на 100 м, с	14,3+0,5	53	Плавание	2,21+32	83
Бег на 1 км, мин, с	4,43+18	61	Бег на 1 км, мин, с	4,01+17	75
Подтягивание, кол-во раз	9,6+2,3	71	Подтягивание, кол-во раз	22+3,1	92

Таблица 2. Взаимосвязь результатов выполнения теста №1, уровня физического развития и состояния здоровья

Результаты в тесте № 1	Уровень физического развития и состояния здоровья			n	Коэффициент сопряженности E
	ниже среднего, практически здоров	среднее, здоров	выше среднего, практически здоров		
25-32	10	0	11	22	0,121
33-39	12	10	27	49	0,281
40-46	10	27	21	58	0,323
47-53	2	37	3	44	0,247
54-60	0	3	0	3	0,023

Таблица 3. Взаимосвязь результатов выполнения теста №2, уровня физического развития и состояния здоровья

Результаты в тесте № 2	Уровень физического развития и состояния здоровья			n	Коэффициент сопряженности E
	ниже среднего, практически здоров	среднее, здоров	выше среднего, практически здоров		
8-9	3	0	4	7	0,093
10-11	14	10	25	49	0,241
12-13	9	7	14	30	0,221
14-15	11	9	21	41	0,287
16-17	2	4	5	11	0,123
18-19	0	2	0	2	0,035

Таблица 4. Взаимосвязь результатов выполнения теста №3, уровня физического развития и состояния здоровья

Результаты в тесте № 3	Уровень физического развития и состояния здоровья			n	Коэффициент сопряженности E
	ниже среднего, практически здоров	среднее, здоров	выше среднего, практически здоров		
10-11	6	11	12	29	0,137
12-13	12	20	22	54	0,324
14-15	8	14	18	40	0,293
16-17	2	7	3	12	0,246

Следует подчеркнуть, что самостоятельно выбранные тесты свидетельствуют о саморефлексии испытуемых возможности выполнения двигательных заданий. Субъективная оценка и самопрогноз выполнения или невыполнения теста, очевидно, являются первичными самовыбору контрольного упражнения.

Для разработки тестов значение имеет изучение взаимосвязи между самостоятельностью выбора контрольных двигательных заданий и возможностью выполнить выбранный тест на положительную оценку. При внутренней мотивации значимым становится личностный результат двигательной деятельности, а не «правильная» реакция на внешние побудители, поскольку наблюдается личностное включение в деятельность, когда все компоненты ее как бы «вошли» и им самим направляются и корректируются. Если существует внутренняя мотивировка, все компоненты деятельности человек организует сам. При этом происходит замена сторонней оценки на самооценку. В этом случае создаются условия, когда в учебных программах предлагается несколько вариантов тренировок и тестов с самостоятельным выбором.

В серии опытов на основе коэффициента сопряженности изучалась взаимосвязь между уровнем физического развития и состоянием здоровья (приказ № 348 МЗ) и результатами тестов. В данной серии опытов двигательное задание включало три упражнения:

Упр. 1. Отжимание в упоре лежа за 30 с. Определялось количество раз и фиксировалась частота сердечных сокращений за 10 с.

Упр. 2. Исходное положение (И. П.) – строевая стойка; упор присев; упор лежа; упор присев; И. П. – упражнение выполняется в течение 30 с подсчитыванием количество движений.

Упр. 3. И. П. – строевая стойка; наклон назад; наклон вперед; присед руки вперед; И. П. Результат определяется по количеству движений за 30 с.

Анализ полученных данных (табл. 2) свидетельствует о том, что более значимые коэффициенты сопряженности отмечаются в трех градациях. Это позволяет нам разработать упрощенную нормативную систему для исследуемого контингента:

33–39 – удовлетворительно; 40–46 – хорошо; 47 – отлично.

В данном случае критерием для разработки конкретного двигательного теста является уровень физического развития и состояния здоровья. Распределение результатов второго упражнения представлено в табл. 3.

В этом тесте нормативные градации будут следующие:

10–11 – удовлетворительно; 12–13 – хорошо; 14 – отлично.

Распределение результатов для третьего упражнения представлено в табл. 4.

Полученные данные свидетельствуют о компактности результатов выполнения теста № 3, что говорит о его невысокой различительной способности. Нормативные требования для студентов будут следующие: 10–13 – удовлетворительно; 14–15 – хорошо; 16 – отлично.

Выводы. Тренировки для выполнения контрольных упражнений, зафиксированных в учебной программе по физической культуре, существенно ограничены недостаточностью учебного времени и отсутствием соответствующей материально-технической базы вне учебного заведения.

Вместе с тем студентам необходимо подобрать тесты, при выполнении которых возможно достижение необходимых результатов в контрольных упражнениях, сохранение здоровья и возможности выполнять самостоятельно выбранные тесты в относительно любых условиях. Поэтому первоначально осуществив субъективный выбор конкретных тестов, в дальнейшем целесообразно применение формальных признаков для изучения их метрологических свойств. Вышеизложенный методологический подход позволяет разработать ориентировочные нормативные требования при использовании в качестве критерия уровня физического развития и состояния здоровья.

Литература

1. Блахин Г.Н. Модели в теории физической подготовки / Г.Н. Блахин, Р.М. Кадыров. – СПб.: «Инкери», 2013. 144 с.
2. Гетьман В.Д. Модель системы проверки и оценки физической подготовленности студентов / В.Д. Гетьман, Р.М. Кадыров // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 9. – С. 45-47.
3. Дементьев К.Н. Проектные возможности физической культуры студентов в новых условиях / К.Н. Дементьев, О.В. Миронова, О.В. Пристав, В.И. Григорьев // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 10. – С. 94-96.
4. Дмитриев Г.Г. Организационно-управленческая деятельность специалистов по физической подготовке / Г.Г. Дмитриев, Р.М. Кадыров, Г.Н. Блахин. – СПб.: «Инкери», 2016. – 166 с.
5. Кадыров Р.М. Моделирование объема и интенсивности нагрузок в процессе физической тренировки / Р.М. Кадыров, И.И. Михаил // Теория и практика физ. культуры. – 2016. – № 8. – С. 72-75.
6. Панченко И.А. Комплекс ГТО как фактор повышения эффективности управления физической подготовкой студентов / И.А. Панченко, В.И. Григорьев // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 23-25.
7. Пристав О.В. Фитнес-технологии как элемент обеспечения конкурентоспособности физической культуры студентов / О.В. Пристав, К.Н. Дементьев, О.В. Миронова // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2016. – № 27. – С. 8-10.
8. Руденко Г.В. Организационно-педагогические условия, необходимые для внедрения нового комплекса ГТО в систему физического воспитания населения России / Г.В. Руденко, А.Э. Болотин // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 7. – С. 97-99.

References

1. Blakhin G.N., Kadyrov R.M. Modeli v teorii fizicheskoy podgotovki [Modeling in physical education theory]. St. Petersburg: Inkeria publ., 2013. 144 p.
2. Getman V.D., Kadyrov R.M. Model sistemyi proverki i otsenki fizicheskoy podgotovlennosti studentov [Students' physical fitness rating test model]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. # 9. pp. 45-47.
3. Dementiev K.N., Mironova O.V., Pristav O.V., Grigoriev V.I. Proektnye vozmozhnosti fizicheskoy kultury studentov v novykh usloviyakh [Design capabilities of students' physical education in new conditions]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2015. no. 10. pp. 94-96.
4. Dmitriev G.G., Kadyrov R.M., Blakhin G.N. Organizatsionno-upravlencheskaya deyatel'nost spetsialistov po fizicheskoy podgotovke [Organizational and managerial activities of specialists in physical training]. St. Petersburg: Inkeri publ., 2016. 166 p.
5. Kadyrov R.M., Mikhail I.I. Modelirovaniye ob'ema i intensivnosti nagruzok v protsesse fizicheskoy trenirovki [Physical load volume and intensity modelling in training process]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2016. no. 8, pp. 72-75.
6. Panchenko I.A., V.I. Grigoriev Kompleks GTO kak faktor povysheniya effektivnosti upravleniya fizicheskoy podgotovkoy studentov [GTO Complex as a basis for academic physical education efficiency improvement]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2017. # 5. pp. 23-25.
7. Pristav O.V., K.N. Dementiev, O.V. Mironova Fitnes-tehnologii kak element obespecheniya konkurentosposobnosti fizicheskoy kulturyi studentov [Fitness technology as element of ensuring competitiveness of students' physical education]. Fizicheskaya kultura, sport i zdorove. 2016. no. 27. pp. 8-10.
8. Rudenko G.V., Bolotin A.E. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya, neobkhodimye dlya vnedreniya novogo kompleksa GTO v sistemu fizicheskogo vospitaniya naseleniya Rossii [Organizational educational conditions needed to implement new GTO complex into physical education of Russian people]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2015, no. 7, pp. 97-99.

СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЭТАЛОННОГО ОБРАЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 19.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
m.a08@mail.ru

Кандидат психологических наук, доцент **Е.А. Изотов**¹

Кандидат психологических наук, доцент **Г.В. Солдатова**²

Д.Б. Селюкин¹

¹ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, Санкт-Петербург

SOCIAL IMAGE OF IDEAL PHYSICAL EDUCATION TEACHER

PhD, Associate Professor **E.A. Izotov**¹

PhD, Associate Professor **G.V. Soldatova**²

D.B. Selyukin¹

¹ Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

² St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – изучение социальных представлений студентов о характеристиках идеального преподавателя физической культуры вуза.

Методика и организация исследования включали в себя проведение опроса среди студентов (n=109), а также самих преподавателей физической культуры (n=22) и их обработку методом контент-анализа. В качестве основного метода исследования использовалась анкета открытого типа, в которой респондентам предлагалось написать 10 наиболее важных характеристик преподавателя физической культуры.

Результаты исследования и выводы. Сравнительный анализ образов эталонного преподавателя физической культуры у студентов и самих преподавателей свидетельствует о наличии как общих, так и специфических черт. Преподаватели в большей степени акцентируются на профессиональных характеристиках, а ожидания студентов связаны с комфортным взаимодействием и гуманным отношением со стороны преподавателя. Выявлена некоторая гендерная специфика эталонного образа преподавателя физической культуры (юноши ориентированы на более строгий, тогда как девушки, напротив, на мягкий имидж), которая может иметь значение в организации образовательного процесса. Образ идеального преподавателя может использоваться как модель специалиста данного профиля как в процессе профессиональной подготовки и повышения квалификации специалистов в данной сфере, так и непосредственно в процессе профессиональной деятельности преподавателя физической культуры.

Ключевые слова: эталонный образ, преподаватели физической культуры, студенты, профессионализм, коммуникация.

Annotation

Objective of the study was to analyze the ideal physical education teacher image characteristics in minds of university students.

Methods and structure of the study. During the study, we applied such methods as: questionnaire survey of the students (n=109) and physical education teachers (n=22), and processing of the survey data by means of a content analysis. An open-type questionnaire survey was used as the main research method, in which the respondents were asked to write down 10 most important characteristics of the ideal physical education teacher.

Results of the study and conclusions. The comparative analysis of the ideal physical education teacher image characteristics in the minds of the university students and teachers indicated the presence of both common and specific features. The teachers were more focused on professional characteristics, while the students' expectations were associated with comfortable interaction and a humane attitude on the part of the teacher. We identified some gender-specific characteristics of the ideal image of a physical education teacher (the young males' views reflected a more strict image, while the females, on the contrary, emphasized a soft one), which may be important for organization of the educational process. The ideal physical education teacher image can be used as a model one both in the process of vocational training and advanced training of specialists in this field, and directly in the process of professional activity of physical education teachers.

Keywords: ideal image, physical education teachers, students, expertise, communication.

Введение. Проблема образа преподавателя обладает высоким социальным значением, так как отношение к преподавателю может быть напрямую связано с отношением учащихся к его предмету и выступать в качестве фактора достижения высоких учебных результатов [4]. Специалисты отмечают, что только профессиональные навыки без учета имиджевой составляющей уже не могут обеспечить успешное осуществление профессиональной педагогической деятельности [1-3].

Анализ данных научной литературы свидетельствует, что образ преподавателя физической культуры вуза не относится к числу хорошо разработанных проблем.

Цель исследования – выявление социальных представлений о характеристиках идеального преподавателя физической культуры вуза.

Методика и организация исследования. В научной работе приняло участие 109 студентов (разных специальностей и курсов обучения) и 22 преподавателя физической культуры (различного возраста и педагогического стажа) Санкт-Петербургского горного университета. Респондентам предлагалось написать 10 характеристик «идеального» преподавателя физической культуры и оценить их значимость методом ранжирования. Обработка результатов осуществлялась посредством определения частоты упоминания характеристик по отношению к объему выборки (%).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных данных показал достаточно большой разброс представлений всех испытуемых относительно характеристик идеального преподавателя физической культуры (следовательно, он характеризуется достаточно высокой степенью

Таблица 1. Образ эталонного преподавателя физической культуры у студентов разного пола, %

Юноши	Девушки
1. Профессионализм – 72,9	1. Профессионализм – 72,5
2. Спортивность – 68,1	2. Спортивность – 54,5
3. Доброта – 45,6	3. Доброта – 45,3
4. Чувство юмора – 40,9	4. Внимательность – 38,5
5. Строгость, требовательность – 36,3	5. Понимание – 35,2
6. Отзывчивость – 32,8	6. Позитивность – 31,9
7. Понимание – 31,3	7. Коммуникабельность – 30,7
8. Позитивность – 30,6	8. Тактичность – 30,0
9. Ответственность – 29,8	9. Чувство юмора – 29,4

субъективности). В каждой из выборок было зафиксировано более 50 характеристик (большинство из них – повторяющиеся, уникальных черт – относительно немного), для анализа были отобраны лишь наиболее часто встречающиеся. В область «субъективных предпочтений» попадает до 50% характеристик, которые условно можно разделить на несколько групп, самый большой объем отмечается у коммуникативных и сугубо профессиональных черт, раскрывающих отдельные профессиональные компетенции преподавателя.

В рейтинг наиболее важных характеристик эталонного преподавателя физической культуры, с точки зрения самих преподавателей, вошли: профессионализм (89,6%); внешняя презентабельность (82,7%), коммуникабельность (75,4%), ответственное отношение к делу (48,4%), позитивность (36,5%), чувство юмора (30,7%), широкий кругозор (29,2%), культура речи (27,0%), «современность» (23,8%). К числу также довольно часто встречающихся характеристик относятся: тактичность и вежливость, готовность помочь, отзывчивость, способность увлечь своим предметом.

Таким образом, эталонный образ преподавателя физической культуры у представителей данной профессии содержит большой объем профессиональных характеристик (профессионализм, ответственное отношение к работе, широкий кругозор, «современность» как выраженная ориентация на актуальную информацию) и коммуникативных характеристик личности (общительность, позитивность, культура речи, чувство юмора).

Студенты в образе преподавателя физической культуры главными считают такие характеристики, как профессионализм, «спортивность» (физическая форма) и доброта. Далее образ обретает некую гендерную специфику. И юноши, и девушки высоко оценивают значимость коммуникативных характеристик. Однако юноши в большей степени ориентированы на некоторую «строгость», тогда как девушки, напротив, на мягкость в поведении преподавателя. Некоторые характеристики являются сугубо гендерно-специфическими, т.е. практически не упоминаются представителями другого пола. Например, для девушек не очень значимы требовательность и ответственность преподавателя, а для юношей – степень его внимательности и тактичности. Эти различия можно использовать в рамках применения дифференцированного подхода при организации учебного процесса студентов (табл. 1).

Среди прочих (не вошедших в таблицу) важных для студентов качеств следует отметить: для всех – физическая аттрактивность (красота телосложения), адекватность, стрессоустойчивость, дисциплинированность, справедливость; для юношей – коммуникабельность, тактичность, лояльность, терпеливость, способность замотивировать, трудолюбие; для девушек – современность, ответственность.

Таблица 2. Образ эталонного преподавателя физической культуры у студентов и преподавателей, %

Преподаватели	Студенты
1. Профессионализм – 89,6	1. Профессионализм – 72,7
2. Внешняя презентабельность – 82,7	2. Спортивность – 61,3
3. Коммуникабельность – 75,4	3. Доброта – 45,4
4. Ответственность – 48,4	4. Чувство юмора – 39,7
5. Позитивность – 36,5	5. Понимание – 33,3
6. Чувство юмора – 30,7	6. Позитивность – 31,5

Сравнительный анализ образов эталонного преподавателя физической культуры у студентов и самих преподавателей свидетельствует о наличии как общих, так и специфических черт (табл. 2).

Так, они одинаково высоко оценивают значимость высокого профессионализма и хорошей физической формы преподавателя физической культуры (хотя требования студентов несколько выше – вместо внешней презентабельности они требуют ярко выраженной спортивности). В обеих выборках большое значение имеют коммуникативные характеристики личности. Все испытуемые придают большое значение способности преподавателя «заряжать» студентов позитивными эмоциями (т.е. занятия физической культурой должны иметь ярко выраженную «психологическую» составляющую). Из специфических черт следует отметить акцент на коммуникабельности и ответственности у преподавателей и на доброте и способности к пониманию – у студентов. Следовательно, образ преподавателя физической культуры у студентов является более «гуманистическим».

Вывод. Эталонный образ преподавателя физической культуры у студентов и преподавателей во многом совпадает и включает в себя как профессиональные, так и коммуникативные характеристики. Студенты предъявляют более высокие требования к физическим характеристикам преподавателей и гуманному отношению к обучающимся, запрос на которое более выражен в женской части выборки. Таким образом, преподаватели должны стремиться к физическому и профессиональному совершенствованию.

Литература

1. Аронова Т.В. Структура и содержание профессионального имиджа педагога физической культуры / Т.В. Аронова, И.А. Спицына // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2019. – № 3 (38). – С. 15-19
2. Кузьмин М.А. Дифференциальная спортивная психология / М.А. Кузьмин, М.Н. Ларионова, М.В. Мурашева // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 5-7.
3. Лях В.И. Физическая культура, 11-й кл.: Базовый уровень: метод. пособие / В.И. Лях, А.А. Зданевич / под общ. ред. В.И. Ляха. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 240 с.
4. Степанова О.Н. Профессиональный имидж учителя физической культуры и пути его совершенствования / О.Н. Степанова, В.А. Шарый // Наука и школа. – 2016. – № – С. 68-76.

References

1. Aronova T.V., Spitsyna I.A. Struktura i sodержanie professionalnogo imidzha pedagoga fizicheskoy kulturyi [Structure and content of professional image of physical education teacher]. Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2019. # 3 (38). pp. 15-19
2. Kuzmin M.A., Larionova M.N., Murasheva M.V. Differentsialnaya sportivnaya psihologiya [Differential sport psychology]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. # 4. pp. 5-7.
3. Lyakh V.I., Zdanovich A.A. Fizicheskaya kultura, 11-y kl.: Bazovyy uroven [Physical education, 11th grade.: Basic level]. Teaching aid. 7th ed. M.: Prosveshchenie publ., 2010. 240 p.
4. Stepanova O.N., Shary V.A. Professionalny imidzh uchitelya fizicheskoy kulturyi i puti ego sovershenstvovaniya [Professional image of physical education teacher and ways to improve it]. Nauka i shkola. 2016. no. pp. 68-76.

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ЮНЫХ ПРЫГУНОВ НА ЛЫЖАХ С ТРАМПЛИНА НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЯ СОСТАВА ТЕЛА И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

УДК/UDC 796.015

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
fendel82@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **Е.О. Рыбакова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Т.Н. Шутова**²

Кандидат педагогических наук, доцент **М.А. Возисова**¹

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

² Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва

TRAINING PROCESS MANAGEMENT MODEL FOR YOUNG SKI JUMPERS BASED ON CONTROL OVER BODY COMPOSITION AND PHYSICAL FITNESS

PhD, Associate Professor **E.O. Rybakova**¹

PhD, Associate Professor **T.N. Shutova**²

PhD, Associate Professor **M.A. Vozisova**¹

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

² Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Аннотация

Цель исследования – преобразование тренировочного процесса прыгунов с трамплина 12-15 лет на основе контроля состава тела и физической подготовленности.

Методика и организация исследования. Научная работа проведена в 2019 г. на базе ФЦП по зимним видам спорта «Снежинка» им. А.А. Данилова (г. Чайковский), в котором приняло участие 74 спортсмена (25 девочек и 49 мальчиков 12-15 лет), квалификация – II, III спортивный разряд. Разработан механизм контроля спортивной подготовки, изучения компонентного состава тела, физической подготовленности и спортивного результата. Проанализированы гендерные различия спортсменов и спортсменок 12-15 лет. Механизм управления тренировочным процессом включает индивидуальную динамику физической подготовленности и спортивную карту, рейтингование, рекомендации по питанию.

Результаты исследования и выводы. Девушки превосходят юношей по трем контрольным упражнениям, характеризующим гибкость, статическую силу мышц и скоростную выносливость, вместе с тем юноши достоверно превосходят девушек в скоростно-силовых упражнениях (прыжок в длину с места и тройной прыжок с места). Выявлен рост жировой ткани у девушек – 28,2%, что требует увеличить аэробные нагрузки, составить индивидуальные рекомендации по питанию. Получены достоверные различия результатов мышечного компонента тела у юношей – 25,3% по сравнению с девушками – 19,1%.

Управление тренировочным процессом прыгунов доказало свою значимость: биоимпедансный анализ позволил скорректировать программу питания внутри сезона, предотвратить опасные для здоровья снижения жирового компонента тела у юношей. Индекс массы тела, жировой компонент тела всех спортсменов сократились и приблизились к эталонным значениям и удалось повысить уровень специальной физической подготовленности, улучшить спортивный результат.

Ключевые слова: компонентный состав тела, прыжки на лыжах с трамплина, гендерные различия, индивидуальная спортивная карта, спортивная подготовка.

Annotation

Objective of the study was to adjust the process of training of the 12-15 year-old ski jumpers by conducting a control over their body composition and physical fitness.

Methods and structure of the study. The study was carried out in 2019 at the premises of the Federal Training Center for Winter Sports "Snezhinka" named after A.A. Danilov (Tchaikovsky town) and involved 74 athletes (including 25 girls and 49 boys of 12-15 years of age) having the sports qualifications of II and III sports category. We developed a mechanism of athletic training process control, studying of the body component composition, physical fitness and sports results. We analyzed the gender differences in the 12-15 year-old male and female athletes. The training process management mechanism included individual dynamics of physical fitness and sports card, rating system, dietary recommendations.

Results of the study and conclusions. The girls outperformed the boys in three control exercises characterizing flexibility, static muscle strength and speed endurance; however, the boys significantly outperformed the girls in the speed-strength exercises (standing long jump and standing triple jump). We detected an increase in the amount of adipose tissue in the girls - 28.2%, which necessitated the use of increased aerobic loads, individual dietary recommendations. The muscle component of the body was significant higher in the young males (25.3%) as compared to the females (19.1%).

The training process management model for ski jumpers proved its significance: the bio-impedance analysis enabled to adjust the nutrition program within the season, prevent a decrease in the young males' body fat component, which was dangerous to their health. The body mass index and body fat component of all athletes decreased and approached the reference values, and we managed to increase the level of special physical fitness, improve athletic performance.

Keywords: body component composition, ski jumping, gender differences, individual sports card, athletic training.

Введение. Согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по прыжкам на лыжах с трамплина, утвержденному приказом Министерства спорта РФ от 18.06.2013

№ 394, обязательным разделом является регистрация и анализ основных количественных характеристик спортивной подготовки, а также необходимых дополнительных парамет-

ров, отражающих специфику подготовки спортсменов. Однако критерии оценки спортивной подготовки на этапах базовой подготовки в большинстве разработанных программ в России не представлены [2, 3].

Вместе с тем в зарубежных научных исследованиях подчеркивается значимость изучения антропометрических данных, показателей состава тела. Так, максимизация длины и сбалансированность положения полета зависят от антропометрических данных прыгуна и свойств используемого инвентаря [5, 6, 9]. На технику прыжка с трамплина существенное влияние оказывают ряд показателей: масса тела спортсмена, длина голени, абсолютная длина ног и лыж, длина рук и ног, ширина таза и плеч спортсмена; фактор индекса массы тела (индекс массы тела, вес тела, общий вес тела с экипировкой), длина лыж; морфологический фактор подъемной силы (морфологический индекс подъемной силы, окружность и длина бедер прыгуна, индекс Рорера) [9].

Следует отметить, что у прыгунов 12–15 лет масса скелета и мышечного компонента активнее увеличиваются у силь-

ного пола, у девушек скорость прироста этих показателей резко сокращается после 13 и 14 лет соответственно, максимально половой диморфизм выражен в 15 лет. Следовательно, необходимы подходы дифференцирования нагрузки для юношей и девушек, рекомендации по контролю состава тела для оптимизации полета, так как спортсмену необходимо достичь компромисса между максимизацией и минимизацией влияния основных воздушных факторов, найти более выгодное аэродинамическое положение, больший наклон туловища к лыжам, что позволит сократить до минимума расстояние между подбородком и кончиками лыж и приблизиться к эталонной аэродинамической позиции [1]. Специалисты СДЮШОР «Аист» (г. Нижний Тагил) также отмечают значимость специализированной диспансеризации прыгунов, с измерениями морфологических параметров: антропометрические обмеры и определение состава тела («Inbody 720») [2, 3].

Цель исследования – совершенствование тренировочного процесса прыгунов с трамплина 12–15 лет на основе контроля состава тела и физической подготовленности.

Таблица 1. Результаты изучения компонентного состава тела

Показатели	Девушки (n=25)	Юноши (n=49)
1. Длина тела, см	159,9±2	165,1±1,5*
2. Масса тела, кг	48,7±2,2	50,6±1,3
3. Жировая масса, кг	13,5±5*	4,9±0,4
4. Мышечная масса, кг	19,1±3	25,3±0,7*
5. Индекс массы тела, кг/м ²	18,6±0,3	18,5±0,1
6. Процент жировой ткани, %	28,2±9,1*	9,5±0,6
7. Интенсивность основного обмена, ккал	1116±113,3	1366±114,1*

Таблица 2. Индивидуальная карта спортсменки, возраст 15 лет

Показатели	2018 г.	2019 г.	Примечания/рекомендации
Трамплин: HS: 66 K-point:60	39,1	47,2	Разработать средства совершенствования техники отталкивания
Трамплин: HS: 44 K-point:40	46,5	52	Достигнут значительный рост результата, несмотря на травму
Трамплин: HS: 95 K-point:90	74	84,8	Наблюдается отталкивание не с полной стопы в 2018 г., разработаны упражнения, что привело к улучшению результата в 2019 г.
АД (мм рт. ст.)	110/70	120/80	Параметры АД в норме
ЧСС в покое (уд/мин)	70	65	Выявлена синусовая аритмия, контроль ЧСС
Масса тела (кг) \bar{x} = 48,7 кг	50,1	53,4	Снизить жировой компонент на 1-2 кг, увеличение аэробной нагрузки, программа питания
Длина тела, см	158	158	Показатели длины тела не изменились
Процент жировой ткани, %	18	20	Наблюдается увеличение жировой ткани, %
Баланс, с	сагиттальный \bar{x} = 2,8	2,9	Уровень развития «баланса» – низкий. Включить имитационные упражнения
	фронтальный	2,9	
Наклон вперед, см = 17,2	16,6	19,1	Удовлетворительный уровень гибкости
Гибкость голеностопного сустава, °	45	40,1	Наблюдается положительная динамика
Координация, с	«барьеры»	4,9	Рекомендуется включить сложнокоординационные упражнения, тренировать вестибулярный аппарат
	«восьмерка»	18,9	
Прыжки через скамью, 3 подхода по 20 с, раз	1-й подход \bar{x} = 35,8	36	Низкий результат, однако достоверные различия результата в течение года
	2-й подход \bar{x} = 32,2	31	Низкий результат, однако достоверные различия результата в течение года
	3-й подход \bar{x} = 29,3	28	Низкий результат, однако достоверные различия результата в течение года
Прыжок в длину с места, см	180	189	Увеличить долю скоростно-силовой подготовки, включить прыжковые упражнения. Низкий результат
Тройной прыжок с места, см \bar{x} = 590,8 см	586	623	Средний результат в 2018 г. и значительный рост в 2019 г.
Упражнение «планка» с упором на предплечье, с \bar{x} = 117 с	104	121	Средний уровень статической силы мышц, увеличить долю статических, имитационных упражнений
Место в рейтинге команды	15	13	Отрицательная динамика

Таблица 3. Результаты физической подготовленности в исследовании

Показатели		Девушки (n=25)	Юноши (n=49)
1. Баланс, с	сагиттальный	2,6±0,8	2,3±1,1
	фронтальный	2,8±0,9	2,7±1,3
2. Наклон вперед, см		17,2±2,7*	12,7±3,6
3. Гибкость голеностопного сустава, °		39,5±4,8	40,2±4,5
4. Координация, с	«барьеры»	6,4±0,7	6,3±0,8
	«восьмерка»	19,9±1,5	19,2±1,8
5. Прыжки через скамью, 3 подхода по 20 с, кол-во раз	1-й подход	35,8±4,5	35,7±5,0
	2-й подход	32,2±4,5	28±6,1
	3-й подход	29,3±2,9*	24,7±3,9
6. Прыжок в длину с места, см		183,8±8,5	207,9±5,6*
7. Тройной прыжок с места, см		590,8±10,9	630±15,7*
8. Упражнение «планка» с упором на предплечье, с		117±16,1*	102±15,1

Методика и организация исследования. В эксперименте приняло участие 25 девушек и 49 юношей, имеющих II, III спортивный разряд. На основе объективных данных созданы индивидуальные спортивные карты, индивидуальные рекомендации специальной физической подготовленности, проанализированы показатели компонентного состава тела. Для оценки физической подготовленности использовались тесты: для скоростной и силовой выносливости (прыжки через скамью, упражнение «планка»); прыгучести и скоростно-силовых показателей (прыжок в длину с места, тройной прыжок с места); статического равновесия и определения механизма регуляции мышц использовались тесты: баланс фронтального и сагиттального положения тела на доске на время; двигательно-координационных способностей («восьмерка», «барьеры»), гибкости (наклоны вперед, определение угла сгибания голеностопа). Для оценки компонентного состава тела – комплекс «Inbody 720», «Esteck system complex» [4, 7, 8].

Результаты исследования и их обсуждение. Возраст 12–15 лет приходится на период полового созревания и характеризуется не только гормональным взрывом и резким скачком роста, но и увеличением количества жирового и мышечного компонента. У спортсменов длина тела составила 165,1 см, у спортсменов – 159,1 см, масса тела девушек – 48,7 кг, юношей – 50,6 кг, при этом индекс массы у всех испытуемых находится в пределах нормы (16–18 кг/м²). Важный компонент состава тела – жировая ткань, которая является как метаболическим, так и эндокринным органом, продуцирующим и собственными гормонами, и биоактивными пептидами и взаимодействующим с половыми гормонами. В исследовании выявлен значительный рост жировой ткани у девушек – 28,2%, что требует увеличить аэробные нагрузки, составить индивидуальные рекомендации по питанию. Нами получены достоверные различия результатов мышечного компонента тела у юношей – 25,3% по сравнению с девушками – 19,1% (табл. 1).

Интенсивность основного обмена – это количество энергии, расходуемой в организме за сутки на поддержание его основных жизненно необходимых функций: поддержание температуры, дыхание, кровообращение в условиях основного обмена. Интенсивность основного обмена в группе спортсменок составила 1116 ккал, у спортсменов – 1366 ккал ($p<0,05$).

В табл. 2 представлена индивидуальная карта спортсменки, направленная на совершенствование средств контроля спортивной подготовки. Карта позволила комплексно проанализировать состав тела, спортивный результат, СФП, место в рейтинге команды. Особую ценность карты имеют практические рекомендации, средства совершенствования всех

фаз прыжка, гибкость голеностопного сустава, своевременное выявление увеличения массы тела, отставание от средних значений по физической подготовленности от других участников команды.

Изучение результатов показало, что девушка имеет низкий уровень физической подготовленности, вместе с тем за период эксперимента и реализации индивидуально-дифференцированного подхода удалось значительно повысить уровень подготовленности. Так, в упражнении, оценивающем скоростную выносливость, динамика составила от 28 до 33 раз (3-й подход), положительная динамика наблюдается во фронтальном балансе – от 2,9 до 3,2 с, упражнении «восьмерка» – результат от 18,9 до 20,6 с. Прирост результата зафиксирован в упражнениях: «прыжок в длину с места» – 180–189 см и «тройной прыжок» – 566–623 см ($p<0,05$).

Исследование показало (табл. 3), что девушки превосходят юношей по трем контрольным упражнениям, характеризующим гибкость, статическую силу мышц и скоростную выносливость, вместе с тем юноши достоверно превосходят девушек в скоростно-силовых показателях (прыжок в длину с места и тройной прыжок).

Результаты спортсменок выше результатов спортсменов в таких упражнениях, как «наклон вперед» (17,2 см против 12,7 см), упражнении «прыжки через скамью, 3 подхода по 20 с», оценивающем скоростную выносливость (29,3 против 24,7 раза).

Среднегрупповой результат в упражнении «планка» у девушек составил 117 с, у юношей – 102 с ($p<0,05$). Вместе с тем юноши превосходят девушек по скоростно-силовым показателям. Так, в упражнении «прыжок в длину с места» результат девушек составил 183,8 см, юношей – 207,9 см. В упражнении «тройной прыжок в длину с места» результат юношей – 630 см, девушек – 590,8 см ($p<0,05$), отметим что основное проявление скоростной мощности в прыжках на лыжах с трамплина сконцентрировано на выполнении отталкивания.

Выводы. Биоимпедансный анализ позволил скорректировать программу питания внутри сезона, предотвратить опасные для здоровья снижения жирового компонента тела у юношей. Индекс массы тела, жировой компонент тела всех спортсменов сократились и приблизились к эталонным значениям и удалось повысить уровень специальной физической подготовленности, улучшить спортивный результат.

Литература

- Зелзеев В.В. Актуальные направления педагогического контроля в лыжном двоеборье и прыжках на лыжах с трамплина / В.В. Зелзеев, О.С. Зданович, М.В. Баранов // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию кафедры физического воспитания. Под ред. Л.Б. Андрущенко, С.И. Филимоновой. – М., 2019. – С. 655–659.

2. Лебедев Г.К. Оценка параметров специальной подготовленности юных прыгунов на лыжах с трамплина / Г.К. Лебедев // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 3. – С. 19-24.
3. Лебедев Г.К. Оценка уровня технической подготовленности прыгунов на лыжах с трамплина на базовых этапах подготовки / Г.К. Лебедев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 1 (155). – С. 142-147.
4. Шутова Т.Н. Изучение состава тела женщин и мужчин разных возрастных периодов в управлении состоянием здоровья / Т.Н. Шутова, Е.О. Рыбакова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12 (166). – С. 299-303.

References

1. Zebzeev V.V., Zdanovich O.S., Barinov M.V. Aktualnyye napravleniya pedagogicheskogo kontrolya v lyizhnom dvoebore i pryizhkah na lyzhah s trampolina [Actual directions of pedagogical control in Nordic combined and ski jumping]. Fizicheskaya kultura, sport, turizm: innovatsionnyye proekty i peredovyye praktiki [Physical education, sports, tourism: innovative projects and best practices]. Proc. Intern. res.-practical Conf. 90th anniversary of the physical education department. L.B. Andryushchenko, S.I. Filimonova [ed.]. M., 2019, pp. 655-659.
2. Lebedev G.K. Otsenka parametrov spetsialnoy podgotovlennosti yunyyh pryigunov na lyzhah s trampolina [Assessment of special fitness characteristics of junior ski jumpers]. Vestnik sportivnoy nauki. 2018. no. 3. pp. 19-24.

3. Lebedev G.K. Otsenka urovnya tehnikeskoy podgotovlennosti pryigunov na lyzhah s trampolina na bazovykh etapakh podgotovki [Assessment of technical fitness level of ski jumpers at basic training stages]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. # 1 (155). pp 142-147.
4. Shutova T.N., Rybakova E.O. Izucheniye sostava tela zhenshin i muzhchin raznykh vozrastnykh periodov v upravlenii sostoyaniem zdorov'ya [Study of body composition in women and men of different age periods in health management]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. no. 12 (166). pp. 299-303.
5. Müller W. Determinants of ski-jump performance and implications for health, safety and fairness (2009). Sports Medicine. No. 39. pp.85-106.
6. Müller S, Kreibich S., Wiese G. (2014). Analyse der nationalen und internationalen leistungs entwicklung im Skispringen. Training swissenschaft. No. 21 (2). pp. 97-111.
7. Shutova T., Vysotskaya T. (2019). Development of methods of population's physical training by using various types of fitness based on body composition's accounting. Journal of Human Sport and Exercise, 14 (4proc). pp.877-S884. doi:https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.50.
8. Shutova T.N. (2017). Modeling of fitness technologies in the process of physical education of students on the basis of diagnostics "Esteck system complex". Theory and practice of physical culture. No 9. pp. 30-32.
9. Vodnar J., Jost B. (2011). The relationship between selected kinematic and length of jump of the ski-flying competition. Kinesiology. No. 43 (1). pp. 74-81.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ СТИМУЛИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРАНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ПРОФИЛЕЙ ПОДГОТОВКИ

Доктор педагогических наук, профессор **В.А. Романов**¹
Доктор педагогических наук, профессор **С.В. Митрохина**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Л.В. Руднева**¹

¹Тулский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого, Тула

УДК/UDC 796.077.5

Ключевые слова: бакалавры и магистранты, методологические проблемы физической культуры и спорта, педагогическая технология, профессиональная подготовка, самостоятельная работа.

Цель исследования – теоретическое обоснование, разработка и описание механизмов реализации педагогической технологии стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов физкультурных профилей подготовки в условиях педагогического вуза.

Методика и организация исследования. Разработана, апробирована и внедрена в практику работы педагогического вуза технология стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов физкультурных профилей подготовки, основой которой являются: концептуальная составляющая самостоятельной работы; содержательная составляющая (цель и задачи), дидактические материалы, база самостоятельной работы; технологическая составляющая: организация самостоятельной работы, методы, формы, педагогические условия организации самостоятельной работы и др.

Результаты исследования и их обсуждение. Доказано, что предложенная авторами педагогическая модель стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов физкультурных профилей подготовки обеспечивает формирование основ профессионализма будущих бакалавров и магистров в области физической культуры и спорта за счет внедрения технологии стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов, а также готовность выпускника педагогического вуза, как этого требует ФГОС ВО, качественно осуществлять образовательную деятельность в области физической культуры и спорта. Эффективность реализации модели полностью зависит от уровня сформированности у студентов профессиональных компетенций, отражающих го-

IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY TO STIMULATE INDEPENDENT WORK OF BACHELORS AND UNDERGRADUATES IN PHYSICAL EDUCATION

Dr.Hab., Professor **V.A. Romanov**¹
Dr.Hab., Professor **S.V. Mitrokhina**¹
PhD, Associate Professor **L.V. Rudneva**¹
¹Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula

Поступила в редакцию 15.01.2020 г.

товность к самостоятельной работе по отбору содержания, методов и форм педагогической деятельности с позиций современных идей и теорий обучения и воспитания.

Внедрение педагогической модели технологии стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов физкультурных профилей подготовки дает возможность создать такие психолого-педагогические условия, которые способны обеспечивать активное стимулирование образовательной и самообразовательной деятельности на основе самосовершенствования и самообразования.

Вывод. Реализация в условиях педагогического вуза предлагаемой педагогической технологии стимулирования самостоятельной работы бакалавров и магистрантов физкультурных профилей подготовки осуществляется на основе научных принципов обучения, законов и закономерностей подготовки и психолого-педагогических условий образовательной среды вуза, применения инновационных образовательных технологий, постоянно действующих семинаров и консультаций в «Точке кипения» вуза, обеспечивающих качество формирования профессионализма у будущих специалистов в области физической культуры и спорта.

Использованная литература

1. Губа В.П. Научно-исследовательская практика – метод активизации познавательной активности магистрантов / В.П. Губа, А.В. Антипов, И.В. Кулишенко // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 2. – С. 38.
2. Романов В.А. Абнотивность как комплексная способность магистров по направлению «Физическая культура» преобразовывать свои знания в профессиональные действия / В.А. Романов // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 2. – С. 80.
3. Романов В.А. Формирование профессионализма будущего учителя физической культуры в условиях образовательного пространства вуза / В.А. Романов, С.В. Митрохина, Л.В. Руднева // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 7. – С. 7.

Информация для связи с автором: romanov-tula@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ГИМНАСТОВ

УДК/UDC 796.015

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
fendel82@mail.ru

Кандидат педагогических наук **Т.А. Херувимова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Т.В. Кугушева**¹

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

CIRCUIT TRAINING METHOD IN TRAINING OF BEGINNER GYMNASTS

PhD **T.A. Cheruvimova**¹

PhD, Associate Professor **T.V. Kugusheva**¹

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – экспериментально доказать эффективность применения метода круговой тренировки на начальном этапе подготовки юных гимнастов.

Методика и организация исследования. Опытнo-экспериментальной базой исследования выступило Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа» г. Воткинска, Удмуртской Республики, отделение спортивной гимнастики, в период с 2017 по 2018 г. Контингент – 30 юных гимнастов 7–8 лет (мальчики) группы начальной подготовки. В статье представлено описание результатов педагогического эксперимента по апробации метода круговой тренировки, реализуемой в учебно-тренировочном процессе в экспериментальной группе в течение 36 недель. Всего было проведено 74 занятия с использованием кругового метода в тренировочном процессе. Круговая тренировка проводилась по методу интервальной работы благодаря стандартной продолжительности перерывов во время выполнения упражнений на станциях и при смене станций, где обеспечивался строгий порядок.

Результаты исследования и выводы. По итогам проведения контрольной тренировки, 14 юных гимнастов экспериментальной группы (93,3%) смогли выполнить обязательную техническую программу, лишь один занимающийся (6,7%) не справился с ней. В контрольной группе результаты выполнения значительно ниже: 11 юных гимнастов (73,3%) показали результаты выше 48 баллов, 4 занимающихся (26,7%) не справились с данной программой. Представленные результаты свидетельствуют об эффективности тренировочного процесса юных гимнастов на начальном этапе подготовки, основанного на применении метода круговой тренировки. Анализ исследования выявил, что по окончании эксперимента прирост показателей достоверно выше у юных гимнастов экспериментальной группы ($p < 0,05$). Положительная динамика результатов исследования свидетельствует, что использование кругового метода в тренировочном процессе способствует повышению уровня физической подготовленности юных гимнастов на начальном этапе подготовки.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, физическая подготовка, тренировочный процесс, начальный этап подготовки, круговой метод.

Annotation

Objective of the study was to show by experiments the effectiveness of application of the circuit training method at the initial stage of training of young gymnasts.

Methods and structure of the study. The experimental base of the study was the Municipal Budgetary Institution of Supplementary Education "Children and Youth Sports School" in Votkinsk, the Udmurt Republic, department of artistic gymnastics. The study was conducted from 2017 through 2018 and involved the 7–8 year-old male gymnasts of the initial training group ($n=30$). The article presents the results of the educational experiment on testing the circuit training method, which was implemented in the process of training of the Experimental Group (EG) subjects for 36 weeks. A total of 74 training sessions were conducted using the circuit training method. The circular training was carried out using the method of interval work with the standard duration of rest breaks during exercises at the stations and when changing them, where a strict order was ensured.

Results of the study and conclusions. According to the results of the master drill, 14 young gymnasts of the EG (93.3%) were able to complete the mandatory technical program, only 1 student (6.7%) could not cope with it. In the CG, the performance rate was much lower: 11 young gymnasts (73.3%) demonstrated the results above 48 points, 4 students (26.7%) did not cope with this task. The presented results indicate the effectiveness of training of young gymnasts at the initial training stage, based on the application of the circuit training method. The analysis of the study findings revealed that at the end of the experiment, the increase of indicators was significantly higher among the young gymnasts of the EG ($p < 0.05$). The positive dynamics of the research results indicated that the use of the circuit method in the training process helps increase the level of physical fitness of young gymnasts at the initial training stage.

Keywords: artistic gymnastics, physical training, training process, initial training stage, circuit training method.

Введение. На сегодняшний день вопросы совершенствования тренировочного процесса в гимнастике не утрачивают своей актуальности, решать которые необходимо с помощью применения разнообразных, эффективных методов и средств в соответствии с мировыми тенденциями и перспективами развития данного вида спорта.

Цель исследования – экспериментально доказать эффективность применения метода круговой тренировки на начальном этапе подготовки юных гимнастов.

Методика и организация исследования. Опытнo-экспериментальной базой исследования выступило Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного

образования «Детско-юношеская спортивная школа» г. Воткинска, Удмуртской Республики, отделение спортивной гимнастики, в период с 2017 по 2018 г. Контингент – 30 юных гимнастов 7–8 лет (мальчики) группы начальной подготовки были разделены на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы.

На основании изученной научно-педагогической литературы были разработаны комплексы круговой тренировки (всего 20 комплексов) [2]. В данные комплексы были включены специальные упражнения, которые применялись в подготовительной и основной части занятий. Гимнасты ЭГ занимались по утверждённой программе с использованием метода круговой тренировки три раза в неделю продолжительностью 90 мин.

В комплексах использовалось 8 станций с упражнениями на различные группы мышц. Упражнения подбирались в соответствии с индивидуальными возможностями гимнастов. Комплексы круговой тренировки включают упражнения различной направленности, но приоритет отдан упражнениям на развитие силовых, скоростно-силовых качеств и гибкости, так как в этом возрасте отмечается наибольший прирост данных физической подготовленности [1].

Гимнасты КГ также занимались по утверждённой программе три раза в неделю продолжительностью 90 мин, но без использования кругового метода тренировки.

Согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная гимнастика» нами были взяты нормативы (тесты) общей физической, специальной физической подготовки, иные спортивные нормативы. Так как данные нормативы (тесты) не предусматривают балльной оценки, мы рассмотрели соотношение выполнение/невыполнение данных тестов (%) [3, 1].

Результаты исследования и их обсуждение. Выявление уровня развития силовых и скоростно-силовых качеств осуществлялось по следующим тестам: «Бег на 20 м», «Челночный бег 2x10 м», «Прыжок в длину с места», результаты которых представлены в табл. 1.

Результаты исследования показали, что на начало эксперимента в КГ и ЭГ достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$), однако уже к концу эксперимента произошли достоверные изменения в обеих группах ($p < 0,05$), а в ЭГ средний показатель достоверно ниже:

- **результаты выполнения теста «Бег на 20 м»:** если рассматривать динамику результатов выполнения теста на конец эксперимента, как в КГ, так и в ЭГ положительный сдвиг: в КГ количество гимнастов, выполнивших тест, увеличилось на 47%, а количество занимающихся, его не выполнивших, сократилось до 13%. В ЭГ также на 53% произошло увеличение занимающихся, выполнивших тест, и не осталось ни одного гимнаста, кто не справился с заданием;
- **результаты выполнения теста «Челночный бег 2x10 м»:** динамика выполнения теста на конец эксперимента как в КГ, так и в ЭГ является положительной: в КГ на 34% произошло увеличение количества занимающихся, выполнивших тест, и лишь 33% его не выполнили. В ЭГ показатель выполнения увеличился на 60%, тогда как количество занимающихся, не выполнивших тест, составил 7%;
- **результаты выполнения теста «Прыжок в длину с места»:** динамика выполнения теста на конец эксперимента как в КГ, так и в ЭГ положительная. В КГ количество занимающихся, выполнивших тест, увеличилось на 27%, а не выполнивших – сократилось до 40%, тогда как в ЭГ на 57% стало больше гимнастов, выполнивших тест, а не выполнивших – сократилось до 20%.

Таблица 1. Результаты развития скорости и скоростно-силовых качеств занимающихся ЭГ и КГ (начало и конец эксперимента)

Обследования	Контрольная группа			Экспериментальная группа			Достоверность различий	
	n	X	m	n	X	m	t-критерий	p
«Бег на 20 м»								
I – сентябрь 2017 г.	15	4,74	±0,2	15	4,76	±0,19	0,275	>0,05
II – апрель 2018 г.		4,62	±0,11		4,5	±0,15	2,369	<0,05
«Челночный бег 2x10 м»								
I – сентябрь 2017г.	15	7,2	±0,23	15	7,28	±0,25	0,895	>0,05
II – апрель 2018 г.		7,08	±0,16		6,84	±0,22	3,265	<0,05
«Прыжок в длину с места»								
I – сентябрь 2017 г.	15	126,13	±4,77	15	125	±5,02	0,631	>0,05
II – апрель 2018 г.		129,73	±1,98		132,73	±4,31	2,446	<0,05

Таблица 2. Результаты развития силовых качеств занимающихся ЭГ и КГ (начало и конец эксперимента)

Обследования	Контрольная группа			Экспериментальная группа			Достоверность различий	
	n	X	m	n	X	m	t-критерий	p
«Подтягивание из виса на перекладине»								
I – сентябрь 2017 г.	15	3,06	±1,79	15	2,73	±1,48	0,549	>0,05
II – апрель 2018 г.		4,2	±2,14		5,8	±2,11	2,059	<0,05
«Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу»								
I – сентябрь 2017 г.	15	4,86	±2,7	15	4,8	±2,73	0,059	>0,05
II – апрель 2018 г.		8	±1,13		9,26	±1,86	2,232	<0,05
«Подъем выпрямленных ног до горизонтального положения "угол" из виса на гимнастической стенке»								
I – сентябрь 2017 г.	15	4,6	±2,06	15	4,46	±2,16	0,199	>0,05
II – -апрель 2018 г.		6	±1,27		8,53	±3,11	2,841	<0,05
«Фиксация положения "угол" в висе на гимнастической стенке»								
I – сентябрь 2017 г.	15	5,86	±2,79	15	4,93	±3,84	0,757	>0,05
II – апрель 2018 г.		7,6	±1,8		10,06	±2,4	3,169	<0,05

Для проверки силовых качеств были выбраны следующие тесты: «Подтягивание из виса на перекладине»; «Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу»; «Подъем выпрямленных ног до горизонтального положения "угол" из виса на гимнастической стенке»; «Фиксация положения "угол" в висе на гимнастической стенке». Результаты выполнения тестов представлены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, на начало эксперимента показатели в КГ и ЭГ достоверных различий не имели ($p > 0,05$), однако уже к концу эксперимента произошли достоверные изменения в обеих группах ($p < 0,05$), при этом в ЭГ результаты достоверно выше. Динамика выполнения тестов:

- «Подтягивание из виса на перекладине»: в КГ увеличилось количество спортсменов, выполнивших тест на 14 %; а в ЭГ – на 20%;
- «Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу»: произошло увеличение как в КГ (на 47%), так и в ЭГ (на 73%). Согласно представленным результатам показатели увеличения выше в ЭГ;
- «Фиксация положения "угол" в висе на гимнастической стенке»: юные гимнасты ЭГ показали больший прирост – на 53%, тогда как КГ – на 46%.

Для проверки гибкости были выбраны следующие тесты: «Наклон вперед ноги вместе из положения стоя (фиксация положения не менее 3 с)»; «Мост» из положения лежа на спине (фиксация положения не менее 5 с)».

На рис. 1 изображена динамика выполнения норматива «Наклон вперед ноги вместе из положения стоя (фиксация положения не менее 3 с)» КГ и ЭГ на начало и конец эксперимента.

Как видно из рис. 1, в конце эксперимента как в КГ, так и в ЭГ наблюдается положительный сдвиг: в КГ на 53% увеличилось количество спортсменов, выполнивших тест, а не выполнивших его в группе не осталось. В то же время в ЭГ произошло увеличение на 60% количества юных гимнастов, справившихся с тестом, и не осталось тех, кто его не выполнил.

При рассмотрении динамики выполнения теста «Мост» из положения лежа на спине» (рис. 2) можно наблюдать в конце эксперимента как в КГ, так и в ЭГ положительный сдвиг: в КГ на 53% увеличилось количество занимающихся, справившихся с тестом, а не справившихся осталось 20%. В ЭГ показатель выполнивших тесты увеличился на 73%, а спортсменов, его не выполнивших, не осталось.

По окончании педагогического эксперимента была оценена обязательная техническая программа, которая демонстрируется на контрольной тренировке или соревнованиях. Юный гимнаст должен уметь выполнять обязательную программу III юношеского разряда, разработанную Федерацией спортивной гимнастики России

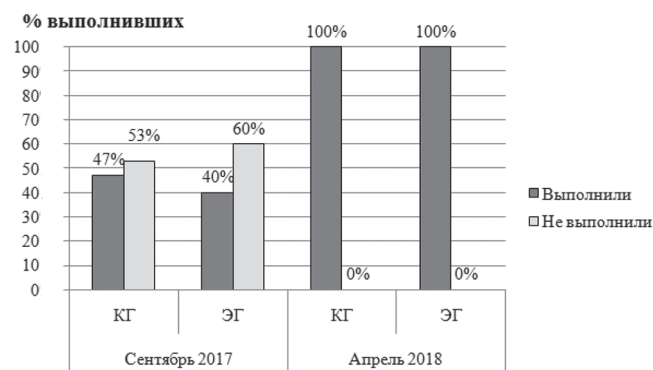


Рис. 1. Динамика выполнения теста «Наклон вперед ноги вместе из положения стоя»

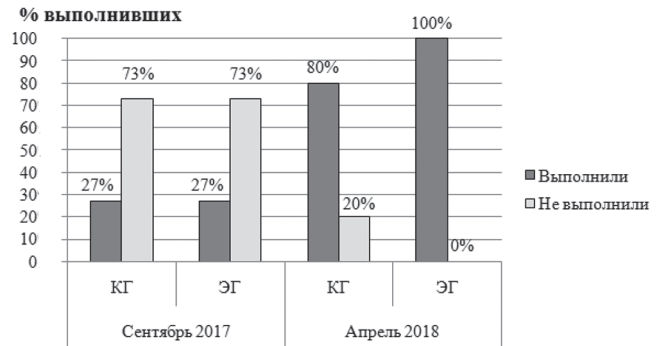


Рис. 2. Динамика выполнения теста «Мост» из положения лёжа на спине»

и соответствующую возрасту 7–8 лет. Обязательная программа состоит из упражнений гимнастического многоборья, для мужчин: «вольные упражнения», «конь-махи», «кольца», «опорный прыжок», «параллельные брусья», «перекладина». Обязательная техническая программа III юношеского разряда считается выполненной при общей сумме не менее 48 баллов.

По итогам проведения контрольной тренировки, 14 юных гимнастов ЭГ (93,3%) смогли выполнить обязательную техническую программу, лишь один занимающийся (6,7%) не справился с ней. В КГ результаты выполнения значительно ниже: 11 юных гимнастов (73,3%) показали результаты выше 48 баллов, 4 занимающихся (26,7%) не справились с данной программой.

Вывод. Представленные результаты свидетельствуют об эффективности тренировочного процесса юных гимнастов на начальном этапе подготовки, основанного на применении метода круговой тренировки. Анализ исследования выявил, что по окончании эксперимента прирост показателей достоверно выше у юных гимнастов ЭГ ($p < 0,05$). Положительная динамика результатов исследования свидетельствует, что использование кругового метода в тренировочном процессе способствует повышению уровня физической подготовленности юных гимнастов на начальном этапе подготовки.

Литература

1. Алаева Л.С. Гимнастика: Общеразвивающие упражнения: учеб. пособие / Л.С. Алаева, К.Г. Клевцов, Т.И. Зябрева. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2017. – 72 с.
2. Губа В.П. Приоритетное применение метода круговой тренировки на занятиях по физическому воспитанию в гуманитарных вузах / В.П. Губа, М.С. Леонтьева, С.А. Архипова, В.Н. Егоров // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2017. – № 1. – С. 14–23.
3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная гимнастика» (утв. приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27 октября 2017 г. № 935). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283961/ (дата обращения 25.10.2019 г.)

References

1. Alaeva L.S., Klevtsov K.G., T.I. Zybrev. Gymnastika: Obscherazvivayushchie uprazhneniya [Gymnastics: General developmental exercises]. Study guide. Omsk: SibSUPC publ., 2017. 72 p.
2. Guba V.P., M.S. Leontieva, S.A. Arkhipova, V.N. Egorov. Prioritetnoe primeneniye metoda krugovoy trenirovki na zanyatiyah po fizicheskomu vospitaniyu v gumanitarnykh vuzakh [Priority application of circuit training method in physical education classes at humanitarian universities]. Izvestiya TulGU. Fizicheskaya kultura. Sport. 2017. no. 1. pp. 14–23.
3. Federalny standart sportivnoy podgotovki po vidu sporta «Sportivnaya gimnastika» (utv. prikazom Ministerstva sporta Rossiyskoy Federatsii ot 27 oktyabrya 2017 g. № 935) [Federal standard for sports training in gymnastics sport (approved by the order of the Ministry of Sports of the Russian Federation of October 27, 2017 No. 935)]. [Electronic resource]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283961/ (date of access: 25.10.2019)

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ БИАТЛОНИСТОВ

УДК/UDC 796.012.11

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
dmnqwerty@mail.ru

Аспирант **Д.И. Иванов¹**Кандидат педагогических наук, доцент **С.А. Горбунов¹**¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский**STRENGTH TRAINING OF JUNIOR BIATHLETES**Postgraduate student **D.I. Ivanov¹**PhD, Associate Professor **S.A. Gorbunov¹**¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky**Аннотация**

Цель исследования – оценка целесообразности и эффективности внедрения в тренировочный процесс юных биатлонистов мезоциклов силовой направленности.

Методика и организация исследования. В практической части исследования приняло участие 12 юных биатлонистов 14-15 лет (I-II спортивный разряд). Для контроля тестировалась группа 20 спортсменов такой же квалификации и возраста без включения в подготовку мезоциклов силовой направленности. Тренировки и тестирование проводились на базе Чайковского ГИФК. В начале подготовительного периода спортсменам предлагалось два мезоцикла силовой направленности. В первом решались задачи по повышению окислительного потенциала в волокнах переходного типа и отчасти гипертрофия окислительных волокон. Во втором – по наращиванию собственно силового потенциала в окислительных и переходных волокнах, с сохранением заданных свойств мышц.

Результаты исследования и выводы. В ходе экспериментальной части был зафиксирован существенный прирост не только в упражнениях, характеризующих силовую подготовленность, что закономерно, но и в упражнениях, оценивающих технико-тактическую и интегральную подготовленность. Последнее представляется особенно важным, поскольку очевидна степень влияния базового компонента на условную соревновательную подготовленность спортсменов. Наибольший прирост результатов отмечался в упражнениях с проявлением аэробной силы: «Скрепка» – 18,5 %, «Сгибание-разгибание рук в упоре сзади» – 15,6 %, «Прыжки в вверх из приседа (за 1 мин)» – 21,8 %, «Стульчик» с 15 %-ным отягощением (от массы тела) – 14 %.

Включение в подготовку юных биатлонистов блоков силовой направленности (2 мезоцикла), обеспечивающих повышение окислительной способности переходных мышечных волокон, и силового потенциала окислительных волокон не только улучшает силовые характеристики, но и стимулирует повышение результата при выполнении упражнений в имитационных и соревновательных средствах. Мы полагаем, что с высокой степенью вероятности включение мезоциклов силовой направленности положительно отразится на результатах соревновательной деятельности.

Ключевые слова: окислительный и силовой потенциал мышечных волокон, максимальная сила и градиент силы, типы мышечных волокон, гипертрофия.

Annotation

Objective of the study was to assess the feasibility and effectiveness of introduction of strength mesocycles in the process of training of junior biathletes.

Methods and structure of the study. The practical part of the experiment involved 12 junior biathletes of 14-15 years of age (I-II sports category). The Control Group was made of 20 athletes of the same qualification and age. They were trained without the inclusion of strength mesocycles. The trainings and testing were carried out on the basis of Tchaikovsky State Institute of Physical Culture. At the beginning of the preparatory period, the training cycle was broken down into 2 mesocycles. The first one took on the task of increasing the oxidizing potential in the transitional muscle fibers and, partly, hypertrophy of oxidizing muscle fibers. The second one took on the task of building up the power potential in the oxidizing and transitional muscle fibers, while preserving the desired muscle properties.

Results of the study and conclusions. During the experimental part, we observed a significant increase of indicators not only in the exercises that characterize strength fitness, which is natural, but also in the exercises that help evaluate technical, tactical and integral fitness. The latter seems to be especially important, since the degree of influence of the basic component on the athletes' conditional competitive fitness was obvious. The greatest increment in the results was observed in the aerobic exercises: "Clamshell Exercise" - 18.5%, "Dip-ups with rear support" - 15.6%, "Vertical jump with a squat (for 1 min)" - 21, 8%, "Wall slide" with the loading of 15% of the body weight - 14%.

The inclusion of strength-building blocks (2 mesocycles) in the process of training of junior biathletes, which improved the oxidizing ability of transitional muscle fibers, and power potential of oxidizing fibers not only improved the strength characteristics, but also contributed to an increase in the results when performing imitation and competitive exercises. We assume with a high degree of probability that the inclusion of strength mesocycles will positively affect the competitive results.

Keywords: oxidizing and power potential of muscle fibers, maximum strength and strength gradient, types of muscle fibers, hypertrophy.

Введение. Подготовка спортсмена связана с адаптационными изменениями, в первую очередь в мышечной клетке. Авторы стоят на позиции, что именно силовой потенциал мышцы является базовым свойством во всех атлетических видах спорта. Весь остальной функционал организма лишь обеспечивает возможность мышц сокращаться в заданных

режимах. Факторов, определяющих результат соревновательной деятельности много, но даже при самом идеальном раскладе, когда мощности обеспечивающих систем хватает для создания условий работы мышц, а механизмы управления и регуляции выстраивают процесс оптимально, спортсмен не сможет выполнять движения в заданном режиме,

Показатели силовой подготовленности биатлонистов 14-15 лет в ходе педагогического эксперимента

Контрольные упражнения	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Прирост, %
«Скрепка», кол-во/мин	41,00±10,25	48,58±7,89	18,49*
Прогибание лежа на животе, руки вверх, кол-во/мин	71,67±7,27	77,17±7,03	7,67*
Сгибание рук в упоре сзади, кол-во/мин	41,25±9,74	47,67±9,51	15,56*
Прыжки в вверх из приседа, кол-во/мин	42,50±8,98	51,75±7,03	21,76*
Удержание туловища наклонной доске, с	65±4,02	67±4,44	3,08
Обратная гиперэкстензия, с	75±8,53	77±7,84	2,67*
Удержание в висе на согнутых руках, с	51±4,64	54±4,95	5,88*
«Стулчик» с 15 %-ным весом от массы тела, с	57±7,39	65±7,37	14,04*
Поднимание и опускание прямых ног лежа на спине, с	115±10,37	118±10,33	2,61
Гиперэкстензия, с	117±9,90	118±9,70	0,85
Приседания с 15 %-ным весом от массы тела, с	131±11,59	138±10,74	5,34

Примечание: * – достоверность различий при $p < 0,05$.

если не соответствует потенциал мышцы. Поэтому, если сократительная способность мышцы не отвечает заданным требованиям, мы никогда не получим квалифицированного спортсмена.

Цель исследования – оценка целесообразности и эффективности внедрения в тренировочный процесс юных биатлонистов мезоциклов силовой направленности.

Методика и организация исследования. В научной работе приняло участие 12 биатлонистов (экспериментальная группа) 14–15 лет, имеющих I–II спортивный разряд. Тренировки и тестирование проводились в г. Чайковском в ФГБОУ ВО «ЧГИФК». Комплексы упражнений силовой направленности реализовывались последовательно. Вначале, в ходе первого мезоцикла, нами решались задачи по повышению окислительного потенциала волокон переходного типа и, возможно, быстрых волокон, а также по увеличению силового потенциала медленных волокон. Для повышения окислительного потенциала переходных (быстрых) волокон упражнения выполнялись со средней метаболической мощностью в пределах аэробного порога, величина отягощения достаточная, чтобы вовлечь в работу быстрые волокна, темп невысокий, а продолжительность интервалов активного отдыха позволяет ликвидировать возможное небольшое закисление. Например, бег в гору широкими шагами с привязанным отягощением. Продолжительность упражнения – 1,5–3 мин, интервал отдыха – 2–3 мин. Для гипертрофии медленных мышечных волокон выполнялись изотонические и статодинамические упражнения. При этом строго выполнялись следующие условия: 1) медленный, плавный характер движений; 2) относительно небольшое напряжение мышц (40–70 % от максимума); 3) отсутствие расслабления мышц в течение всего подхода; 4) выполнение подхода до «отказа»; 5) проведение тренировки с применением суперсетов на основные мышечные группы; 6) большая продолжительность всей тренировки (не менее 1 ч) [3].

Следующий мезоцикл был посвящён наращиванию собственно силового потенциала с сохранением заданных свойств мышц. В данном микроцикле поддержание достигнутого окислительного потенциала мышечных волокон переходного типа, поэтому соответствующие упражнения из предыдущего мезоцикла мы сохранили [2]. В эксперименте использовался метод динамических упражнений в различных режимах и сочетаниях. Например, изотонические нагрузки выполнялись с отягощением от 30 до 80 % от повторного максимума с количеством повторений от 4 до 8 и количеством подходов от 3 до 6. Интервал отдыха – от 2 до 4 мин в зависимости от реакции спортсмена на нагрузку [1]. Важным моментом применения данного способа необходимо считать выполнение упражнения до появления ощутимого мышечного утомления. Достаточный объём отводился

на плиометрические упражнения. Основным требованием к таким упражнениям было минимальное время на переход от эксцентрического движения к концентрическому.

Результаты исследования и их обсуждение. Результат силовых тренировок видится не столько в приросте собственно силового потенциала спортсмена, сколько в трофических и функциональных изменениях (гипертрофия медленных волокон, увеличение окислительного потенциала волокон переходного типа и др.). На этом основании нами были включены в тренировочный процесс упражнения, направленные на адаптационные изменения, с учетом специфики спортивной дисциплины. В таблице представлены результаты тестирования силовых показателей экспериментальной группы [3, 4].

Интересно то, что при доминирующем воздействии на формирование силового потенциала в течение двух мезоциклов спортсмены показали улучшение не только в силе, что закономерно, но и в аэробной мощности и эффективности, а также улучшились результаты в кроссе и на лыжероллерах.

Вывод. Включение в подготовку юных биатлонистов блоков силовой направленности (2 мезоцикла), обеспечивающих повышение окислительной способности переходных мышечных волокон и силового потенциала окислительных волокон, не только улучшает силовые характеристики, но и стимулирует повышение результата при выполнении упражнений в имитационных и соревновательных средствах. Полагаем, что с высокой степенью вероятности включение мезоциклов силовой направленности положительно отразится на результатах соревновательной деятельности.

Литература

1. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки / Т. Бомпа, К. Буццичелли. – М.: Спорт, 2016. – 384 с.
2. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов XXI века. Научные основы и построение тренировки / В.Б. Иссурин / пер. с англ. И.В. Шаробайко. – М.: Спорт, 2016. – 464 с.
3. Мякинченко Е.Б. Оздоровительная тренировка по системе / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. – «Изотон». – М.: СпортАкадем-Пресс, 2001. – 68 с.
4. Мякинченко Е.Б. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. – М.: ТВТ Дивизион, 2005. – 338 с.

References

1. Bompa T., Buttsichelli K. Periodizatsiya sportivnoy trenirovki [Periodization of sports training]. M.: Sport publ., 2016. 384 p.
2. Issurin V.B. Podgotovka sportsmenov XXI veka. Nauchnyye osnovy i postroyeniye trenirovki [Training athletes of XXI century. Scientific fundamentals and building training]. Transl from Engl. I.V. Sharobayko. M.: Sport publ., 2016. 464 p.
3. Myakinchenko E.B., Seluyanov V.N. . Otdorovitel'naya trenirovka po sisteme [Wellness training by system]. Izoton. M.: SportAkademPress publ., 2001. 68 p.
4. Myakinchenko E.B., Seluyanov V.N. Razvitiye lokalnoy myishechnoy vyinoslivosti v tsiklicheskih vidah sporta [Development of local muscle endurance in cyclic sports]. M.: TVT Divizion publ., 2005. 338 p.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА ГТО НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

УДК/UDC 796:658

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
lana.galanova.92@mail.ru

Аспирант **С.С. Галанова**¹Кандидат педагогических наук, доцент **Т.В. Фендель**¹Кандидат педагогических наук, доцент **Ю.Ю. Борина**¹¹Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

ANALYSIS OF GTO COMPLEX IMPLEMENTATION RESULTS IN PERM TERRITORY

Postgraduate student **S.S. Galanova**¹PhD, Associate Professor **T.V. Fendel**¹PhD, Associate Professor **Yu.Yu. Borina**¹¹Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – определить результативность реализации комплекса ГТО в Пермском крае.

Методика и организация исследования. Был проведен сравнительный анализ результатов реализации комплекса ГТО отдельных субъектов Российской Федерации по данным, представленным на сайте Министерства физической культуры и спорта Пермского края в разделе «Статистика» по форме № 2-ГТО и на сайте ВФСК ГТО «Рейтинг ГТО».

Результаты исследования и выводы. Пермский край, славящийся спортивными традициями, на 01.10.2019 г. занимает 48-е место рейтинга ГТО. Причины снижения результативности реализации комплекса ГТО выявлены: использование традиционных организационных форм привлечения населения к выполнению норм комплекса ГТО; недостаточное финансирование мероприятий (отсутствие средств федерального и краевого бюджетов); общее снижение двигательной активности и физической подготовленности (из числа жителей Пермского края, принявших участие в выполнении нормативов комплекса ГТО (82 271 человек), на знаки отличия выполнили нормативы испытаний лишь 30 297 человек (36,83%)); низкая результативность мероприятий, направленных на привлечение обучающихся средних общеобразовательных школ Пермского края к участию в испытаниях комплекса ГТО. Так, например, среди обучающихся 5-7-х классов (III ступень) – самая низкая результативность при сдаче нормативов комплекса ГТО.

Подключение «дополнительных» источников финансирования мероприятий; применение «нетрадиционных» организационных форм привлечения населения к выполнению норм комплекса ГТО; разработка и реализация комплекса мероприятий по пропаганде комплекса ГТО среди обучающихся общеобразовательных школ (в первую очередь III ступени) к участию в испытаниях комплекса ГТО будут способствовать успешной реализации комплекса ГТО в Пермском крае.

Ключевые слова: ВФСК ГТО, Пермский край, Чайковский городской округ.

Annotation

Objective of the study was to determine the effectiveness of implementation of the GTO Complex in the Perm territory.

Methods and structure of the study. We conducted a comparative analysis of the results of implementation of the GTO Complex in the individual constituent entities of the Russian Federation. We drew on the data presented on the website of the Ministry of Physical Culture and Sport of the Perm territory, the "Statistics" section, according to Form No. 2-GTO, and on the website of the Russian Physical Culture and Sport GTO Complex, the "GTO Rating" section.

Results of the study and conclusions. As of October 1, 2019, the Perm territory, famous for its sports traditions, occupies the 48th place in the GTO Rating. The reasons for reduction of the effectiveness of implementation of the GTO Complex are as follows: the use of traditional organizational forms of involvement of the population in the GTO Complex tests; underfunding of the GTO Complex sport events (lack of the federal and territorial funds); general reduction of motor activity and a decrease of the physical fitness level (of the total number of residents of the Perm region who participated in the GTO Complex tests (82,271 people), only 30,297 people (36.83%) were able to qualify for the GTO badges; low effectiveness of the measures aimed to involve the secondary schoolchildren of the Perm region in the GTO Complex tests. Thus, for instance, the 5th-7th graders (Level III) demonstrated the lowest GTO Complex test results.

Mobilization of "additional" financial resources for the GTO Complex sport events; the use of "non-traditional" organizational forms of involvement of the population in the GTO Complex tests; the development and implementation of a set of measures to promote the GTO Complex among secondary schoolchildren (Level III, primarily) and their engage in the GTO Complex tests will contribute to the successful implementation of the GTO Complex in the Perm territory.

Keywords: Russian Physical Culture and Sport GTO Complex, Perm territory, Tchaikovsky District.

Введение. Согласно Распоряжению Правительства РФ от 30.06.2014 № 1165-р «Об утверждении плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), с 2018 г. начался четвёртый этап реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) среди всех категорий населения Российской Федерации, одним из ключевых моментов которого является ежегодный мониторинг достигнутых результатов, в рамках которого осуществляется сравнительный анализ достиже-

ний отдельных субъектов Российской Федерации и даже отдельных муниципальных образований [3]. Подобный анализ является хорошим инструментом для оперативного выявления проблем, определения тенденций и контроля результативности при реализации комплекса ГТО [1, 2].

Цель исследования – определить эффективность реализации комплекса ГТО в Пермском крае.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно результатам, представленным на сайте Министерства физической культуры и спорта Пермского края в разделе «Стати-

стика» по форме № 2-ГТО, доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, составляет по итогам 2018 г. 39%. При этом краевым министерством ставится задача на 2019 г. – сохранить текущее значение этого показателя (39%), а к 2024 г. – довести его до 42% [4].

Что касается другого показателя, «доля населения, выполнившего нормативы ВФСК ГТО, в общей численности населения, принявшего участие в выполнении нормативов комплекса ГТО, то он по итогам 2018 г. достиг 45,2%. В 2019 г. планируется довести значение этого показателя до 45%, а к 2024 г. – до 50% [4].

Сравним представленные значения с результатами ряда других субъектов Российской Федерации (табл. 1).

Первое, что хотелось бы отметить, – это наличие как положительной, так и отрицательной динамики в результативности реализации комплекса ГТО в отдельных субъектах Российской Федерации.

Так, например, следует выделить Воронежскую область, усилиями Администрации которой позволило ей «подняться» в рейтинге субъектов Российской Федерации с 17-го места в 2017 г. на 1-е место по итогам 2018 г. и удерживать его в настоящее время.

В качестве регионов с отрицательной динамикой можно назвать Псковскую и Липецкую области, Ханты-Мансийский автономный округ и Кабардино-Балкарскую Республику.

Пермский край в 2019 г. (по состоянию на 01.10.2019) поднялся с 56-й на 48-ю строчку рейтинга ГТО по сравнению с 2018 г. Для региона, славящегося своими спортивными традициями, это неудовлетворительный результат. Статистиче-

ские данные также показывают, что уровень физической подготовленности населения в регионе ниже, чем в большинстве регионов Российской Федерации, Пермский край находится лишь на 51-м месте.

Сложившаяся ситуация требует тщательного анализа проблем, с которыми сталкивается Пермский край при реализации комплекса ГТО, и причин их вызывающих.

Анализ статистических отчетов регионов-лидеров позволил констатировать, что одной из ключевых причин их успеха является использование «нетрадиционных» организационных форм привлечения населения к выполнению норм комплекса ГТО. Нельзя сказать, что в этом направлении в Пермском крае ничего не происходит. Наряду с имеющимися «традиционными» мероприятиями, к которым мы отнесли фестивали ВФСК ГТО, соревнования «Кубок ГТО», научно-практические конференции, различные пропагандистские акции и размещение информации о реализации комплекса ГТО в СМИ, реализуются и новые программы: «Вместе с ГТО», «Лицо ГТО», «Семейный кодекс ГТО», «Мама, папа, я – ГТО семья!», Квест-игра «Путь к знаку ГТО» и т.д. В качестве второй, не менее значимой, причины следует выделить уровень финансирования мероприятий, проводимых регионами под эгидой ГТО. Именно действием этой причины мы объясняем «провал» 2018 г. в результативности реализации комплекса ГТО в Пермском крае (табл. 2). Без подключения возможностей федерального и краевого бюджета добиться каких-либо значимых успехов при реализации комплекса ГТО невозможно.

В качестве третьей причины, на наш взгляд, следует назвать общее снижение уровня двигательной активности

Таблица 1. Рейтинг субъектов Российской Федерации по внедрению и реализации комплекса ГТО

Наименование региона Российской Федерации	2017 г.	1-й кв. 2018 г.	2-й кв. 2018 г.	3-й кв. 2018 г.	4-й кв. 2018 г.	1-й кв. 2019 г.	2-й кв. 2019 г.	3-й кв. 2019 г.
Воронежская область	17	2	2	2	1	1	1	1
Пензенская область	7	7	10	3	2	2	3	4
Тюменская область	1	1	1	1	3	3	2	2
Краснодарский край	5	4	6	9	5	4	4	5
Белгородская область	2	3	4	6	4	5	5	3
Республика Татарстан	6	8	3	4	6	6	7	8
Липецкая область	3	5	7	8	8	7	8	10
Чукотский автономный округ	25	10	5	5	7	8	11	11
Костромская область	11	14	16	16	9	9	9	6
Курганская область	8	9	9	7	10	9	6	6
Псковская область	4	6	8	10	12	12	14	16
Ханты-Мансийский АО	9	12	11	13	14	15	17	15
Кабардино-Балкарская Республика	10	14	18	18	21	19	24	25
Пермский край	40	55	56	53	53	51	47	48

Таблица 2. Финансирование мероприятий комплекса ГТО в Пермском крае (тыс. руб.)

Источники финансирования	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Федеральный бюджет, тыс. руб.	2093,00	-	-
Краевой бюджет, тыс. руб.	6420,16	20052,9	
Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	
Всего, тыс. руб.	8513,16	20052,9	

Таблица 3. Количество обучающихся, принявших участие в выполнении нормативов комплекса ГТО в Пермском крае (I-V ступень)

Ступень	2017 г.		2018 г.	
	Всего приняло участие в выполнении нормативов		Всего приняло участие в выполнении нормативов	
	человек	% от общего числа обучающихся	человек	% от общего числа обучающихся
I	2200	10,92	3467	15,41
II	2068	10,27	3101	13,78
III	1975	9,80	2753	12,24
IV	3449	17,12	3797	16,88
V	3442	17,09	3486	15,49

Таблица 4. Результативность участия в испытаниях комплекса ГТО обучающихся Пермского края (I-V ступень)

Ступень	2017 г.		2018 г.	
	Выполнили нормативы на знак отличия		Выполнили нормативы на знак отличия	
	человек	% от общего числа участников	человек	% от общего числа участников
I	1211	55,05	1940	55,96
II	1116	53,97	1452	46,82
III	1040	52,66	1115	40,50
IV	1840	53,35	1707	44,96
V	1912	55,55	1595	45,75

Таблица 5. Результаты выполнения нормативов комплекса ГТО I-V ступеней на территории Чайковского городского округа

Ступень	Показатель	2017 г.		2018 г.	
		человек	%	человек	%
I	Приняли участие	435	21,37	344	23,96
	Выполнили на знак отличия	202	46,44	121	35,17
II	Приняли участие	103	5,06	141	9,82
	Выполнили на знак отличия	33	32,04	13	9,22
III	Приняли участие	144	7,07	120	8,36
	Выполнили на знак отличия	55	38,19	17	14,12
IV	Приняли участие	190	9,33	146	10,17
	Выполнили на знак отличия	80	42,11	25	17,12
V	Приняли участие	227	11,15	88	6,13
	Выполнили на знак отличия	73	32,16	29	32,95

и физической подготовленности населения Пермского края. Этот тезис можно аргументировать тем фактом, что из числа жителей Пермского края, принявших участие в выполнении нормативов комплекса ГТО (82271 человек), на знаки отличия выполнили нормативы испытаний только 30297 человек (36,83%). Этот показатель ниже общероссийского значения, который составляет 42,46%.

В качестве четвертой причины следует назвать низкую результативность мероприятий, направленных на привлечение обучающихся средних общеобразовательных школ (I-V ступень) Пермского края к участию в испытаниях комплекса ГТО (табл. 3).

Так, например, среди обучающихся 5–7-х классов (III ступень) самая низкая результативность при сдаче нормативов комплекса ГТО (табл. 4). Практически только один из девяти обучающихся 5–7-х классов принимает участие в испытаниях комплекса ГТО и только один из 20 выполняет нормативы на знак отличия. По этой причине в Чайковском городском округе (Пермский край) на базе Чайковского государственного института физической культуры в 2019 г. была начата работа по пропаганде и привлечению обучающихся III ступени к участию в испытаниях комплекса ГТО. Основанием для начала работы послужили результаты мониторинга реализации комплекса ГТО на муниципальном уровне, полностью подтверждающие наблюдаемую в крае тенденцию (табл. 5).

Выводы. Причинами снижения результативности реализации комплекса ГТО на территории Пермского края являются: использование «традиционных» организационных форм привлечения населения к выполнению норм комплекса ГТО; недостаточное финансирование мероприятий (отсутствие средств федерального и краевого бюджета); общее снижение уровня двигательной активности и физической подготовленности населения Пермского края; низкая результативность мероприятий, направленных на привлечение обучающихся средних общеобразовательных школ (в первую очередь III ступени) Пермского края к участию в испытаниях комплекса ГТО.

В качестве вариантов решения указанных проблем следует назвать: поиск и подключение «дополнительных» источников финансирования мероприятий (грантовая деятельность, средства спонсоров и т.д.); разработку и организацию мероприятий, основанных на «инновационных» организационных формах привлечения населения к выполнению норм комплекса ГТО; раз-

работку и реализацию комплекса мероприятий по пропаганде и популяризации комплекса ГТО среди обучающихся средних общеобразовательных школ (в первую очередь III ступени) Пермского края к участию в испытаниях комплекса ГТО.

Литература

- Борина Ю.Ю. / Сравнительный анализ результатов внедрения ВФСК «Готов к труду и обороне» на муниципальном уровне по показателям рейтинга субъекта РФ / Ю.Ю. Борина, Д.В. Паранин, С.С. Галанова // Физическая культура: воспитание, образование и тренировка. – 2018. – № 3. – С. 9–11.
- Ваганова И.Ю. Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в систему образования: к вопросу об изменении государственных образовательных стандартов / И.Ю. Ваганова, А.Е. Терентьев // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 1. – С. 62–66.
- Распоряжение Правительства РФ от 30.06.2014 № 1165-р «Об утверждении плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164969
- Статистические отчеты Министерства физической культуры и спорта Пермского края. – Режим доступа: <https://sport.permkrai.ru/statistik/2018>

References

- Borina Yu.Yu., D.V. Paraniin, S.S. Galanova Sravnitelny analiz rezultatov vnedreniya VFSK «Gotov k trudu i oborone» na munitsipalnom urovne po pokazatelyam reytinga sub'ekta RF [Comparative analysis of GTO complex implementation progress at municipal level versus regional progress rating data]. Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie i trenirovka. 2018. # 3. pp. 9–11.
- Vaganova I.Yu., A.E. Terentiev Vnedrenie Vserossiyskogo fizkulturno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO) v sistemu obrazovaniya: k voprosu ob izmenenii gosudarstvennykh obrazovatelnykh standartov [Implementation of Russian Physical Culture and Sports Complex «Ready for Labor and Defense» (GTO) in educational system: on changes to state educational standards]. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2015. # 1. pp. 62–66.
- Rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 30.06.2014 # 1165-r «Ob utverzhenii plana meropriyatiy po poetapnomu vnedreniyu Vserossiyskogo fizkulturno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO)» [Decree of the Government of the Russian Federation of June 30, 2014 No. 1165-r «On approval of the action plan for phased implementation of Russian physical culture and sports complex» Ready for work and defense "(GTO)". Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164969
- Statisticheskie otchety Ministerstva fizicheskoy kultury i sporta Permskogo kraia [Statistical reports of the Ministry of Physical Culture and Sports of the Perm Territory]. Available at: <https://sport.permkrai.ru/statistik/2018>

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА К ПРАКТИКЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

УДК/UDC 796:658

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
fendel82@mail.ru

Кандидат экономических наук, доцент **С.В. Сапогова**¹

Кандидат экономических наук, доцент **С.В. Першина**¹

Кандидат экономических наук, доцент **М.А. Пиунова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Л.Б. Шорохова**¹

¹ Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

CURRENT PROBLEMS OF TRANSITION TO EFFECTIVE MANAGEMENT OF SPORT EDUCATIONAL FACILITIES

PhD, Associate Professor **S.V. Sapogova**¹

PhD, Associate Professor **S.V. Pershina**¹

PhD, Associate Professor **M.A. Piunova**¹

PhD, Associate Professor **L.B. Shorokhova**¹

¹ Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – состоит в выявлении возможностей повышения эффективности управления спортивными сооружениями территории без привлечения бюджетного финансирования.

Методика и организация исследования. При определении эффективности использования муниципальных спортивных сооружений применялись методы статистического и экономического анализа, результаты которого позволили достичь цели исследования. В качестве информационной базы использованы данные статистических отчетов муниципальных органов, отчетов муниципального учреждения, бесед с руководителями спортивных сооружений и специалистами, курирующими сферу физической культуры и спорта на уровне муниципалитетов.

Результаты исследования и выводы. Выполненный анализ позволил выявить проблемы функционирования спортивных сооружений: высокая степень износа; низкая фактическая загруженность основных спортивных соревновательных помещений и площадок от нормативных (проектных) показателей пропускной способности; низкая эффективность использования. В условиях дефицита финансирования на базе потенциала спортивного объекта необходимо работать над привлечением инвесторов и стратегических партнеров для осуществления масштабных проектов и обновления спортивных сооружений. Для повышения эффективности деятельности спортивного объекта необходимо максимально использовать весь возможный потенциал его площадей и максимально задействовать прилегающую территорию. Для увеличения доходов спортивного объекта возможными мероприятиями коммерческого развития могут стать: создание платных секций и услуг с целью увеличения загрузки сооружений; предоставление в аренду площадей для проведения концертов, праздников, спортивно-массовых событий, тренировок на открытом воздухе; установка в контактной зоне спортивного комплекса монитора с информацией об услугах стадиона и календаре мероприятий.

Ключевые слова: экономическая эффективность, спортивные сооружения, направления деятельности.

Annotation

Objective of the study was to identify opportunities to improve the effectiveness of management of territorial sports facilities without fund rising.

Methods and structure of the study. To determine the efficiency of utilization of municipal sports facilities, we applied the methods of statistical and economic analysis, the results of which enabled to achieve the study purposes. The data of statistical reports of municipal authorities, reports of the municipal institution, interviews with the leaders of the sports facilities and specialists supervising the sphere of physical culture and sports at the municipal level served as an informational basis.

Results of the study and conclusions. The analysis helped reveal the problems in the work of sports facilities: a high degree of amortization; low actual workload of the main halls and playing fields used during competitions versus the normative (design) visitor capacity; low efficiency of use. In terms of the funding gap, it is recommended to attract investors and strategic partners for large-scale projects and renovation of sports facilities. In order to increase efficiency of the sports facility, it is necessary to make the most of the potential of its space and use the surrounding area to the full. Among the possible ways to raise the income of sports facility may be: creation of paid sections and services in order to increase the facility workload; providing rentable areas for concerts, celebrations, mass sports events, outdoor trainings; installation of monitors in the sports complex contact areas with information about the services of the stadium and the table of events.

To increase the workload and, consequently, the socio-economic efficiency of the existing sport educational facilities, it is recommended that additional fitness and health and sports classes be organized, the list of services provided is expanded, facilities are updated and modernized at the expense of interested investors.

Keywords: economic efficiency, sports facilities, areas of activities

Введение. Наиболее актуальной в настоящее время является проблема перехода к практике эффективного управления физкультурно-спортивными сооружениями, ориентированного на повышение эффективности бюджетных расходов, а также решение принципиального вопроса о готовности физкультурно-спортивных сооружений к эффективному использованию в предпринима-

тельской деятельности без привлечения бюджетного финансирования [1].

Цель исследования – выявить возможности повышения эффективности управления спортивными сооружениями территории без привлечения бюджетного финансирования.

Методика и организация исследования. В качестве информационной базы использованы данные статистических

отчетов муниципальных органов, отчетов муниципального учреждения, бесед с руководителями спортивных сооружений и специалистами, курирующими сферу физической культуры и спорта на уровне муниципалитетов.

Результаты исследования и их обсуждение. В 1976 г. градообразующим предприятием «Комбинат шелковых тканей» в г. Чайковском был построен самый вместительный городской стадион «Текстильщик», где под открытым небом свободно размещалось более 11 тыс. человек. В настоящее время в инфраструктуру стадиона (табл. 1) входит стадион с трибунами, плоскостные сооружения, футбольное поле и другие сооружения. Исходя из специфики учреждения, наибольшую долю составляет стадион с трибунами – 70%.

От состояния спортивных сооружений (табл. 2) во многом зависят выполнение объемов оказываемых услуг и их качество, а также показатели финансового состояния и эффективность работы спортивного сооружения в целом.

Анализ движения и состояния спортивных сооружений позволяет сделать вывод, что существенных изменений в составе спортивных сооружений не наблюдается, так как ко-

эффициент обновления очень низкий, а выбытия не происходило. Степень износа спортивных сооружений очень высокая и составляет 92%.

Анализ эффективности использования спортивных сооружений представлен в табл. 3. За исследуемый период среднегодовая стоимость спортивных сооружений увеличилась незначительно за счет приобретения тренажеров.

Удельный вес активной части основных фондов составляет 96% и свидетельствует, что основные средства активно участвуют в деятельности спортивной организации. Показатель фондоотдачи отражает эффективность использования основных средств и показывает, что с 1 рубля стоимости спортивных сооружений получено 0,14 руб. доходов. За исследуемый период эффективность использования спортивных сооружений снизилась. Фондоотдача уменьшилась на 0,02 руб. за счет снижения доходов от оказания платных услуг, при этом фондоемкость увеличилась на 1,04 руб. В целом, можно сделать вывод, что если в тренировочном и соревновательном процессах участвует 96 % основных фондов, а показатели рентабельности и фондоотдачи имеют низ-

Таблица 1. Спортивная инфраструктура стадиона «Центральный»

Наименование спортивного сооружения	Площадь, м ²	Удельный вес, %
<i>Стадионы</i>		
Стадион с трибунами	30677	70
<i>Плоскостные сооружения</i>		
Хоккейный корт	1800	4
Спортивная площадка для пляжного волейбола	360	0,8
Спортивная площадка для уличного баскетбола	405	0,9
Спортивная площадка для ОФП	200	0,3
Итого	2765	6
<i>Футбольные поля</i>		
Запасное футбольное поле с естественным покрытием	4410	10
<i>Другие</i>		
Тренажерный зал для ОФП	203	0,4
Лыжная трасса	2 000	4,7
Спортивная площадка для ОФП (комплекс турников)	153	0,4
Каток сезонный	3600	8,4
Итого	5956	14
Итого	43800	100

Таблица 2. Анализ состояния спортивных сооружений

Показатель	Значение
Наличие спортивных сооружений на начало периода, тыс. руб.	22 612
Поступило в течение отчетного периода, тыс. руб.	161
Выбыло в течение отчетного периода, тыс. руб.	-
Наличие спортивных сооружений на конец периода, тыс. руб.	22 773
Остаточная стоимость спортивных сооружений на конец периода, тыс. руб.	1871
Коэффициент обновления	0,007
Коэффициент выбытия	-
Коэффициент износа	0,92
Коэффициент годности	0,08

Таблица 3. Анализ эффективности использования спортивных сооружений

Показатель	2017 г.	2018 г.	Абсолютный прирост
Объем реализации услуг, тыс. руб.	3623	3113	-510
Среднегодовая стоимость спортивных сооружений, тыс.руб.	22612	22773	+161
Среднегодовая стоимость активной части основных средств, тыс.руб.	21707	21868	+161
Удельный вес активной части основных средств, %	96	96	+1
Фондоотдача основных средств, руб./руб.	0,16	0,14	- 0,02
Фондоотдача активной части основных средств, руб./руб.	0,16	0,14	- 0,02
Фондоемкость основных средств, руб./руб.	6,24	7,28	+1,04
Фондоемкость активной части основных средств, руб./руб.	5,99	6,99	+1,0

Таблица 4. Анализ загрузки спортивных сооружений стадиона «Центральный»

Наименование спортивного сооружения	Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ²	ЕПС	Загруженность (ФЗ), чел.	Загрузка, %	Мощность, (МС), чел.
Стадионы							
Стадион с трибунами	180	110	30 677	67	34 510	32	108 808
Плоскостные сооружения							
Хоккейный корт	60	30	1800	30	30	142	24 576
Спортивная площадка для пляжного волейбола	18	20	360	8	1176	25	4704
Спортивная площадка для уличного баскетбола	30	13,5	405	18	3500	23	15 120
Спортивная площадка для ОФП	20	10	200	20	2799	19	14 400
Футбольные поля							
Запасное футбольное поле с естественным покрытием	98	45	4410	28	5474	37	14 700
Другие							
Тренажерный зал для ОФП	30,5	5,7	203,8	40	27 531	26	103 040
Лыжная трасса			2000	30	8925	2	43 560
Спортивная площадка для ОФП (комплекс турников)	15	10	153	21	4004	9	44 457
Каток сезонный	90	40	3600	240	8085	2	31 040

кие значения, то существуют проблемы с отсутствием спроса на услуги спортивного объекта. Возможно, качество предоставляемых услуг не вполне конкурентоспособно.

Анализ загрузки показал, что фактическая загруженность основных спортивных помещений и соревновательных площадок по сравнению с нормативными (проектными) показателями пропускной способности очень низкая (табл. 4) [3]. Стадион с трибунами, как основной объект, используется только на 32%. По плоскостным сооружениям загрузка тоже низкая и варьируется от 19 до 25 %. Футбольное поле с учетом сезонности использования загружено на 37%. Практически не загружены лыжная трасса и каток.

В целях реализации перспектив роста на базе потенциала объекта необходимо работать над привлечением инвесторов и стратегических партнеров для осуществления масштабных проектов и обновления спортивных сооружений. Чтобы объект стал инвестиционно-привлекательным, основная спортивная составляющая должна быть «разбавлена» зонами игровых видов спорта и активного отдыха, поэтому на прилегающей территории возможны открытые волейбольные, баскетбольные и детские игровые площадки, площадки уличных тренажеров [2].

Можно выделить следующие основные приоритетные направления в сфере развития коммерческой деятельности стадиона: ведение договоров с основными потенциальными партнерами – источниками поступления денежных средств, арендаторами помещений и плоскостных сооружений, билетным оператором; выведение на рынок дополнительных услуг, таких как: предоставление в аренду площадей для проведения ивентов (спортивных праздников, культурно-массовых мероприятий предполагающих активные формы досуга и рекреации), спортивно-массовых мероприятий, тренировок на открытом воздухе, реализация ВФСК ГТО; организация крупных спортивных соревнований (регионального и межрегионального уровня, корпоративных соревнований); создание универсальных спортивных площадок; проведение спортивных, развлекательных и деловых мероприятий; максимальная реализация площадей стадиона под долгосрочную аренду спортивным организациям и т.д.

Вывод. Для увеличения доходов стадиона разработаны мероприятия коммерческого развития стадиона: создание платных секций с целью увеличения загрузки сооружений; установка в контактной зоне спортивного комплекса монитора с информацией об услугах стадиона и календаре мероприятий; привлечение инвесторов и стратегических партнеров для осуществления масштабных проектов и обновления спортивных сооружений.

Литература

1. Балахонов В.А. Эффективный стадион: теории и практики [Текст] / В.А. Балахонов // СБК. Спорт Бизнес Консалтинг. – 2012. – № 4-5. – С. 18-23.
2. Каратаев О.Р. Управление эксплуатацией спортивных сооружений: учеб. пособие / О.Р. Каратаев, А.С. Кузнецов, З.Р. Шамсутдинова. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 144 с. – ISBN 978-5-7882-1930-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79582.html> (дата обращения: 24.11.2019). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Ланда Б.Х. Методика расчета коэффициента загруженности спортивных сооружений: учебно-методическое пособие / Б.Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2013. – 36 с. – ISBN 978-5-9718-0704-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/40786.html> (дата обращения: 24.11.2019). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

References

1. Balakhonov V.A. Effektivny stadion: teorii i praktiki [Effective Stadium: Theories and Practices]. SBK. Sport Biznes Konsalting. 2012. # 4-5. pp. 18-23.
2. Karataev O.R., A.S. Kuznetsov, Z.R. Shamsutdinova Upravlenie ekspluatatsiei sportivnykh sooruzheniy [Management of operation of sports facilities]. Study guide. Kazan: Kazan National Research Technological University, 2016. 144 p. ISBN 978-5-7882-1930-1. Electronic Library System IPR BOOKS: [site]. Available at: <http://www.iprbookshop.ru/79582.html> (date of access: 24.11.2019). Available at: for authorization. of users
3. Landa B.H. Metodika rascheta koeffitsienta zagruzhenosti sportivnykh sooruzheniy [Methodology for calculating load factor of sports facilities]. Teaching aid. M.: Sovetskiy sport publ., 2013. 36 p. ISBN 978-5-9718-0704-9. Electronic Library System IPR BOOKS: [site]. Available at: <http://www.iprbookshop.ru/40786.html> (date of access: 24.11.2019). Available at: for authorization. of users.

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.

**Е.В. Наумова¹**Кандидат педагогических наук **Т.В. Фендель¹**¹Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

EFFECTS OF MOTOR ACTIVITY ON PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL RETARDATIONS

E.V. Naumova¹**PhD T.V. Fendel¹**¹Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Информация для связи с автором:
naumova_ekaterin@inbox.ru

Аннотация

Цель исследования – определить влияние двигательной активности детей 8 – 10 лет с легкой степенью нарушения интеллекта на уровень их физической подготовленности.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе коррекционных школ Пермского края. В нем приняли участие 198 детей 8 – 10 лет с легкой степенью нарушения интеллекта. Проводилась количественная и качественная оценка двигательной активности детей на уроке физической культуры и уровня физической подготовленности.

Результаты исследования и выводы. Наблюдается высокая отрицательная взаимосвязь высокого уровня двигательной активности детей с результатами контрольного испытания «6-минутный бег». Практически равные коэффициенты корреляции были получены между результатами выполнения контрольного испытания «Прыжок в длину с места» у детей с высоким и низким уровнями двигательной активности. Схожую картину наблюдали при выполнении обучающимися контрольного испытания «Прохождение гимнастической скамьи». Не выявлено статистически значимой взаимосвязи между уровнями двигательной активности детей с нарушениями интеллекта легкой степени и результатами выполнения ими контрольного испытания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа». Наблюдается сильная отрицательная взаимосвязь между результатами выполнения контрольного испытания «Проба Ромберга», но только в группе детей с высоким уровнем двигательной активности. Детям с низким уровнем двигательной активности оказалось сложно выполнить контрольное испытание «Падающая линейка».

Результаты проведенного исследования дают основание заключить, что уровень двигательной активности детей, имеющих нарушение интеллекта легкой степени, является фактором, детерминирующим результат при диагностике уровня сформированности у них скоростных и координационных способностей, а также в испытаниях на выносливость.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, дети с нарушением интеллекта, коррекционные школы.

Annotation

Objective of the study was to determine the effects of motor activity on physical fitness of the 8-10 year-old children diagnosed with a mild degree of intellectual retardation.

Methods and structure of the study. The study was conducted on the basis of correctional schools of the Perm region. Sampled for the experiment were 198 children of 8-10 years of age diagnosed with a mild degree of intellectual retardation. We conducted a quantitative and qualitative assessment of the children's motor activity during the physical education classes and their physical fitness level.

Results of the study and conclusions. We detected a high level of negative correlation of increased motor activity of the children with the results of the control test "6-minute run". Almost equal correlation coefficients were obtained between the results of the control test "Standing long jump" and both the high and low levels of motor activity.

A similar picture was observed when the students performed the control test "Gymnastic bench waling". No statistically significant correlation was found between the levels of motor activity of the children with mild intellectual retardations and the results of the control test "Push-ups". There was a strong negative correlation between the results of the control "Romberg test", but only in the group of children with the high level of motor activity. It was difficult for the children with the low level of motor activity to complete the "Falling ruler" test.

The findings suggest that the level of motor activity of children with the mild degree of intellectual retardations is a factor determining the result of diagnosing the level of formation of their speed and coordination abilities, as well as endurance skills.

Keywords: adaptive physical education, children with intellectual retardations, correctional schools.

Введение. Дети с нарушением интеллекта представляют собой гетерогенную группу, которая отражает значительную

вариабельность в степени выраженности проявлений основного дефекта и влияния его на моторику [1, 4]. Двигательная

активность детей с нарушением интеллекта имеет свои особенности [1–3]. У таких детей может наблюдаться как повышенная, так и пониженная двигательная активность, что оказывает влияние на уровень развития физических качеств, познавательных процессов и уровень социальной адаптации [1, 4, 5].

Цель исследования – определить влияние двигательной активности детей 8–10 лет с легкой степенью нарушения интеллекта на уровень их физической подготовленности.

Методика и организация исследования. Научная работа проводилась на базе специальных (коррекционных) школ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Пермского края. В нем приняло участие 198 детей 8–10 лет с легкой степенью нарушения интеллекта.

В ходе исследования был осуществлён видеоанализ уроков физической культуры, проводившихся в коррекционных школах Пермского края. В качестве основного показателя двигательной активности обучающихся было выбрано количество локомоций за один урок (оценивали при помощи индивидуальных шагомеров). Кроме того, в ходе педагогического наблюдения фиксировались показатели, позволяющие осуществить качественную оценку двигательной активности детей: её целеполагающий характер (осмысленность), устойчивость к воздействию отвлекающих факторов (стабильность), достаточность и необходимость. Для оценки физической подготовленности обучающихся применялось тестирование уровня развития физических качеств.

Результаты исследования и их обсуждение. Интерпретация результатов видеоанализа двигательной активности обучающихся осуществлялась согласно диапазонам, выделенным путём статистических расчётов по формуле Стерджесса, следующим образом: менее 1014 локомоций за урок – низкий уровень двигательной активности обучающихся (1 балл); более 1432 локомоций за урок – высокий уровень двигательной активности (3 балла); в диа-

пазоне от 1015 до 1431 – средний уровень двигательной активности (2 балла) (табл. 1).

Качественный анализ результатов педагогического наблюдения позволил констатировать, что для детей с высоким уровнем двигательной активности (а таковых среди детей с лёгкой степенью нарушения интеллекта примерно шестая часть) более характерными были следующие признаки: быстрый темп движений, наличие большого количества бесцельных движений, частая отвлекаемость. Такие дети громко проявляли свои эмоции, не всегда до конца слушали задания учителя, некоторые проявляли агрессивное поведение по отношению к одноклассникам. Чаще всего такое поведение свойственно детям с гиперактивностью.

У детей с низким уровнем двигательной активности (примерно каждый третий ребёнок с нарушением интеллекта лёгкой степени) фиксировали следующие проявления двигательной сферы: общая замедленность движений, моторная неуклюжесть, неумение выполнить упражнение по образцу, частый отказ от выполнения упражнений.

У детей со средним уровнем двигательной активности темп движений чаще всего соответствовал предложенному учителем, они реже отвлекались, выполняли инструкции учителя. Таких детей в коррекционных школах VIII типа примерно половина (51,5%).

Далее мы решили оценить степень влияния уровня двигательной активности детей с нарушением интеллекта легкой степени на уровень их физической подготовленности (по результатам выполнения контрольных испытаний) (табл. 2).

В связи с тем что одни результаты представляют собой данные порядковой шкалы, а другие – метрической, для определения и оценки тесноты связи между двумя рядами сопоставляемых количественных показателей применяли расчёт коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Таблица 1. Результаты оценки двигательной активности детей 8–9 лет с легкой степенью нарушения интеллекта на уроке физической культуры

Уровень двигательной активности	Среднее количество локомоций за урок	Количество обследуемых детей	
		человек	%
Низкий	806	59	29,8
Средний	1223	102	51,5
Высокий	1640	35	17,7
Итого		198	100

Таблица 2. Корреляционные связи между уровнями двигательной активности детей с нарушением интеллекта легкой степени и уровнем их физической подготовленности

Контрольные испытания	Уровень двигательной активности		
	высокий	средний	низкий
Бег на 30 м, с	0,82	0,6	0,64
Наклон вперед из положения сидя, см	0,41	0,44	0,52
6-минутный бег, м	-0,72	0,4	0,61
Прыжок в длину с места, см	0,71	0,41	0,68
Прохождение гимнастической скамьи, с	0,64	0,42	0,70
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	0,32	0,39	0,27
Проба Ромберга, с	-0,84	0,51	0,56
«Падающая линейка», см	0,64	0,51	0,82

В ходе анализа взаимосвязи результатов выполнения контрольного испытания «Бег 30 м» с уровнями двигательной активности детей с нарушениями интеллекта легкой степени была выявлена высокая положительная связь только с результатами детей с высокой двигательной активностью (коэффициент корреляции равен 0,82).

Результаты видеоанализа выполнения этого контрольного испытания позволили констатировать, что дети с высоким уровнем двигательной активности допускают значительные нарушения в технике: были зафиксированы боковые колебания туловища, недостаточная амплитуда движений, несогласованность движений рук и ног. У детей с низким уровнем двигательной активности наблюдалась замедленная реакция на сигнал старта, слабое отталкивание и вынос бедра.

При выполнении контрольного испытания «Наклон вперед из положения сидя» не было зафиксировано достоверных различий в результатах испытуемых всех трёх групп.

К неочевидным и дискуссионным результатам исследования следует отнести факт определения высокой отрицательной взаимосвязи высокого уровня двигательной активности детей с результатами контрольного испытания «6-минутный бег» (коэффициент корреляции составил –0,72). Большая часть испытуемых не смогла до конца выполнить это испытание (фиксировали отказ от выполнения задания). Такое поведение, по результатам опроса педагогов, характерно для этой группы детей и при выполнении иной работы монотонного характера.

Практически равные коэффициенты корреляции были получены между результатами выполнения контрольного испытания «Прыжок в длину с места» у детей с высоким и низким уровнями двигательной активности (0,71 и 0,68 соответственно). Но если первые достигали хороших результатов за счёт мышечных усилий, при этом нарушая технику прыжка (слабое подседание, неодновременное отталкивание, лишние движения руками и т.п.), то вторые – преимущественно за счёт избегания «лишних» движений. Дети со средним уровнем двигательной активности чаще теряли равновесие при приземлении, что отразилось на результатах выполнения контрольного испытания.

Схожую картину наблюдали при выполнении обучающего контрольного испытания «Прохождение гимнастической скамьи». Дети с высоким уровнем двигательной активности очень быстро выполняли предложенное задание, во время выполнения которого допускали множественные ошибки. Дети с низким уровнем двигательной активности были более сосредоточены при прохождении скамьи, что в целом положительно отразилось на результатах выполнения контрольного испытания. Дети со средним уровнем двигательной активности чаще всего демонстрировали неравномерный темп и неуверенность при прохождении скамьи.

Корреляционный анализ не выявил статистически значимой взаимосвязи между уровнями двигательной активности детей с нарушениями интеллекта легкой степени и результатами выполнения ими контрольного испытания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа».

Принято считать, что для детей с нарушениями интеллекта одними из самых сложных являются испытания, связанные с оценкой координационных способностей [3]. Этот факт нашёл своё подтверждение в виде сильной отрицательной взаимосвязи между результатами выполнения контрольного испытания «Проба Ромберга» (коэффициент корреляции равен –0,84), но только в группе детей с высоким уровнем двигательной активности. Только дети из этой группы испытывали затруднения при выполнении этого кон-

трольного испытания: они быстро отвлекались на внешние раздражители, разговаривали, смеялись, что вело за собой снижение концентрации на упражнении и потерю равновесия. Для детей, имеющих низкий и средний уровни двигательной активности, выполнить это контрольное испытание оказалось значительно легче.

Тем удивительней тот факт, что очень сложно оказалось детям с нарушением интеллекта, имеющим низкий уровень двигательной активности, выполнить контрольное испытание «Падающая линейка» (коэффициент корреляции равен 0,82)! Таким образом, можно утверждать, что при оценке координационных способностей детей с нарушением интеллекта легкой степени обязательно следует учитывать уровень их двигательной активности.

Вывод. Уровень двигательной активности детей, имеющих нарушение интеллекта легкой степени, является фактором, детерминирующим результат при диагностике уровня сформированности у них скоростных и координационных способностей, а также в испытаниях на выносливость. Полученные данные могут служить основанием для организации дифференцированного подхода в физическом воспитании детей с нарушениями интеллекта легкой степени.

Литература

1. Антипанова Н.А. Особенности развития детей с нарушениями интеллекта / Н.А. Антипанова, М.А. Дацко // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 2. – С. 24-27.
2. Ивинский Д.В. Актуальность экспериментальных методик дополнительного физического воспитания учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида / Д.В. Ивинский // Вестник Тамбовского государственного университета. – 2015. – № 2 (142) – С. 102-107.
3. Калмыков Д.А. Тестовый контроль развития координационных способностей детей с умственной отсталостью / Д.А. Калмыков, Г.И. Дерябина // Гаудеамус. – 2017. – № 3. – С. 38-43.
4. Снесарь Н.Н. Физическое воспитание детей с нарушениями интеллекта / Н.Н. Снесарь, В.В. Пономарев // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2011. – № 1. – С. 111-115.
5. Снигур М.Е. Коррекция развития физических качеств учащихся с нарушением интеллекта на основе игрового метода на уроках физической культуры / М.Е. Снигур, В.В. Власов, Н.В. Власов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 11 (153). – С. 23-238

References

1. Antipanova N.A., Datsko M.A. Osobennosti razvitiya detey s narusheniyami intellekta [Features of development of children with intellectual disabilities]. International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2016. # 2. pp. 24-27.
2. Ivinskiy D.V. Aktualnost eksperimentalnykh metodik dopolnitelnogo fizicheskogo vospitaniya uchashchisya spetsialnoy (korrektsionnoy) shkoly VIII vida [Relevance of experimental methods of additional physical education of students of special (correctional) school of VIII type]. Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2015. no. 2 (142) pp. 102-107.
3. Kalmykov D.A., Deryabina G.I. Testovy kontrol razvitiya koordinatsionnykh sposobnostey detey s umstvennoy otstalostyu [Test control of development of coordination abilities of children with mental retardation]. Gaudeamus. 2017. no.3. pp. 38-43.
4. Snesar N.N., Ponomarev V.V. Fizicheskoe vospitanie detey s narusheniem intellekta [Physical education of children with intellectual impairment]. Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astafyeva. 2011. no. 1. pp. 111-115.
5. Snigur M.E., Vlasov V.V., Vlasov N.V. Korrektsiya razvitiya fizicheskikh kachestv uchashchisya s narusheniem intellekta na osnove igrovogo metoda na urokakh fizicheskoy kultury [Correction of development of physical qualities of students with intellectual disabilities based on game method at physical education lessons]. Uchenye zapiski universiteta Lesgafta. 2017. no. 11 (153). pp. 23-238

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 15.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
panfilio@spmi.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **И.А. Панченко**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **М.А. Эльмурзаев**¹
И.В. Бобров¹

¹ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

HUMANISTIC MODEL OF ORGANIZATION OF RECREATIONAL PHYSICAL EDUCATION PRACTICES

PhD, Associate Professor **I.A. Panchenko**¹

PhD, Associate Professor **M.A. Elmurzaev**¹

I.V. Bobrov¹

¹ Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Аннотация

Цель исследования – научно обосновать гуманистические подходы в организации физкультурно-рекреационной деятельности в образовательном процессе.

Методика и организация исследования. В научном исследовании использован методологический подход к принципам гуманизма в процессе образования и воспитания личности в организации физкультурно-рекреационной деятельности.

Результаты исследования и выводы. Авторы выделяют принципы, положенные в основу построения гуманистической модели физической рекреации. Принцип ориентации на индивидуальные особенности человека связан с процессом обучения и воспитания на основе учета педагогом индивидуальных особенностей занимающихся. Принцип гуманизма является необходимым конструирующим элементом физической рекреации, определяет ее сущность, содержание, законы и закономерности функционирования. При ориентации на эти гуманистические принципы гуманистическая модель физической рекреации должна базироваться на трех уровнях психической организации человека, трех видов свойств: индивидуальных, индивидуальных и личностных. Таким образом, гуманистический подход должен служить одним из методологических принципов построения теории физической рекреации, его нельзя исключать из общей проблематики ее исследования. Предложенная гуманистическая модель физической рекреации носит описательный характер и построена на основании выделения ее специфических признаков.

Ключевые слова: физкультурно-рекреационная деятельность, гуманистическая модель саморазвития.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate the humanistic approaches to the recreational physical education practices in the educational process.

Methods and structure of the study. During the study we applied a methodological approach to the principles of humanism within the process of education and upbringing of children engaged in the recreational physical education practices.

Results of the study and conclusions. The authors highlight the principles underlying the construction of a humanistic model of physical recreation. The principle of fixation on individual characteristics of a person is associated with the process of training and education based on the teacher's accounting for the individual characteristics of those involved. The principle of humanity is a necessary structural element of the physical development process; it determines its essence, content, laws and patterns of functioning. In view of these humanistic principles, the humanistic model of physical development should be based on three levels of human mental organization, three types of traits: inborn, individual, and personality.

Consequently, the humanistic approach should serve as one of the methodological principles of construction of the theory of physical development; it cannot be excluded from the range of problems of its study. The proposed humanistic model of physical development is descriptive and is based on the identification of its specific features.

Keywords: recreational physical education practices, humanistic model of self-development.

Введение. Идеи гуманистической психологии возникли в недрах фрейдизма и бихевиоризма, когда отмечался отрыв субъекта деятельности от природы, социальной действительности. Также считалось, что человек способен только усваивать социальный опыт, нормы и правила поведения, задаваемые обществом, ближайшим социальным окружением (коллективом), сама же активность человека в творении этого опыта недостаточно учитывалась [5].

Цель исследования – научно обосновать гуманистические подходы в организации физкультурно-рекреационной деятельности.

Методика и организация исследования. В научном исследовании использован методологический подход к принципам гуманизма в процессе образования и воспитания личности в организации физкультурно-рекреационной деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение. Обращенность гуманистов к внутреннему миру человека, его психике и сознанию обозначила возникновение нового научного направления изучения человека – гуманистической психологии, предметом изучения которой стал служить целостный внутренний мир человека в его высших, специфических только для человека проявлениях. Без ориентации на непрерывно развивающуюся конкретную личность признание ее целостности, уникальности, неповторимости, активности, восприятие ее как психологическую реальность, стремление к саморазвитию, самореализации, самовыражению, самодостаточности невозможно планировать развитие социальных общностей и самой личности.

Формирование гуманитарной культуры человека – культуры образования, тела, культуры здоровья, труда, семейных отношений, проведения досуга стало рассматриваться од-

ним из приоритетных направлений развития личности и социальных отношений.

Принцип ориентации на индивидуальные особенности человека является одним из важнейших принципов гуманистической психологии. Но в сфере досуга, в отличие от сферы образования, он имеет другой содержательный смысл. Если в педагогических науках он связан с процессом обучения и воспитания на основе учета педагогом индивидуальных особенностей занимающихся, то в социальных науках он заключается в создании таких приемлемых социальных условий деятельности и общения, которые позволили бы субъекту проявить свое индивидуально-психологическое своеобразие, реализовать свои потребности, интересы, способности и возможности [1, 2, 6]. Этот методологический принцип гуманистической психологии – один из важных аспектов стратегии исследований проблемы физической рекреации.

Принцип гуманизма буквально пронизывает физическую рекреацию, является необходимым конструирующим ее элементом, определяет ее сущность, содержание, законы и закономерности функционирования. Физическая рекреация проявляется посредством деятельности человека, которая основывается на добровольности и доступности, самостоятельности выбора форм и средств, партнеров по совместной деятельности. Такая широта условий, характера и содержания рекреационной деятельности позволяет удовлетворять самые разнообразные потребности человека: двигательные, духовные, социокультурные и др. Результат удовлетворения этих потребностей и обеспечивает, в сущности, его социальное благополучие и удовлетворенность жизнью, повышает уверенность в будущем [3].

Многочисленные прикладные исследования физической рекреации показывают, что одной из потребностей человека выступает биологическая потребность в двигательной активности, позволяющая регулировать состояние гиподинамии, сохранять и укреплять физическое здоровье. Главными же потребностями человека в рамках гуманистической психологии выступают социально-психологические: потребности саморазвития, самореализации, самовыражения, которые, по существу, составляют основную «самость» человека. Свободная реализация этих потребностей в полной мере отвечает индивидуально-психологическим особенностям развития человека, его способностям и возможностям.

При всей важности ориентации на гуманистический принцип в организации физкультурно-рекреационной деятельности реализация его в повседневной жизнедеятельности человека сталкивается с рядом трудностей. Основная трудность заключается в сложности выделения психологического своеобразие субъекта деятельности, привести его в определенную систему, т.е. построить психологическую его теорию. Психологическое своеобразие субъекта физкультурно-рекреационной деятельности определяет и регулирует содержание рекреационной деятельности, без его учета невозможно прогнозировать достижение желаемого результата.

Гуманистическая модель физической рекреации должна базироваться на трех уровнях психической организации человека, трех видах свойств: **индивидуальных, индивидуальных и личностных.**

Индивидуальные свойства являются базовыми свойствами в психологической структуре личности, они задают динамику и энергетическую насыщенность рекреационной деятельности.

Индивидуальные свойства вносят индивидуальное своеобразие в содержание деятельности.

Личностные свойства придают рекреационной деятельности личностный смысл.

Разумеется, в предложенной гуманистической модели физической рекреации приводится далеко не полный перечень свойств субъекта. При более детальном анализе выделяемых

свойств выясняется, что некоторые свойства, упоминаемые в различных уровнях организации психического своеобразие субъекта рекреационной деятельности, на самом деле представляют собой лишь вариации одного и того же свойства [7]. Но в любом случае они представляют собой единую структурную систему и выступают в роли её системообразующих признаков в их взаимосвязи и взаимодействии.

Другая трудность заключается в чрезвычайном многообразии условий социальной жизни человека, которые не всегда отвечают конкретным его потребностям и даже могут вступать в противоречие с ними, не позволяя индивиду проявлять свою индивидуальность [4].

Выводы. Специфические признаки физической рекреации позволяют успешно формировать психологическое здоровье личности и поддерживать его на протяжении всего жизненного пути. Гуманистический подход должен служить одним из методологических принципов построения теории физической рекреации, его нельзя исключать из общей проблематики ее исследования. Предложенная гуманистическая модель физической рекреации носит описательный характер и построена на основании выделения ее специфических признаков.

Литература

1. Дементьев К.Н. Выбор стратегии поведения в конфликтной ситуации в процессе социализации девушек-курсантов в военном учебном заведении / К.Н. Дементьев, Ю.Я. Лобанов, О.Н. Устинова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 6 (148). – С. 259-263.
2. Калмыков С.Г. Носители идеи добровольчества / С.Г. Калмыков, Н.Е. Калмыкова // В сб.: Спортивно-массовая работа и студенческий спорт: возможности и перспективы. Материалы Междунар. науч.-практ. конф. – СПб ГУПТД, 2015. – С. 66-70.
3. Костюченко В.Ф. Формирование физической культуры граждан в контексте развития физической культуры и спорта в РФ / В.Ф. Костюченко, Г.В. Руденко, Ю.А. Дубровская // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 35-38.
4. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта / Л.И. Лубышева. – М.: «Академия», 2001. – 240 с.
5. Погодин С.Н. Спорт и политика в аспекте исторического анализа / С.Н. Погодин, О.Е. Пискун, В.И. Саморуков. // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 96-98.
6. Пристав О.В. Возможности использования фитнес-технологий в системе специального и инклюзивного образования детей / О.В. Пристав, К.Н. Дементьев, О.В. Заширинская // Теория и практика физ. культуры. – 2016. – № 7. – С. 41-43.
7. Эльмурзаев М.А. Социокультурный потенциал физической рекреации. / М.А. Эльмурзаев, Г.Н. Пономарев // Теория и практика физ. культуры. – 2014. – № 2. – С. 52-54.

References

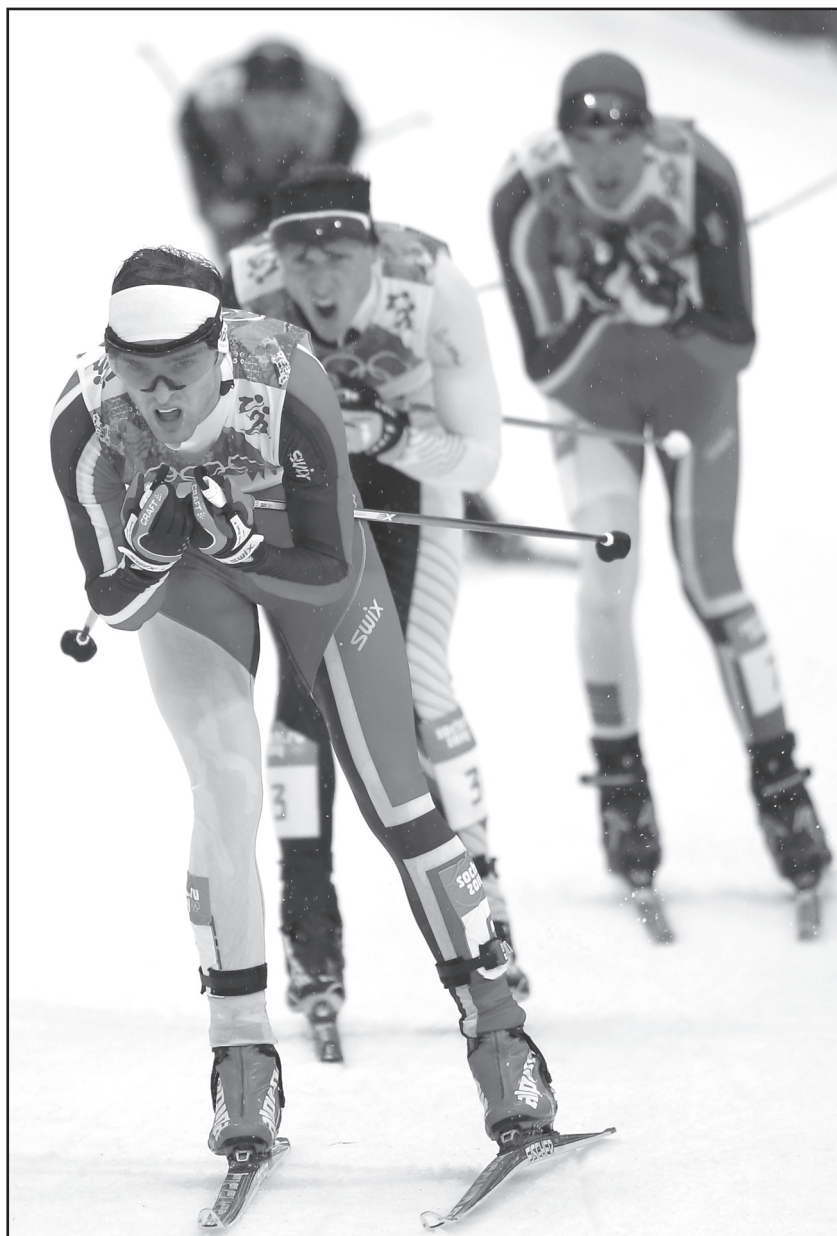
1. Dementiev K.N. , Yu.Ya. Lobanov, O.N. Ustinova Vyibor strategii povedeniya v konfliktnoy situatsii v protsesse sotsializatsii devushek-kursantov v voenno-uchebnom zavedenii [Choice of strategy for behavior in conflict situation in socialization process of female cadets in military educational institution]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2017. no.6 (148). pp. 259-263.
2. Kalmykov S.G. , N.E. Kalmykova Nositeli idei dobrovolchestva [Bearers of volunteering idea]. Sportivno-massovaya rabota i studentcheskiy sport: vozmozhnosti i perspektivy. [Mass sports and student sports: opportunities and prospects]. Proc. Intern. res.-practical conf.. SPb GUPTD publ., 2015. pp. 66-70.
3. Kostyuchenko V.F., Rudenko G.V., Dubrovskaya Yu.A. Formirovanie fizicheskoy kultury grazhdan v kontekste strategii razvitiya fizicheskoy kultury i sporta v RF [Mass physical culture encouragement policies in context of national physical education and sports sector development strategy]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. no. 3. pp. 35-38.
4. Lubyshva L.I. Sotsiologiya fizicheskoy kultury i sporta. Ucheb. Posobie [Sociology of Physical Culture and Sports. Study guide]. Moscow: Akademiya publ., 2001. 240 p.
5. Pogodin S.N. , O.E. Piskun, V.I. Samorukov Sport i politika v aspekte istoricheskogo analiza [Sports and politics: historical analysis]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. # 4. pp. 96-98.
6. Pristav O.V. , K.N. Dementiev, O.V. Zashchirinskaya Vozmozhnosti ispolzovaniya fitnes-tehnologii v sisteme spetsialnogo i inkluzivnogo obrazovaniya detey [Special and inclusive education systems for disabled children: health technology application potential]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2016. no. 7. pp. 41-43.
7. Elmurzaev M.A., Ponomarev G.N. Sotsiokulturny potentsial fizicheskoy rekreatsii [Sociocultural Potential of Physical Recreation]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2014. no. 2. pp. 52-54.

ТРЕНЕР

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ 03'20

«Теория и практика физической культуры»

Издается при поддержке Министерства спорта Российской Федерации и ФГБУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России»



Нынешний выпуск «Тренера» открывает статья молодых ученых доцентов **В.В. Зебзеева** и **О.С. Зданович** (г. Чайковский), которые обратились к решению актуальной проблемы моделирования научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта. Предложенная авторами модель построена на примере лыжного двоеборья. Основой содержательных блоков модели является получение информации о подготовленности и физическом состоянии спортсменов, которая позволит тренерам принять правильные управленческие решения для повышения эффективности тренировочного процесса.

Продолжением исследований педагогического контроля в лыжном двоеборье является статья, подготовленная группой авторов из г. Чайковского под руководством доцента **О.С. Зданович**, посвященная разработке модельных характеристик прыгунов с трамплина и лыжников-двоеборцев на основе анализа стабилметрических показателей.

Доценты **А.М. Симаков**, **Ю.И. Виноградов** в соавторстве с **Е.Н. Коростелевым** провели анализ выступлений женщин на ведущих соревнованиях по тхэквондо ИТФ и предложили тренерам методические рекомендации по совершенствованию тренировочного процесса в данном виде спорта.

В заключительной статье «Тренера» представлены результаты исследования доцентов **А.И. Поповой**, **А.Е. Ардашева** и магистранта **А.Н. Белёвой**, связанные с анализом биомеханических показателей технической подготовленности ведущих российских и зарубежных лыжниц-двоеборок. Проведенный авторами биомеханический анализ выявил превосходство зарубежных спортсменок по технической подготовленности над российскими, что должно заставить тренеров в ближайшее время искать эффективные технологии преодоления отставания наших спортсменов по техническим показателям.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРЫЖКАХ НА ЛЫЖАХ С ТРАМПЛИНА И ЛЫЖНОМ ДВОЕБОРЬЕ

УДК/UDC 796.015

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
zebzeev85@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **В.В. Зебзеев**¹

Кандидат педагогических наук **О.С. Зданович**¹

Аспирант **М.В. Баринов**¹

Э.К. Жарушкина¹

¹Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

PEDAGOGICAL CONTROL OVER STABILOMETRIC INDICATORS IN SKI JUMPING AND NORDIC COMBINED

PhD, Associate Professor **V.V. Zebzeev**¹

PhD **O.S. Zdanovich**¹

Postraduate student **M.V. Barinov**¹

E.K. Zharushkina¹

¹Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – разработка модельных характеристик для прыгунов с трамплина и лыжников-двоеборцев различных этапов многолетней спортивной подготовки на основе анализа стабилметрических показателей.

Методика и организация исследования. В исследовании приняло участие 189 прыгунов на лыжах с трамплина и лыжников-двоеборцев различного возраста, пола и квалификации, представлявших разные этапы многолетней спортивной подготовки. Для определения стабилметрических показателей использован стабиланализатор с биологической обратной связью «Стабилан-01-02». Исследование проводилось с 10 по 15 июня 2019 г. на базе ФЦП по ЗВС «Снежинка» им. А.А. Данилова ФГБОУ ВО «ЧГИФК».

Результаты исследования и выводы. Анализ результатов показателя «качество функции равновесия» продемонстрировал, что у спортсменов, имевших результаты КФР в пробе с открытыми глазами, выше, чем в пробе с закрытыми, преобладает влияние зрительного анализатора при освоении двигательных действий. Если результаты КФР у спортсменов в пробе с закрытыми глазами выше, чем с открытыми, то данный факт свидетельствует о преобладании сенсомоторного анализатора. Исследование результатов коэффициента резкого изменения направления движения позволяет судить о влиянии различных анализаторов на экономичность движений прыгунов на лыжах с трамплина и лыжников-двоеборцев. Изучение изменений коэффициента Ромберга позволило определить степень влияния зрительного анализатора на сохранение равновесия спортсменами во время движений. Для повышения качества интерпретации результатов стабилметрических исследований в спортивной подготовке прыгунов с трамплина и лыжного двоеборья были определены модельные характеристики качества функции равновесия, коэффициента резкого изменения направления движения и коэффициента Ромберга. Системное применение результатов стабилметрических измерений в спортивной подготовке прыгунов на лыжах с трамплина и лыжников-двоеборцев позволяет получить информацию о преимущественном влиянии различных анализаторов каждого спортсмена на освоение сложных двигательных-координационных действий, которые могут быть использованы тренерами для коррекции индивидуального тренировочного процесса.

Ключевые слова: педагогический контроль, стабилметрия, модельные характеристики, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, многолетняя спортивная подготовка.

Annotation

Objective of the study was to develop model characteristics for ski jumpers and Nordic combined skiers at various stages of multi-year athletic training based on the analysis of the stabilometric indicators.

Methods and structure of the study. The study involved 189 ski jumpers and Nordic combined skiers of various ages, sexes and skill levels, representing different stages of multi-year athletic training. Their stabilometric indicators were obtained by means of the stabilographic analyzer "Stabilan 01-02". The study was conducted from June 10 to June 15, 2019 at the premises of the Federal Training Center for Winter Sports "Snezhinka" at FSBEI HE Tchaikovsky State Institute of Physical Culture.

Results of the study and conclusions. The analysis of the equilibrium function quality revealed that in the athletes, whose rates of the equilibrium function quality in the test with eyes open were higher than those in the test with eyes closed, it was the visual analyzer that predominated when mastering motor actions. The higher equilibrium function quality in the test with eyes closed indicated the predominance of the sensorimotor analyzer.

The study of the coefficient of a sharp change in the direction of movement suggested that the economic cost of movement in ski jumping and biathlon was affected by various analyzers.

The analysis of the dynamics of changes in the Romberg coefficient made it possible to determine the degree of influence of visual analyzer on equilibrium function quality of the athletes during movements.

In order to improve the quality of interpretation of the stabilometric rates of the ski jumpers and Nordic combined skiers, we determined the model characteristics of equilibrium function quality, coefficient of a sharp change of direction and Romberg coefficient.

The systematic application of the results of stabilometric measurements in the process of sports training of ski jumpers and Nordic combined skiers enables to collect data on the effects of various analyzers of each athlete on the development of complex motor-coordination actions that can be used by coaches to adjust an individual training process.

Keywords: pedagogical control, stabilometry, model characteristics, ski jumping, Nordic combined, multi-year athletic training.

Введение. В настоящий момент педагогический контроль рассматривается большинством специалистов как важнейшая функция управления спортивной подготовкой, позволяю-

щая оценивать оперативные, текущие и этапные состояния организма спортсменов на тренировочную и соревновательную нагрузки, предоставляющая возможность тренеру опре-

делить эффективность влияния собственных педагогических воздействий и принять решение о целесообразности коррекции действующего тренировочного плана в рамках микро-, мезо- и макроструктуры [3–5].

Впервые педагогический контроль был системно применен в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье Е. А. Грозиным [2], которым была разработана программа педагогического контроля, успешно апробированная в условиях спортивной подготовки. Для разносторонней оценки двигательных способностей и спортивного мастерства прыгунов с трамплина и лыжников-двоеборцев применялись показатели, характеризующие физическую, техническую, функциональную, психологическую подготовленность и соревновательную деятельность спортсменов.

Однако тенденцией последних 10–15 лет является использование в педагогическом контроле большого количества современных инструментальных методов, не применявшихся в 80-е и 90-е гг. прошлого столетия и позволяющих в XXI в. получать новую информацию о состоянии и подготовленности спортсменов. Одним из них является метод стабилотрии, который с развитием стабิโลграфических платформ и разработкой более совершенного программного обеспечения в последнее время активно применяется в спорте для оценки двигательных координатных способностей спортсменов [1, 6, 7].

Следует отметить, что способность к быстрому освоению новых движений, поддержанию устойчивой динамической позы, своевременному реагированию и перестроению двига-

тельной деятельности в зависимости от спортивной ситуации является важнейшим условием совершенствования техники соревновательных упражнений в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье [3, 5].

Таким образом, вышеуказанные факты свидетельствуют о необходимости включения в программу педагогического контроля метода стабилотрии и его использования в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье.

Цель исследования – разработка модельных характеристик для прыгунов с трамплина и лыжников-двоеборцев различных этапов многолетней спортивной подготовки на основе анализа стабилотрических показателей.

Методика и организация исследования. Педагогическое исследование было реализовано в рамках государственного научного гранта «Спорт – движение к победе» и проведено с 10 по 15 июня 2019 г. на базе ФЦП по ЗВС «Снежинка» им. А. А. Данилова ФГБОУ ВО «ЧГИФК». В качестве испытуемых выступило 189 прыгунов на лыжах с трамплина и лыжников-двоеборцев различного возраста, пола и квалификации, занимавшихся на разных этапах многолетней спортивной подготовки.

Исследование проводилось с помощью стабилотристора с биологической обратной связью «Стабилан-01-02» по методике «Допусковый контроль». Фиксировались следующие показатели: качество функции равновесия с открытыми и закрытыми глазами, коэффициент резкого изменения направления движения с открытыми и закрытыми глазами,

Таблица 1. Модельные характеристики стабилотрических показателей прыгунов на лыжах с трамплина и лыжников-двоеборцев, $n=106$

№ п/п	Показатели, %	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
<i>Этап НП, 9-11 лет ($n=25$)</i>						
1	КФР ОГ	86,27	83,41	80,55	77,69	74,84
2	КФР ЗГ	84,85	69,71	54,57	39,43	24,29
3	КРИНД ОГ	26,01	19,24	12,47	5,70	-1,07
4	КРИНД ЗГ	25,04	18,26	11,48	4,70	-2,08
5	Коэф. Ромберга	832,25	500,42	168,58	-163,25	-495,08
<i>Этап Т до двух лет, 12-13 лет ($n=22$)</i>						
1	КФР ОГ	97,45	86,13	74,82	63,51	52,19
2	КФР ЗГ	79,33	62,93	46,53	30,13	13,73
3	КРИНД ОГ	19,30	15,48	11,67	7,85	4,04
4	КРИНД ЗГ	25,78	18,46	11,14	3,82	-3,51
5	Коэф. Ромберга	258,93	189,91	120,89	51,87	-17,15
<i>Этап Т свыше двух лет, 14-16 лет ($n=32$)</i>						
1	КФР ОГ	97,00	87,01	77,02	67,03	57,05
2	КФР ЗГ	92,40	74,49	56,57	38,65	20,74
3	КРИНД ОГ	32,86	24,17	15,47	6,77	-1,93
4	КРИНД ЗГ	30,65	22,27	13,90	5,52	-2,86
5	Коэф. Ромберга	399,18	269,18	139,19	9,20	-120,80
<i>Этап ССМ, 17-19 лет ($n=20$)</i>						
1	КФР ОГ	99,18	85,41	71,63	57,85	44,07
2	КФР ЗГ	90,19	67,99	45,79	23,59	1,40
3	КРИНД ОГ	35,05	26,07	17,08	8,10	-0,89
4	КРИНД ЗГ	32,75	23,53	14,32	5,10	-4,11
5	Коэф. Ромберга	388,47	260,29	132,11	3,93	-124,25
<i>Этап ВСМ, старше 20 лет ($n=7$)</i>						
1	КФР ОГ	96,33	89,91	83,48	77,05	70,63
2	КФР ЗГ	88,27	72,09	55,90	39,72	23,53
3	КРИНД ОГ	24,38	18,40	12,41	6,43	0,44
4	КРИНД ЗГ	22,20	15,33	8,45	1,58	-5,29
5	Коэф. Ромберга	699,85	452,71	205,57	-41,56	-288,70

Примечание. Здесь и в табл. 2: КФР ОГ – качество функции равновесия в пробе с открытыми глазами, КФР ЗГ – качество функции равновесия в пробе с закрытыми глазами, КРИНД ОГ – коэффициент резкого изменения направления движения в пробе с открытыми глазами, КРИНД ЗГ – коэффициент резкого изменения направления движения в пробе с закрытыми глазами

Таблица 2. Модельные характеристики стабилометрических показателей прыгуний на лыжах с трамплина и лыжниц-двоеборков, n=83

№ п/п	Показатели, %	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
Этап НП, 9-11 лет (n=17)						
1	КФР ОГ	93,29	87,49	81,70	75,90	70,10
2	КФР ЗГ	87,83	72,04	56,25	40,46	24,67
3	КРИНД ОГ	24,98	18,58	12,18	5,78	-0,62
4	КРИНД ЗГ	25,72	17,82	9,92	2,02	-5,88
5	Козф. Ромберга	347,01	245,77	144,52	43,28	-57,97
Этап Т до двух лет, 12-13 лет (n=18)						
1	КФР ОГ	96,95	87,39	77,83	68,26	58,70
2	КФР ЗГ	88,24	74,35	60,46	46,58	32,69
3	КРИНД ОГ	26,27	19,10	11,93	4,76	-2,41
4	КРИНД ЗГ	31,26	21,01	10,77	0,52	-9,73
5	Козф. Ромберга	320,46	213,24	106,01	-1,21	-108,43
Этап Т свыше двух лет, 14-16 лет (n=25)						
1	КФР ОГ	100,12	90,61	81,09	71,57	62,06
2	КФР ЗГ	97,14	79,07	61,01	42,94	24,88
3	КРИНД ОГ	24,61	18,18	11,75	5,32	-1,11
4	КРИНД ЗГ	24,48	18,01	11,53	5,05	-1,43
5	Козф. Ромберга	558,46	355,41	152,35	-50,70	-253,76
Этап ССМ, 17-19 лет (n=15)						
1	КФР ОГ	96,73	92,39	88,05	83,71	79,36
2	КФР ЗГ	94,95	83,25	71,55	59,86	48,16
3	КРИНД ОГ	27,43	21,24	15,06	8,87	2,68
4	КРИНД ЗГ	25,19	18,50	11,81	5,11	-1,58
5	Козф. Ромберга	678,88	423,11	167,35	-88,42	-344,18
Этап ВСМ, старше 20 лет (n=8)						
1	КФР ОГ	94,82	89,27	83,72	78,18	72,63
2	КФР ЗГ	85,72	77,90	70,08	62,27	54,45
3	КРИНД ОГ	20,00	15,10	10,20	5,30	0,39
4	КРИНД ЗГ	15,13	12,09	9,05	6,01	2,96
5	Козф. Ромберга	360,23	266,08	171,92	77,77	-16,38

коэффициент Ромберга. Все участники исследования выполняли стабиллографические пробы в состоянии относительного покоя.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ стабилометрических показателей позволил выявить некоторые специфические особенности двигательных-координационных способностей прыгунов на лыжах с трамплина и лыжников-двоеборцев.

В показателе «качество функции равновесия» (КФР), позволяющем оценивать динамический компонент поддержания вертикальной позы тела, выявлены закономерности, связанные с интерпретацией результатов данного показателя с открытыми и закрытыми глазами. В частности, если результат КФР спортсмена оказывался выше в пробе с открытыми глазами в сравнении с закрытыми, то это свидетельствовало о том, что у данного спортсмена преобладает влияние зрительного анализатора при освоении двигательных действий. Если же результаты в КФР были, наоборот, выше с закрытыми глазами, чем с открытыми, то у таких спортсменов ведущим являлся сенсомоторный анализатор, позволяющий им лучше выполнять двигательные действия за счет мышечных ощущений.

Изучение результатов коэффициента резкого изменения направления движения (КРИНД) позволило оценить количество колебательных движений, совершаемых спортсменами при выполнении технического действия. Другими словами, результаты КРИНД позволяют судить об экономичности движений прыгунов с трамплина и двоеборцев. Если колебательных движений много, то это свидетельствует о неэкономном вы-

полнении технического действия, что, скорее всего, приведет к более быстрому истощению энергетических ресурсов организма. Наблюдения за изменением результатов КРИНД в пробе с открытыми и закрытыми глазами показали, что если результаты спортсмена в пробе с открытыми глазами ниже, чем с закрытыми, то его экономичность движений будет выше при участии зрительного анализатора, чем тактильного, и наоборот.

Анализ результатов коэффициента Ромберга, применявшегося для определения степени влияния зрительного анализатора в процессе поддержания функции равновесия, показал, что если результаты соответствовали уровням выше среднего или высокого (табл. 1, 2), то такие испытуемые осуществляют равновесие преимущественно за счет зрения. В свою очередь, если результаты спортсменов соответствовали значениям уровней ниже среднего или низкого, то это свидетельствует о том, что наблюдается отрицательное влияние зрения на поддержание вертикальной позы во время движений.

Выводы. Результаты исследования стабилометрических показателей позволили определить модельные характеристики, используя которые можно судить о влиянии различных анализаторов на процесс формирования двигательных навыков спортсменов на разных этапах становления спортивного мастерства.

Стабилометрические исследования должны стать обязательной частью педагогического контроля в прыжках на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья, поскольку позволяют получить информацию о влиянии различных анализаторов на сохранение равновесия при выполнении двигательных действий спортсменов.

Системное сравнение фактических результатов стабилометрических показателей прыгунов на лыжах с трамплина

и лыжников-двоеборцев различных этапов спортивной подготовки с модельными характеристиками позволит сделать тренировочный процесс более эффективным.

Литература

1. Абрамова Т.Ф. Особенности поддержания вертикальной стойки у спортсменов различных специализаций / Т.Ф. Абрамова, В.В. Арсков, В.В. Иванов и др. // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – С. 64-69.
2. Грозин Е.А. Педагогический контроль – основа управления процессом подготовки в прыжках на лыжах с трамплина / Е.А. Грозин, В.С. Селезнев, А.А. Злыднев // Сб. материалов научно-практической конференции «Педагогический контроль в системе подготовки спортсменов». – Л.: ЛНИИФК, 1985. – С. 52-61.
3. Зибзеев В.В. Педагогический контроль в системе подготовки лыжников-двоеборцев / Вл.В. Зибзеев, О.С. Зданович, Вик.В. Зибзеев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 1. – С. 24-27.
4. Лисовский А.Ф. Теория и практика педагогического контроля спортивной подготовленности горнолыжников: автореф. дис. ... докт. пед. наук / А.Ф. Лисовский. – Малаховка: МГАФК, 1997. – 44 с.
5. Сергеев Г.А. Методика разработки комплексных целевых программ подготовки региональных сборных команд квалифицированных спортсменов на четырехлетний цикл подготовки (на примере лыжников-двоеборцев РФ) / Г.А. Сергеев, А.А. Злыднев, А.А. Яковлев и др.; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2013. – 132 с.
6. Слива С.С. Отечественная компьютерная стабилография: технический уровень, функциональные возможности и области применения / С.С. Слива // Медицинская техника. Вып. 1. – М.: Медицина, 2005. – С. 32-36.
7. Шестаков М.П. Использование стабилометрии в спорте / М.П. Шестаков. – М.: ТВТ Дивизион, 2007. – 112 с.

References

1. Abramova T.F., V.V. Arkov, V.V. Ivanov et al. Osobennosti podderzhaniya vertikalnoy stoyki u sportsmenov razlichnykh spetsializatsiy [Features of maintaining vertical stance in athletes of various specializations]. Vestnik sportivnoy nauki. 2008. # 4. pp. 64-69.
2. Grozin E.A., Seleznev V.S., Zlydnev A.A. Pedagogicheskiy kontrol – osnova upravleniya protsessom podgotovki v pryzhkakh na lyzhah s trampolina [Pedagogical control - basis of management of training process in ski jumping]. «Pedagogicheskiy kontrol v sisteme podgotovki sportsmenov» [Pedagogical control in athletic training system]. Res.-practical conference. Leningrad: LNIIFK publ., 1985. pp. 52-61.
3. Zebzeev V.V., O.S. Zdanovich, V.V. Zebzeev Pedagogicheskiy kontrol v sisteme podgotovki lyzhnikov-dvoebortsev [Progress tests in Nordic combined training systems]. Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2019. no.1. pp. 24-27.
4. Lisovskiy A.F. Teoriya i praktika pedagogicheskogo kontrolya sportivnoy podgotovlennosti gornolyzhnikov [Theory and practice of pedagogical control of skiers' fitness]. Doct. diss. abstr. (Hab.). Malakhovka: MSAPC publ., 1997. 44 p.
5. Sergeev G.A., A.A. Zlydnev, A.A. Yakovlev et al. Metodika razrabotki kompleksnykh tselevykh programm podgotovki regionalnykh sbornykh komand kvalifitsirovannykh sportsmenov na chetyrehletniy tsikl podgotovki (na primere lyzhnikov-dvoebortsev RF) [Methodology to develop comprehensive targeted training programs for regional teams of qualified athletes for four-year training cycle (case study of Russian Nordic combined skiers)]. Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg: [s.n.], 2013. 132 p.
6. Sliva S.S. Otechestvennaya kompyuternaya stabilografiya: tehicheskiy uroven, funktsionalnye vozmozhnosti i oblasti primeneniya [Domestic computer stabilography: technical level, functionality and applications]. Meditsinskaya tekhnika. no. 1. M.: Meditsina publ., 2005. pp. 32-36.
7. Shestakov M.P. Ispolzovanie stabilometrii v sporte [Stabilometry in sports]. M.: TVT Divizion publ., 2007. 112 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ

Кандидат педагогических наук, доцент **А.М. Соколов¹**
А.Н. Толстых¹

Кандидат технических наук, доцент **В.В. Бронникова¹**
¹Российский университет кооперации, Мытищи, Московская область

УДК/UDC 796.015

Ключевые слова: студенты, баскетбол, классификация, методы тренировочного процесса.

Введение. Спортивная тренировка в баскетболе студентов непрофильных вузов представляет собой многолетний специализированный процесс, целью которого является воспитание игроков и игровых коллективов, достижение индивидуальных и коллективных максимальных возможностей и оптимальных результатов в соревнованиях. Основа этого процесса – обучение игровым действиям и их совершенствование благодаря эффективным методам тренировки с целью достижения максимальных спортивных результатов.

Цель исследования – теоретически обосновать классификацию методов эффективной подготовки студентов непрофильных вузов в процессе занятий баскетболом.

Результаты исследования и их обсуждение. Проводимые на протяжении многих лет исследования [1, 2] позволили установить, что наиболее эффективными методами построения тренировочного процесса студентов-баскетболистов непрофильного вуза являются:

- *последовательный* – построение тренировки – характеризуется последовательным включением средств с более высокой скоростью передвижений;
- *параллельный* – одновременное использование широкого арсенала тренировочных средств с целью одновременного развития всех качеств, необходимых баскетболисту;

CLASSIFICATION OF TRAINING PROCESS DESIGN METHODS FOR STUDENTS OF NON-SPECIALIZED UNIVERSITIES INVOLVED IN BASKETBALL

PhD, Associate Professor **A.M. Sokolov¹**
A.N. Tolstoy¹

PhD, Associate Professor **V.V. Bronnikova¹**
¹Russian University of Cooperation, Mytishchi, Moscow Region

Поступила в редакцию 18.09.2019 г.

- *последовательно-вариативный* – предусматривает эпизодическое использование тренировочных нагрузок, по форме, продолжительности или скоростным режимам значительно отличающихся от применяемых на данном этапе;
- *контрастный* – предусматривает использование этапов концентрации средств тренировки, направленной на развитие какого-то одного качества игрока;
- *модельный* – оценка эффективности того или иного варианта и специфических закономерностей становления спортивного мастерства.

Вывод. Анализ эффективности методов построения тренировочного процесса студентов непрофильных вузов, занимающихся баскетболом, свидетельствует о целесообразности включения специализированных заданий, которые обеспечивают повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов в соревновательной деятельности.

Литература

1. Губа В.П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход): научно-метод. пособие / В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2012. – 384 с.
2. Родин А.В. Баскетбол в университете: Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе: учеб. пособие / А.В. Родин, Д.В. Губа. – М.: Советский спорт, 2009. – 168 с.

Информация для связи с автором: sokolov_am@list.ru

МОДЕЛЬ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ЗИМНИХ ВИДАХ СПОРТА

УДК/UDC 796.015

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
zebzeev85@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **О.С. Зданович**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **В.В. Зебзеев**¹

¹Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

MODEL OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF SPORTS RESERVE TRAINING IN WINTER SPORTS

PhD, Associate Professor **O.S. Zdanovich**¹

PhD, Associate Professor **V.V. Zebzeev**¹

¹Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – разработка модели научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта.

Методика и организация исследования. Для разработки модели использованы методы: анализ литературных и документальных источников, теоретическое моделирование. Теоретическая разработка модели выполнена научными сотрудниками ФГБОУ ВО «ЧГИФК» с 2010 по 2011 г., ее апробация и экспериментальное обоснование в условиях подготовки спортсменов по зимним видам спорта на ФЦП по ЗВС «Снежинка» происходит с 2012 г. по настоящее время. За период исследования было обследовано более 500 спортсменов, представляющих прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, лыжные гонки и биатлон.

Результаты исследования и выводы. Разработана модель научно-методического сопровождения многолетней подготовки спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина, лыжном двоеборье, биатлоне и лыжных гонках. Наиболее важными содержательными компонентами модели являются: 1) программа педагогического контроля, предусматривающая проведение системных оперативных, текущих, этапных обследований спортсменов, а также обследований соревновательной деятельности; 2) обработка получаемой информации о состояниях и подготовленности спортсменов с помощью компьютерной информационной базы данных; 3) передача результатов обследований спортсменов их тренерам; 4) принятие тренером обоснованных решений в системе управления многолетней спортивной подготовкой спортивного резерва в зимних видах спорта. Результаты от использования представленной модели способствовали развитию на территории Пермского края зимних видов спорта. Результаты от научно-методического сопровождения подготовки спортсменов нашли свое отражение в отчетах, выполненных в рамках государственных заданий, научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, конкурсах перспективных научных проектов и грантов по различным актуальным темам прыжков на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья.

Ключевые слова: модель, научно-методическое сопровождение, подготовка спортивного резерва, зимние виды спорта.

Annotation

Objective of the study was to develop a model of scientific and methodological support of sports reserve training in Winter Sports.

Methods and structure of the study. The following methods were applied to develop the model: analysis of literary and documentary sources, theoretical modeling. The theoretical development of the model was carried out by the scientists of FSBEI HE Tchaikovsky State Institute of Physical Culture from 2010 to 2011. It has been tested and experimental at the premises of the Federal Training Center for Winter Sports "Snezhinka" from 2012 to the present. During the study, we have examined more than 500 athletes involved in ski jumping, Nordic combined, cross-country skiing and biathlon.

Results of the study and conclusions. We developed the model of scientific and methodological support of the process of multi-years training of ski jumpers, Nordic combined skiers, biathlons and cross-country skiers. The most important content-related components of the model are as follows: 1) the program of pedagogical control, which ensures regular operational, ongoing, stage examinations of athletes, as well as examinations of their competitive activity; 2) processing of obtained data on the conditions and fitness levels of athletes using a computer information database; 3) transfer of the athletes' test rates to their coaches; 4) taking grounded decisions by a coach in terms of management of the long-term training of sports reserve in Winter Sports.

The results of application of the presented model contributed to the development of Winter Sports in the Perm territory. The results of the scientific and methodological support of athletic training are reflected in the reports made within the framework of the state tasks, research and development projects, competitions of promising scientific projects and grants on various topics in the field of ski jumping and Nordic combined.

Keywords: model, scientific and methodological support, training of a sports reserve, Winter Sports.

Введение. За последние годы государством была проделана большая работа по строительству современной спортивной инфраструктуры для развития разных видов спорта. После введения в эксплуатацию данные спортивные объекты нередко передавались на баланс физкультурным вузам, что способствовало возникновению интереса среди ведущих научных работников этих вузов к проведению и осуществлению научно-методического сопровождения подготовки

спортсменов. Тем не менее Федеральным законом № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4.12.2007 г. не предусматривалось проведение мероприятий НМО организациями высшего образования. Однако 02.06.2016 г. в данный ФЗ были внесены соответствующие поправки, позволяющие вузам, осуществляющим деятельность в области физической культуры и спорта, учредителем которых является Министерство спорта РФ, проводить ме-

роприятия научно-методического сопровождения подготовки спортсменов [4].

Таким образом, последние изменения, произошедшие в законодательстве РФ, строительство на территории г. Чайковского и успешное функционирование Федерального центра подготовки по зимним видам спорта «Снежинка» им. А. А. Данилова (далее – ФЦП по ЗВС) создали благоприятные возможности для проведения научными сотрудниками ФГБОУ ВО «Чайковский государственный институт физической культуры» (далее – ФГБОУ ВО «ЧГИФК») мероприятий по научно-методическому сопровождению подготовки спортсменов зимних видов спорта [1, 3].

Цель исследования – разработка модели научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. После строительства ФЦП по ЗВС и его постановки на баланс ФГБОУ ВО «ЧГИФК», администрацией вуза было принято решение об образовании в структуре института научно-методического отдела с целью удовлетворения потребностей спортсменов и тренеров по прыжкам на лыжах с трамплина, лыжному двоеборью, биатлону и лыжным гонкам в научно-методическом сопровождении их спортивной подготовки.

Основанием для выполнения мероприятий научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта является заказ на проведение обследований спортсменов, выполнение прикладных научных исследований в прыжках на лыжах с трамплина, лыжном двоеборье, биатлоне или лыжных гонках. Практика свидетельствует, что в роли инициатора заказа на оказание услуг научно-методического сопровождения выступают как юридические лица, так и физические. В качестве юридических лиц инициаторами проведения мероприятий научно-методического сопровождения подготовки

спортивного резерва являются организации федерального уровня – Министерство спорта РФ, Федерация прыжков на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья; регионального – Министерство физической культуры и спорта Пермского края с подведомственными учреждениями, осуществляющими развитие зимних видов спорта на территории Пермского края; муниципального – спортивные учреждения района и г. Чайковского. В статусе физических лиц договоры с ФГБОУ ВО «ЧГИФК» на оказание услуг по научно-методическому сопровождению подготовки спортсменов заключают руководители спортивных организаций, тренеры и спортсмены.

Для эффективного оказания вышеописанных услуг научными сотрудниками ФГБОУ ВО «ЧГИФК» после изучения специальной литературы, нормативно-законодательных документов с опорой на собственный приобретенный опыт научных исследований была разработана модель научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта (см. рисунок).

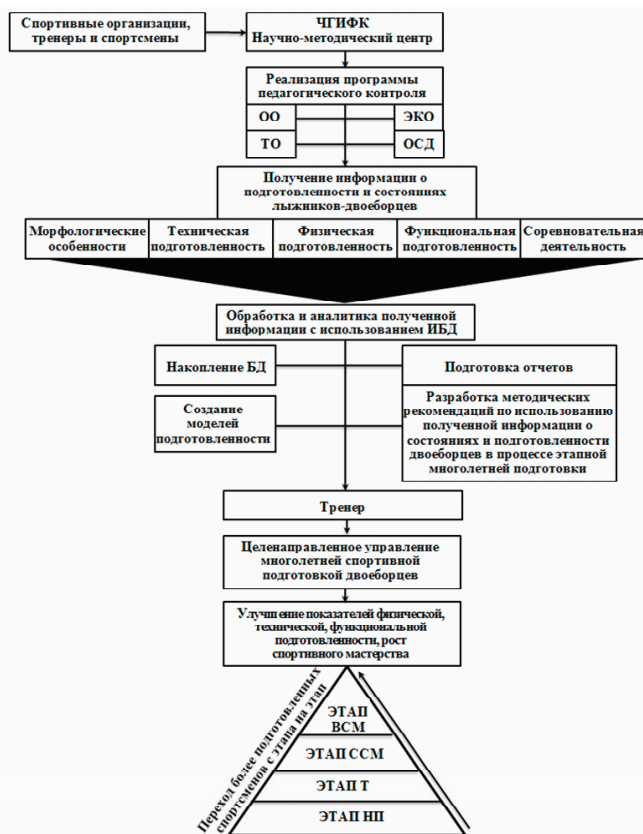
Реализация представленной модели была невозможной без разработанной программы педагогического контроля, которая, с одной стороны, объединила в себе научно-диагностический потенциал лаборатории ФГБОУ ВО «ЧГИФК», с другой – соответствовала специфике вида спорта, характеризующая различные стороны подготовленности спортсменов. Педагогический контроль в спортивной подготовке спортсменов зимних видов спорта осуществлялся в рамках системных оперативных, текущих и этапных обследований, а также обследований соревновательной деятельности.

В ходе сбора информации о состоянии и подготовленности спортсменов в рамках обследований разных видов научные сотрудники ФГБОУ ВО «ЧГИФК» столкнулись с проблемой обработки, хранения и анализа обширного массива данных. Для этих целей на примере лыжного двоеборья была создана компьютерная информационная база данных (далее – ИБД). Обработываемая с помощью ИБД информация передавалась тренерам, которые после ее тщательного изучения принимали обоснованные решения в системе управления многолетней спортивной подготовкой в лыжном двоеборье. Кроме того, полученные данные использовались научными сотрудниками института для разработки модельных характеристик различных сторон подготовленности двоеборцев, подготовки научных отчетов и отчетов по результатам обследований спортсменов, разработки методических рекомендаций для тренеров по применению полученных результатов в тренировочном процессе [2].

Научно-методическое сопровождение подготовки спортсменов на этапе НП способствовало гармоничному физическому развитию начинающих спортсменов и формированию у них основ правильной техники соревновательных упражнений; на тренировочном этапе до двух лет – целенаправленному развитию физических качеств и совершенствованию технической подготовки с преодолением различных сбивающих факторов; на тренировочном этапе свыше двух лет и этапе совершенствования спортивного мастерства – акцентированному развитию специальных физических качеств и функциональных систем организма, углубленному совершенствованию технико-тактического мастерства, формированию тактики.

Системная работа по научно-методическому сопровождению подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта, выполняемая в разное время Т. В. Фендель, В. Н. Чумаковым, А. Е. Ардашевым, А. И. Поповой, В. А. Ветровым, Н. А. Зекриной, Г. Ю. Прокопенко, Б. Л. Батаковым, А. С. Финогоновым и др., нашла свое отражение в форме отчетов по следующим темам прикладных научных исследований:

– «Инновационные технологии управления подготовкой квалифицированных лыжников-двоеборцев в годичном цикле



Модель научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва в зимних видах спорта (на примере лыжного двоеборья)

подготовки» (приказ Минспорттуризма России от 27 декабря 2011 г. № 1684);

– «Обоснование и разработка комплексной программы спортивной подготовки по виду спорта «Прыжки на лыжах с трамплина»» (приказ Минспорттуризма России от 17 декабря 2014 г. № 1027);

– «Создание эффективной модели подготовки спортивного резерва в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье в Пермском крае на базе ФГБОУ ВО «ЧГИФК» (утверждено 24.10.2017 г. председателем Координационной группы Министерства спорта РФ по экспериментальной и инновационной деятельности в области физической культуры и спорта);

– «Разработка методики оценки подготовленности спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина и лыжного двоеборья» (приказ Минспорта России от 14.12.2018 г. № 1034);

– спортивно-образовательный кластер «Спорт – движение к победе» как инновационная форма совершенствования системы спортивной подготовки в лыжном двоеборье (приказ Минспорта России от 29.04.2019 г. № 358).

Вывод. Таким образом, была разработана модель научно-методического сопровождения подготовки спортивного резерва и внедрена в систему многолетней спортивной подготовки спортсменов зимних видов спорта.

Литература

1. Абалян А.Г. Научно-методическое обеспечение в системе управления подготовкой спортсменов-паралимпийцев высокого клас-

са / А.Г. Абалян, Е.Б. Мякинченко, А.С. Крючков и др. // Теория и практика физ. культуры. – 2016. – № 5. – С. 70-72.

2. Зебзеев В.В. Информационная база данных подготовленности лыжников-двоеборцев разной квалификации / В.В. Зебзеев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 6 (124). – С. 75-79.
3. Павленко Ю. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Ю. Павленко, Н. Козлова // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 2. – С. 73-79.
4. Черкашин В.П. Современные тенденции научно-методического сопровождения подготовки спортсменов высокой квалификации в олимпийском и паралимпийском спорте / В.П. Черкашин, Т.Г. Фомиченко, Д.Г. Степыко // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 5. – С. 12-14.

References

1. Abalyan A.G., Myakinchenko E.B., Kryuchkov A.S. et al. Nauchno-metodicheskoe obespechenie v sisteme upravleniya podgotovkoy sportsmenov-paralimpiytssev vysokogo klassa [Scientific and methodological support of elite Paralympic athletes' training management system]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2016. no. 5. pp. 70-72.
2. Zebzeev V.V. Informatsionnaya baza dannykh podgotovlennosti lyzhnikov-dvoebortsev raznoy kvalifikatsii [Information database of training of cross-country skiers of various qualifications]. Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. 2015. no. 6 (124). pp. 75-79.
3. Pavlenko Yu., Kozlova N. Nauchno-metodicheskoe obespechenie podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte [Scientific and methodological support for training Olympic athletes]. Nauka v olimpiyskom sporte. 2013. no. 2. pp. 73-79.
4. Cherkashin V.P., T.G. Fomichenko, D.G. Stepyko Sovremennyye tendentsii nauchno-metodicheskogo soprovozhdeniya podgotovki sportsmenov vysokoy kvalifikatsii v olimpiyskom i paralimpiyskom sporte [Current trends in scientific and methodological support for training of elite Olympic and Paralympic athletes]. Vestnik sportivnoy nauki. 2016. no. 5. pp. 12-14.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПОДРОСТКОВ, РЕГУЛЯРНО ВЫПОЛНЯЮЩИХ КОМПЛЕКС АСАН

Доктор биологических наук, доцент **С.Ю. Завалишина¹**

Доктор педагогических наук, доцент **А.С. Махов¹**

¹Российский государственный социальный университет, Москва

УДК/UDC 796.01: 612

Ключевые слова: физиология, оздоровление, система дыхания, легкие, бронхиальная астма, подростки.

Введение. Широкая распространенность бронхиальной астмы и ее часто тяжелое течение сохраняет острую потребность в совершенствовании подходов к реабилитации данного контингента больных [1]. Особое внимание здесь традиционно уделяют возможностям немедикаментозных вариантов оздоровления, способных улучшить функциональное состояние системы дыхания [2].

Цель исследования – оценить оздоровительные возможности комплекса асан у подростков, страдающих бронхиальной астмой.

Методика и организация исследования. Наблюдались 38 подростков в возрасте 13-14 лет, страдающих не менее 5 лет бронхиальной астмой средней степени тяжести. Группу контроля составили 20 клинически здоровых подростков аналогичного возраста. Все подростки с бронхиальной астмой в течение 3 месяцев выполняли асаны «Кобра», «Саранча», «Лук», «Складной нож», «Березка», «Очистительное дыхание», «Кузнечные меха», «Шумное дыхание», «Ритмичное дыхание на ходу», «Вакуумное дыхание». У всех регистрировалась спирограмма, проводили пробу Штанге, пробу Генчи и рассчитывали индекс Скибинского.

Результаты исследования и их обсуждение. У подростков с бронхиальной астмой учитываемые показатели функционально невыгодно отличались от контроля. В результате проведения оздоровительных мероприятий у подростков с бронхиальной астмой достигнут рост жизненной емкости легких до уровня контрольной группы (на 15,0%). Форсированная жизненная емкость легких у них также достигла уровня нормы,

FUNCTIONAL CHANGES IN BODY OF ASANAS PRACTICING ADOLESCENTS

Dr.Biol., Professor **S.Yu. Zavalishina¹**

Dr.Hab., Associate Professor **A.S. Makhov¹**

¹Russian State Social University, Moscow

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

увеличившись на 22,2%. К концу наблюдения нормализовался объем форсированного выдоха за 1 с, увеличившись на 23,5%. За время выполнения асан у подростков с бронхиальной астмой нормализовались показатели минутного объема дыхания и максимальной вентиляции легких. Это сопровождалось у них повышением пиковой объемной скорости на 53,8%, значимым увеличением среднего значения максимальной объемной скорости на уровне 25%, 50% и 75% от значения форсированной жизненной емкости легких. Также у подростков с бронхиальной астмой на фоне выполнения асан нормализовались показатели гипоксических проб, уровень экскурсии грудной клетки и величина индекса Скибинского.

Вывод. Развитие бронхиальной астмы усиливает чувствительность бронхов к внешним воздействиям и ведет к функциональной слабости системы дыхания и системы кровообращения. Испытанная у подростков с бронхиальной астмой система асан обеспечила постепенное устранение нарушений в системе дыхания, нормализовав взаимоотношения между корой головного мозга и внутренними органами и ликвидировав склонность к спазму бронхов.

References

1. Bikbulatova A.A., Medvedev I.N. The Indifference of Daily Wearing of Corrective Linen in Relation to Platelet Activity in Women of Second Adulthood with First Degree Hypoid Obesity. Biomedical & Pharmacology Journal. 2018; 11(4): 1975-1981.
2. Medvedev I.N. The Effect of Complex Treatment on Platelet Aggregation Activity in Patients with Grade 3 Arterial Hypertension with Metabolic Syndrome. Prensa Med Argent. 2018; 104(6). DOI: 10.4172/20032-745X.1000325

Информация для связи с автором: alexm-77@list.ru

ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВЫСТУПЛЕНИЯ ЖЕНЩИН НА ОБЩЕКОМАНДНЫЙ ЗАЧЕТ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПО ТХЭКВОНДО ИТФ

УДК/UDC 796.856.2

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
simakov-tkd@yandex.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **А.М. Симаков**¹

Кандидат технических наук, доцент **Ю.И. Виноградов**²

Е.Н. Коростелев²

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

CONTRIBUTION OF WOMEN'S COMPETITIVE PERFORMANCE RATES TO TEAM SCORING IN TAEKWONDO ITF

PhD, Associate Professor **A.M. Simakov**¹

PhD, Associate Professor **Yu.I. Vinogradov**²

E.N. Korostelev²

¹Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

²St. Petersburg Mining University, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – на основе анализа спортивной результативности выступлений по тхэквондо ИТФ женской сборной команды России определить вклад в общекомандный зачет женской сборной команды.

Методика и организация исследования. Проведен анализ результатов главных соревнований по тхэквондо ИТФ в сезонах 2017/2019 гг. – чемпионатов и Кубков мира, чемпионатов Европы, чемпионатов и Кубков России. Участники Всероссийских соревнований – региональные сборные команды, континентальных и мировых турниров – сборная команда России. Все соревнования отличаются высокой конкуренцией. В рамках научной работы использовался ретроспективный анализ выступления спортсменов в основных соревнованиях по тхэквондо. Исходя из количественного состава женщин и мужчин, принимавших участие в международных соревнованиях в составе сборной команды России, был проведен подсчет медального зачета в различных соревновательных дисциплинах и сравнительный анализ результативности выступления мужчин и женщин.

Результаты исследования и выводы. Результаты проведенного анализа показали высокую результативность выступлений женщин на ведущих соревнованиях по тхэквондо ИТФ. Более половины медалей в общую командную копилку приносят женщины, поэтому значимость побед женщин в тхэквондо неоспоримо важна для достижения максимальных результатов в общекомандном зачете, что увеличивает престиж сборной России на международных соревнованиях. Однако возрастающая конкуренция в женском тхэквондо предъявляет высокие требования к процессу подготовки. Для дальнейшего успешного выступления женщин в разных разделах тхэквондо необходимо повысить уровень их функциональной подготовленности.

Ключевые слова: тхэквондо, женщины, тренировочный процесс, сборная команда.

Annotation

Objective of the study was to determine the contribution of the women's national team to the team scoring based on the analysis of the competitive performance rates of the Russian women's taekwondo national team (ITF).

Methods and structure of the study. We conducted an analysis of the results of the major (ITF) taekwondo competitions in the seasons 2017/2019 - Championships and World Cups, European Championships, Championships and Cups of Russia. The participants of the All-Russian competitions - regional national teams, continental and world tournaments - Russian national team. All the competitions were highly competitive. As part of the study, we carried out a retrospective analysis of the athletes' performance in the major taekwondo competitions. Based on the quantitative composition of women and men participating in international competitions as part of the Russian national team, we analyzed the medal standings in various competitive disciplines and conducted a comparative analysis of the performance rates of men and women.

Results of the study and conclusions. The study revealed that the female athletes demonstrated the high competitive results in the major (ITF) taekwondo competitions. It is women who bring more than half of the medals to the team, so the significance of women's victories in taekwondo is undeniably important for achievement of maximum results in the team event, which increases the prestige of the Russian team in the international competitions. However, the increasing competition in women's taekwondo places high demands on the training process. It is necessary to increase the level of their functional fitness to ensure their further successful performance in different sections of taekwondo.

Keywords: taekwondo, women, training process, national team.

Введение. В современном спорте увеличивается значение женского спорта, достижений и результативности

на соревнованиях как в личном, так и в командном зачете. Специалисты отмечают невозможность выхода сборных

женских команд России в группу лидеров и достижения высоких результатов на основных соревнованиях – чемпионатах Европы, мира, Олимпийских играх. Во многих видах спорта прилагаются значительные усилия в развитии женского спорта, в подготовке высококвалифицированных спортсменок и достижении максимальных спортивных результатов [1, 9, 10].

Изначально мужские виды спорта развивались гораздо быстрее, чем женские. Методики тренировки, обучения и организации тренировочного процесса в мужских видах имеют большое количество подходов и вариантов. Спорт среди мужчин всегда был популярен и развивался на протяжении столетий. Успешные выступления на соревнованиях различного уровня, программы подготовки, многочисленные исследования в данной области [2, 3, 4, 5] способствовали изданию большого количества научно-методической и учебной литературы. Исторически сложилось так, что на протяжении многих десятилетий женщины не участвовали в соревнованиях по тхэквондо. Соответственно, не было необходимости изучать и совершенствовать данное спортивное направление. С началом развития женского тхэквондо использовались такие же методические подходы, рекомендации и программы подготовки, как и для мужчин. Несмотря на отсутствие адаптированных программ, женщины стали показывать высокие спортивные результаты и выходить на лидирующие позиции в соревнованиях международного уровня.

Цель исследования – на основе анализа спортивной результативности выступлений по тхэквондо ИТФ женской сборной команды России определить вклад в общекомандный зачет женской сборной команды.

Методика и организация исследования. Проведен анализ результатов главных соревнований по тхэквондо ИТФ в сезонах 2017/2019 гг. – чемпионатов и Кубков мира, чемпионатов Европы, чемпионатов и Кубков России. Участники Всероссийских соревнований – региональные сборные команды, континентальных и мировых турниров – сборная команда России. Все соревнования отличаются высокой конкуренцией. В рамках научной работы использовался ретроспективный анализ выступления спортсменов в основных соревнованиях по тхэквондо. Исходя из количественного состава женщин и мужчин, принимавших участие в международных соревнованиях в составе сборной команды России, был произведен подсчет медального зачета в различных соревновательных дисциплинах и сравнительный анализ результативности выступления мужчин и женщин.



Ретроспективный анализ выступления мужчин и женщин – спортсменов сборной Санкт-Петербурга на ведущих соревнованиях по тхэквондо ИТФ

Ретроспективный анализ выступления спортсменов сборной команды Санкт-Петербурга в ведущих соревнованиях по тхэквондо ИТФ

	Название турнира	Кол-во участвующих женщин	Кол-во призовых мест	Кол-во участвующих мужчин	Кол-во призовых мест
1	Чемпионат России – 2017 (г. Санкт-Петербург)	6	17	7	15
2	Кубок России – 2017 (г. Екатеринбург, Свердловская обл.)	5	14	7	14
3	Чемпионат мира – 2017 (г. Пхеньян, КНДР)	2	9	5	9
4	Чемпионат Европы – 2017 (г. Ливерпуль, Великобритания)	4	11	3	8
5	Кубок мира – 2018 (г. Минск, Республика Беларусь)	8	17	10	18
6	Кубок России – 2018 (г. Екатеринбург, Свердловская обл.)	8	18	13	16
7	Чемпионат Европы – 2018 (г. Таллин, Эстония)	4	13	4	14
8	Чемпионат России – 2018 (г. Сочи)	6	21	9	20
9	Кубок мира – 2018 (г. Минск, Республика Беларусь)	4	9	6	11
10	Чемпионат Европы – 2019 (г. Римини, Италия)	6	11	4	9
11	Чемпионат России – 2019 (г. Улан-Удэ, Республика Бурятия)	7	16	10	17
12	Чемпионат мира – 2019 (г. Пловдив, Болгария)	5	7	3	6
	Всего	65	163	81	157

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ научно-методической литературы показал недостаточную освещенность и изученность вопроса спортивной подготовки женщин в тхэквондо, что позволило определить проблемную ситуацию в подготовке спортсменов.

Результативность в соревнованиях в личном и командном зачете зависит от успешного выступления как мужчин, так и женщин. Каждый спортсмен имеет возможность участвовать во всех разделах личных и командных дисциплин при условии, если он прошел установленный правилами соревнований отбор. Соответственно, один спортсмен, участвующий в нескольких разделах, может принести команде до 10 медалей в одних соревнованиях при условии участия в каждом из 5 разделов тхэквондо в личных и командных дисциплинах. Общекомандный зачет ведется во всех категориях как у мужчин, так и у женщин.

В таблице представлен сравнительный анализ результатов выступления в основных соревнованиях сборной команды Санкт-Петербурга за последние три года.

Результаты свидетельствуют о значительном вкладе достижений женщин в общекомандный зачет. Следует отметить, что более половины медалей в общую командную копилку принесли женщины. На сегодняшний день конкуренция у мужчин несколько выше, чем у женщин, но при подсчете личного и командного зачета медали, завоеванные мужчинами и женщинами, оцениваются по одной балльной шкале (см. рисунок).

На рисунке приведены данные ретроспективного анализа выступления спортсменов сборной команды Санкт-Петербурга в ведущих соревнованиях по тхэквондо ИТФ в 2017/2019 гг. Рассмотрены результаты следующих соревнований: КР – Кубок России, ЧР – чемпионат России, ЧЕ – чемпионат Европы, КМ – Кубок мира, ЧМ – чемпионат мира [6–8].

Выводы. Результаты проведенного анализа показали высокую результативность выступлений женщин на ведущих соревнованиях по тхэквондо ИТФ. Более половины медалей в общую командную копилку приносят женщины, поэтому значимость побед женщин в тхэквондо неоспоримо важна для достижения максимальных результатов в общекомандном зачете, что увеличивает престиж сборной России на международных соревнованиях. Однако возрастающая конкуренция в женском тхэквондо предъявляет высокие требования к процессу подготовки. Подход к тренировочному процессу женщин в тхэквондо должен опираться на знания о периодизации спортивной тренировки при подготовке к основным соревнованиям. Необходимо использовать специально разработанные виды подготовительной части для каждого периода, учитывать приоритеты при совершенствовании соревновательно важных качеств в каждом периоде, количество личных и командных дисциплин и уровень соревнований. Для дальнейшего успешного выступления женщин в разных разделах тхэквондо необходимо повысить уровень их функциональной подготовленности.

Литература

1. Греци И.А. Рекордные спортивные достижения женщин в аспекте полового диморфизма: монография / И.А. Греци. – Смоленск: СГАФКСТ, 2011. – 168 с.
2. Интегральная подготовка юных тхэквондистов: учеб. пособие / С.Е. Бакулев, В.А. Таймазов, В.А. Чистяков, А.М. Симаков. – СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2010. – 122 с.
3. Мокеев Г.И. Особенности организации и содержания тренировки боксеров в полугодовом макроцикле / Г.И. Мокеев, Г.В. Руденко // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 72–74.
4. Павленко А.В. Особенности подготовки спортсменов и динамика развития студенческого тхэквондо г. Санкт-Петербурга / А.В. Пав-

ленко, Г.В. Руденко, Ю.И. Виноградов // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 65–67.

5. Руденко Г.В. Особенности комплексной подготовки юных боксеров / Г.В. Руденко, Г.И. Мокеев // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 53–55.
6. Симаков А.М. Анализ выступлений российских спортсменов на чемпионате Европы по тхэквондо (ИТФ) в городе Ливерпуль, Великобритания / А.М. Симаков, А.А.-Г.А. Сонбол // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 8 (150). – С. 103–110.
7. Симаков А.М. Анализ результатов выступлений российских спортсменов на чемпионате Европы по тхэквондо (ИТФ) в Пхеньяне, Северная Корея (КНДР) / А.М. Симаков, Д.А. Симаков, А.А.-Г.А. Сонбол // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 1 (155). – С. 223–229.
8. Симаков А.М. Анализ результатов выступлений российских тхэквондистов на чемпионате Европы в городе Таллине, Эстония / А.М. Симаков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 11 (165). – С. 231–234.
9. Симакова Е.А. Функциональная подготовка женщин, участвующих в соревнованиях по многоборью тхэквондо / Е.А. Симакова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 5 (135). – С. 202–208.
10. Симакова Е.А. Изменения функциональных возможностей женского организма в процессе тренировок по тхэквондо / Е.А. Симакова, А.М. Симаков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 1 (155). – С. 230–233.

References

1. Grets I.A. Rekordnye sportivnye dostizheniya zhenshchin v aspekte polovogo dimorfizma [Record sport achievements of women in context of sexual dimorphism]. Smolensk: SGAFKST, 2011. 168 p.
2. Bakulev S.E., V.A. Tajmazov, V.A. Chistyakov, A.M. Simakov Integralnaya podgotovka yunyh thekvondistov [Integral training in youth taekwondo]. Study guide. St. Petersburg: PU publ., 2010. 122 p.
3. Mokeev G.I., Rudenko G.V. Osobennost organizatsii i soderzhaniya trenirovki bokserov v polugodichnom makrotsikle [Boxers' training process design and content within half-year training macrocycle]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017. no. 5, pp. 72–74.
4. Pavlenko A.V., G.V. Rudenko, Yu.I. Vinogradov Osobennosti podgotovki sportsmenov i dinamika razvitiya studencheskogo thekvando g. Sankt-Peterburga [Academic taekwondo in Saint Petersburg: training systems and progress trends]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. # 4. pp. 65–67.
5. Rudenko G.V., Mokeev G.I. Osobennosti kompleksnoy podgotovki yunyh bokserov [Junior boxers' integrated training system]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017, no. 5, pp. 53–55.
6. Simakov A.M., Sonbol A.A.-G.A. Analiz vystupleniy rossiyskih sportsmenov na chempionate Evropy po thekvondo (ITF) v gorode Liverpul, Velikobritaniya [Analysis of performances of Russian athletes at European Taekwondo Championship (ETC) in Liverpool, UK]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2017. # 8 (150). pp. 103–110.
7. Simakov A.M., D.A. Simakov, A.A.-G.A. Sonbol Analiz rezultatov vystupleniy rossiyskih sportsmenov na chempionate Evropy po thekvondo (ITF) v Phenyane, Severnaya Koreya (KNDR) [Analysis of results of performance of Russian athletes at European Taekwondo Championship (ETC) in Pyongyang, North Korea (DPRK)]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. # 1 (155). pp. 223–229.
8. Simakov A.M. Analiz rezultatov vystupleniy rossiyskih thekvondistov na chempionate Evropy v gorode Talline, Estoniya [Analysis of results of performances by Russian taekwondo players at European Championships in Tallinn, Estonia]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. # 11 (165). pp. 231–234.
9. Simakova E.A. Funktsionalnaya podgotovka zhenshchin, uchastvuyuschih v sorevnovaniyah po mnogoboryu thekvondo [Functional training of women participating in Taekwondo all-around competitions]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2016. # 5 (135). pp. 202–208.
10. Simakova E.A., Simakov A.M. Izmeneniya funktsionalnykh vozmozhnostey zhenskogo organizma v protsesse trenirovok po thekvondo [Changes in functional capabilities of female body during training in taekwondo]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. № 1 (155). pp. 230–233.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЛЫЖНИЦ-ДВОЕБОРОК

УДК/UDC 796.922.093.612

Поступила в редакцию 11.12.2019 г.

Магистрант **А.Н. Белёва**¹Кандидат педагогических наук, доцент **А.И. Попова**¹Кандидат медицинских наук, доцент **А.Е. Ардашев**¹¹Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

TECHNICAL FITNESS OF LEADING RUSSIAN AND FOREIGN FEMALE NORDIC COMBINED SKIERS

Master student **A.N. Belyova**¹PhD, Associate Professor **A.I. Popova**¹PhD, Associate Professor **A.E. Ardashev**¹¹Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, TchaikovskyИнформация для связи с автором:
belyova.anka@yandex.ru

Аннотация

Цель исследования – выявление биомеханических показателей техники лыжного хода ведущих зарубежных и российских лыжниц-двоеборок.

Методика и организация исследования. Проанализированы показатели скорости и угловые характеристики одновременного двухшажного конькового лыжного хода.

Результаты исследования и выводы. Установлено, что зарубежные лыжницы-двоеборки техничнее преодолевают подъемы путем увеличения частоты движений, российские – длины проката и снижения временных затрат на преодоление одного цикла лыжного хода. Зарубежные спортсменки обладают продолжительным прокатом как в цикле, так и на одной лыже, способны сохранять скорость передвижения на протяжении всей дистанции и увеличивать её в финальной фазе гонки.

В фазе отталкивания с выпадом и скольжением выявлено, что зарубежные лыжницы-двоеборки производят короткий выпад и глубокое подседание. Российские спортсменки отталкивание выполняют на практически выпрямленных ногах и стараются делать глубокий выпад. Это приводит к раскоординации движений и влияет на длину проката. В обеих группах спортсменок наблюдается одинаковый угол атаки при наклоне туловища на первой половине дистанции. В заключительной части дистанции российские спортсменки на фоне усталости начинают выпрямлять туловище, создавая сопротивление своему передвижению вперёд. В фазе свободного скольжения во втором шаге существенных различий между зарубежными и российскими лыжницами-двоеборками не выявлено.

Ключевые слова: лыжное двоеборье, угловые характеристики, длина проката, время цикла, частота движений, скорость передвижения, техническая подготовка.

Annotation

Objective of the study was to identify biomechanical characteristics of skiing technique of the leading foreign and Russian female Nordic combined skiers.

Methods and structure of the study. We analyzed the speed indicators and angular characteristics of the V1 skating technique.

Results of the study and conclusions. It was found that the foreign female Nordic combined skiers demonstrated better technical skills when negotiating a hill by increasing the frequency of movements, while the Russian ones - by increasing the stride length and reducing the time allotted for one skating stride cycle. The foreign female athletes were found to have a protracted stride both in the cycle and on one ski, and were able to maintain the speed of movement throughout the entire distance and increase it in the final phase of the race.

In the repulsion phase with a lunge and a glide, the foreign female Nordic combined skiers made a short lunge and a deep squat. The Russian female athletes performed the skating kick on almost straightened legs and tried to make a deep lunge. This led to discoordination of movements and affected the stride length. In both groups of female athletes, we observed the same angle of attack when tilting the body in the first half of the distance. In the final part of the distance, the Russian female athletes, against the background of fatigue, began to straighten their torso, thus creating resistance to their forward movement. In the gliding phase in the second step, there were no significant differences between the foreign and Russian female Nordic combined skiers.

Keywords: Nordic combined, angular characteristics, stride length, cycle time, frequency of movements, speed of movement, technical training.

Введение. Проблема управления процессом совершенствования технической подготовки является одной из наиболее важных в процессе становления спортивного мастерства спортсменов. Как отмечает коллектив авторов (Г.А. Сергеев, А.А. Злыднев, А.А. Яковлева, В.В. Зебзеев, Н.Б. Борисова, А.И. Попова, А.Е. Ардашев, А.Н. Белёва), занимающихся в настоящее время изучением вопросов технической подготовки лыжников-двоеборцев, от правильной техники передвижения спортсмена по дистанции напрямую зависит исход соревнования в данном виде спорта [1, 2, 4, 5].

Однако в женском лыжном двоеборье наблюдается слабый уровень владения спортсменками техникой лыжного

хода по сравнению, например, с лыжницами-гонщицами или лыжниками-двоеборцами. Возможно, это связано с низкой конкуренцией внутри спортивной дисциплины, а также недостаточным вниманием к процессам оценки и управления технической подготовленностью лыжниц-двоеборок со стороны тренеров. Данное предположение подтверждается исследованием Ю.В. Менхина, утверждающего, что достижение спортивного совершенства будет более качественным, если в тренировочном процессе использовать объективные критерии технической подготовленности, оценка которых способствует росту, стабильности и эффективности техники выполнения соревновательного действия [3].

Цель исследования – выявить особенности технической подготовленности ведущих российских и зарубежных лыжниц-двоеборков.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе в ГАУ СО СШОР «Аист» (г. Нижний Тагил) в период финального этапа Континентального Кубка по лыжному двоеборью.

Для анализа техники лыжного хода производилась боковая съёмка преодоления затяжного подъема одновременным двухшажным коньковым лыжным ходом (ОДКХ) в дисциплине «Индивидуальный Гундерсен» (гонка на 5 км).

При помощи видеоанализа в специализированной программе Kinevea и компьютерной обработки данных анализировались показатели скорости, а также угловые характеристики техники лыжного хода в фазе отталкивания с выпадом и скольжением, фазе свободного скольжения во втором шаге. По умолчанию углы рассматривались в положении опорной ноги. Определялись средние значения биомеханических параметров техники лыжного хода.

В исследовании приняло участие 18 ведущих лыжниц-двоеборков (9 зарубежных и 9 российских спортсменок).

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенного исследования выявлено, что скорость передвижения лыжника по трассе во многом зависит от частоты движений, длины проката и времени, затрачиваемого на один цикл лыжного хода. Изменение одного из этих показателей приводит к изменению скорости передвижения. У сильнейших лыжниц-двоеборков длина проката в цикле и на одной лыже больше, а время проката меньше, чем у менее квалифицированных. Частота отталкивания зависит от его мощности и скоординированности. Частота движений считается эффективной, если спортсмен при наименьших затратах времени и энергии совершил более длительный прокат. Следует отметить, что при передвижении в крутые подъемы частота движений должна увеличиваться, а длина проката – уменьшаться, то есть для поддержания скорости частоту движений следует увеличивать [4, 6].

В табл. 1 представлена сравнительная характеристика показателей скорости российских и зарубежных лыжниц-двоеборков при передвижении в подъем одновременным двухшажным коньковым лыжным ходом.

В соответствии с табл. 1 показатели скорости на первой половине дистанции у обеих групп девушек не отличаются, что свидетельствует о сопоставимом уровне технической подготовленности по данным показателям. Однако со второй половины дистанции начинают проявляться отличия.

У зарубежных спортсменок наблюдаются значимые изменения в показателях частоты движений и времени проката на одной лыже (при заданном уровне значимости $p=0,05$ $U_{кр} = 21$, $T_{кр} = 8$) как по отношению к российским лыжницам-двоеборкам ($U_{эмп} = 19,5$), так и по сравнению с 1-м кругом дистанции ($T_{эмп} = 7$). Частота движений зарубежных спортсменок закономерно увеличивается, а время проката уменьшается в отличие от российских спортсменок, у которых частота движений снизилась, а время проката в цикле увеличилось, при-

том что длина проката в цикле осталась практически неизменной.

Обычно при увеличении частоты движений и снижении её скорости длина проката должна сокращаться, но у зарубежных спортсменок наблюдается увеличение длины проката в цикле, что говорит о хорошей технической и физической подготовленности лыжниц-двоеборков. Несмотря на накопившуюся усталость, зарубежные лыжницы-двоеборки на второй части дистанции увеличили скорость передвижения, российские же спортсменки показали снижение скорости в данном показателе.

Значимое у зарубежных спортсменок увеличение длины проката на одной лыже ($T_{эмп}=8$) при одновременном снижении затрачиваемого времени также свидетельствует об их хорошей подготовленности. Российские же спортсменки по данным параметрам также показывают незначительное увеличение длины проката ($T_{эмп}=15$), только осуществляя это уже за счет увеличения времени на длину проката на одной лыже ($T_{эмп}=13$), а не его снижения, что является ошибкой свидетельствующей о недостаточной подготовленности.

Большое значение при передвижении на лыжах имеет положение суставов. С биомеханической точки зрения увеличение скорости передвижения на подъемах происходит путем сгибания опорной ноги в коленном и тазобедренном суставах и увеличения усилий и времени скользящего отталкивания. Угол сгибания ноги в тазобедренном суставе и наклон туловища вперед зависят от крутизны подъема: чем круче подъем, тем больше должна быть согнута нога в тазобедренном суставе и больше наклон туловища. Чем значительнее наклон выпрямленного туловища вперед, тем большая часть собственного веса воздействует в процессе отталкивания и тем меньше его динамическая устойчивость. Для избегания наклона туловища в поясничной области его следует опускать одновременно со сгибанием голеностопного и тазобедренного суставов.

Для передвижения вперед необходимо использовать силу инерции, чтобы стопа опорной ноги всегда находилась под тазом. Для более длинного проката – создавать смещение таза вперед в сторону, помогая одновременно толчком ног и руками. Наклон голени вперед создает направление разгибания ноги (толчка). Более вертикальное расположение бедра (при наклоне голени вперед таз находится впереди опоры) увеличивает силу инерции для продвижения вперед. Активный мах бедром вместе с тазом (с небольшим разворотом таза) помогает толчковой ноге разогнуться полностью в коленном суставе и придать ускорение тазу для проката на лыже [6]. Фаза отталкивания с выпадом и скольжением характеризуется отталкиванием ногой, смещением туловища в направлении отталкивания, выносом маховой ноги на опору, скольжением на опорной ноге, отрывом лыжи, маховым выносом рук. Угловые характеристики в фазах лыжного хода провоцируют изменения в лыжной технике и имеют свои особенности (табл. 2).

Анализ результатов, представленных в табл. 2, не выявил значимых отличий в угловых характеристиках техники зарубежных и российских лыжниц-двоеборков. Вместе с тем

Таблица 1. Показатели скорости и ее составляющие российских и зарубежных лыжниц-двоеборков при передвижении в подъем ОДКХ

Показатели	Зарубежные лыжницы-двоеборки ($\bar{X} \pm \sigma$)		Российские лыжницы-двоеборки ($\bar{X} \pm \sigma$)	
	1-й круг	2-й круг	1-й круг	2-й круг
Скорость, м/с	1,93±0,14	2,08±0,32	1,95±0,13	1,88±0,22
Время цикла, с	1,22±0,08	1,15±0,08	1,19±0,05	1,24±0,09
Время проката на одной лыже, с	0,62±0,05	0,60±0,04	0,59±0,03	0,62±0,05
Частота движений, циклов/мин	50±3,00	52±4,00	51±2,00	49±3,00
Длина проката в цикле, м	2,34±0,20	2,38±0,29	2,31±0,17	2,32±0,25
Длина проката на одной лыже, м	1,43±0,16	1,56±0,20	1,38±0,15	1,45±0,15

Таблица 2. Угловые характеристики в фазе отталкивания с выпадом и скольжением (в градусах)

Положение углов	Зарубежные лыжницы-двоеборки ($\bar{X} \pm \sigma$)		Российские лыжницы-двоеборки ($\bar{X} \pm \sigma$)	
	1-й круг	1-й круг	1-й круг	2-й круг
Голеностопный сустав	88±9,00	93±13,00	89±10,00	80±7,00
Коленный сустав	113±11,00	116±11,00	118±9,00	140±11,00
Тазобедренный сустав	102±12,00	103±6,00	95±15,00	131±13,00
Наклон туловища	62±13,00	63±8,00	55±8,00	74±9,00

Таблица 3. Угловые характеристики в фазе свободного скольжения во втором шаге (в градусах)

Положение углов	Зарубежные лыжницы-двоеборки ($\bar{X} \pm \sigma$)		Российские лыжницы-двоеборки ($\bar{X} \pm \sigma$)	
	1-й круг	1-й круг	1-й круг	2-й круг
Голеностопный сустав	80±10,00	84±10,00	87±9,00	80±7,00
Коленный сустав	133±7,00	139±8,00	137±6,00	140±11,00
Тазобедренный сустав	137±12,00	137±10,00	134±11,00	131±13,00
Наклон туловища	79±8,00	74±6,00	71±6,00	74±9,00

у зарубежных спортсменок наблюдается более глубокое подседание на опорной ноге и короткий выпад на протяжении всей дистанции, а при подготовке к отталкиванию наклон туловища находится в диапазоне 62–63 градусов, благодаря такому положению облегчается отталкивание. У российских лыжниц-двоеборков угол наклона туловища вперед на 1-м круге дистанции заметно меньше, чем у зарубежных спортсменок, что способствовало более удачному углу атаки, а следовательно, и более длительному прокату. На второй части дистанции у российских спортсменок вследствие накопившейся усталости угол атаки значительно увеличился и составил 74 градуса ($T_{кр} = 8 > T_{эмп} = 2$ при $p = 0,05$), что заметно снизило атакующие возможности при отталкивании.

По данным табл. 3 видно, что в фазе свободного скольжения во втором шаге угловые характеристики техники лыжного хода и российских и зарубежных лыжниц-двоеборков находятся на одном уровне подготовленности.

В отличие от предыдущей фазы средние значения исследуемых показателей закономерно увеличились в коленном и тазобедренном суставах. Наклон туловища в рассматриваемой фазе в идеале от предыдущей фазы должен отличаться максимум на +10 градусов, но в нашем случае различия больше, возможно, это связано с тем, что спортсменкам, таким образом, было легче преодолевать подъем.

Вывод. Результаты проведенного исследования показали превосходство зарубежных лыжниц-двоеборков по технической подготовленности над российскими спортсменками в таких биомеханических показателях, как скорость передвижения, длина проката и время цикла, а также частота движений.

По угловым характеристикам хода зарубежные спортсменки по ряду показателей, влияющих на качество и рисунок передвижения в лыжной гонке, показывают лучший результат.

Таким образом, кинематика лыжного хода лыжниц-двоеборков, представляющих разные страны по индивидуальным показателям, достаточно вариативна и отличается по большинству параметров от таковой российских спортсменок. Однако факт того, что зарубежные спортсменки занимают лидирующие позиции на мировой арене, говорит о стабильности и результативности их техники.

Литература

- Белёва А.Н. Анализ техники передвижения лыжников-двоеборцев одновременным одношажным коньковым ходом / А.Н. Белёва, И.И. Попова, А.Е. Ардашев // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 3 (169). – С. 52-55.
- Зебзеев В.В. Методика лыжегоночной подготовленности квалифицированных лыжников-двоеборцев / В.В. Зебзеев // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4. – С. 52-55.
- Менхин Ю.В. К проблеме понимания и формирования двигательного навыка / Ю.В. Менхин // Теория и практика физ. культуры. – 2007. – № 2. – С. 12-17.
- Методика разработки комплексных целевых программ подготовки региональных сборных команд квалифицированных спортсменов на четырехлетний цикл подготовки (на примере лыжников-двоеборцев РФ): учеб. пособие / Г.А. Сергеев, А.А. Злыднев, А.А. Яковлева. – СПб.: Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2013. – 132 с.
- Новикова Н.Б. Особенности техники лыжных ходов на дистанциях спринта: метод. пособие / Н.Б. Новикова. – СПб.: Нестор-История, 2011. – 32 с.
- Педагогическое мастерство и методика развития основных физических качеств: Лыжный спорт: учебник / И.В. Листопад. – Минск: БГУФК, 2016. – 233 с.

References

- Beleva A.N., Popova I.I., Ardashev A.E. Analiz tehniki peredvizheniya lyzhnikov-dvoebortsev odnoremennym odnoshazhnym konkovym hodom [Analysis of technique of movement of Nordic combined skiers with V2 skating]. Uchenye zapiski un-ta im. P.F. Lesgafta. 2019. no.3 (169). pp. 52-55.
- Zebzeev V.V. Metodika lyizhegonochnoy podgotovlennosti kvalifitsirovannykh lyzhnikov-dvoebortsev [Methods of ski racing fitness of skilled Nordic combined skiers]. Uchenye zapiski un-ta im. P.F. Lesgafta. 2015. # 4. pp. 52-55.
- Menkhin Yu.V. K probleme ponimaniya i formirovaniya dvigatel'nogo navyika [To the problem of understanding and formation of motor skill]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2007. no. 2. pp. 12-17.
- G.A. Sergeev, Zlydnev A.A., A.A. Yakovleva Metodika razrabotki kompleksnykh tselevykh programm podgotovki regionalnykh sbornykh komand kvalifitsirovannykh sportsmenov na chetyrehletniy tsikl podgotovki (na primere lyzhnikov-dvoebortsev RF) [Methodology for developing comprehensive targeted training programs for regional teams of qualified athletes for four-year training cycle (case study of Russian Nordic combined skiers)]. Study guide. St. Petersburg: Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health publ., 2013. 132 p.
- Novikova N.B. Osobennosti tehniki lyzhnykh hodov na distantstsiyakh sprinta [Features of skiing technique at sprint distances]. Teaching aid. St. Petersburg: Nestor-Istoriya publ., 2011. 32 p.
- Pedagogicheskoe masterstvo i metodika razvitiya osnovnykh fizicheskikh kachestv: Lyzhny sport [Pedagogical skill and methodology for development of basic physical qualities. Skiing]. Textbook. Minsk: BGUFK, 2016. 233 p.

ЮГРА

ЮГРА

ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ СПОРТИВНОГО ОТБОРА

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.



Информация для связи с автором:
vl_bot53@mail.ru

Доктор педагогических наук, профессор **В.Л. Ботяев**¹

Аспирант **С.В. Ботяев**²

Доцент **В.К. Тулаев**²

Кандидат педагогических наук, доцент **В.В. Апокин**³

Кандидат педагогических наук, доцент **В.Ю. Лосев**³

¹ Сургутский государственный педагогический университет, Сургут

² Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

³ Сургутский государственный университет, Сургут

TECHNOLOGIES FOR CONTROL AND ASSESSMENT OF COORDINATING ABILITIES WITHIN SYSTEM OF SPORTS SELECTION

Dr.Hab., Professor **V.L. Botyaev**¹

Graduate student **S.V. Botyaev**²

Associate Professor **V.K. Tulaev**²

PhD, Associate Professor **V.V. Apokin**³

PhD, Associate Professor **V.Yu. Losev**³

¹ Surgut State Pedagogical University, Surgut

² North Kazakhstan State University named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

³ Surgut State University, Surgut

Аннотация

Цель исследования – научно обосновать необходимость диагностики координационных способностей в качестве объективного маркера в оценке перспективности юного спортсмена.

Методика и организация исследования. Общий уровень координационной подготовленности определялся блоком тестовых заданий (n-16), прошедших апробацию в ранее проведенных нами исследованиях, где показали высокий коэффициент надежности, стабильности и прогностической информативности. Каждая отдельная способность оценивалась блоком однородных, гомогенных заданий.

Проведенное тестирование позволило всех участников эксперимента разделить (условно) на четыре группы пригодности: группа перспективных – 4 юные гимнастки; группа пригодных, положительная перспектива – 7 гимнасток; условно пригодные, с сомнительной перспективой – 6 гимнасток; непригодные – отрицательная перспектива – 6 гимнасток.

Оценка результатов тестирования осуществлялась по разработанным нами нормативам перспективно-прогностических моделей координационной подготовленности.

Результаты исследования и выводы. Анализ экспериментальных данных показывает, что спортсменки, отнесенные к 1-й и 2-й группам, гораздо успешнее осваивают технический арсенал гимнастических упражнений. Только на одном снаряде, опорный прыжок, уровень освоения упражнения имеет статистически неподтвержденные различия, в то же время эксперты отмечают, что гимнастки 1-й группы, выполняя прыжки, демонстрируют более перспективную технику, в основе которой лежит тонкая межмышечная координация.

Таким образом, расширение базы контрольно-переводных испытаний за счет включения в них двигательно-координационных тестов значительно повышает объективность оценки перспективности юного спортсмена. Результаты педагогического эксперимента полностью подтвердили нашу гипотезу о необходимости диагностики координационных способностей в процессе отбора и оценки перспективности юных гимнасток.

Ключевые слова: спортивный отбор, координационные способности, диагностика, тестирование, техническая подготовленность.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate the need for diagnosing coordinating abilities as an objective marker of young athletes' potential (perspectiveness).

Methods and structure of the study. The subjects' overall coordination fitness level was determined by means of the block of tests (n-16), piloted in our previous studies, where they were proved highly reliable, stable and prognostic. Each particular ability was rated in a block of homogeneous tasks.

The testing enabled to divide (conditionally) all participants of the experiment into 4 fitness groups: promising athletes - 4 young female gymnasts; qualified athletes with good potential - 7 female gymnasts; conditionally suitable athletes, with questionable potential - 6 female gymnasts; unsuitable athletes - those with no potential - 6 female gymnasts.

The test results were evaluated according to the standards developed for prospective-prognostic models of coordination fitness.

Results of the study and conclusions. The analysis of the experimental data showed that the female athletes assigned to the 1st and 2nd groups mastered the technical elements of the gymnastic exercises much more successfully. On one gymnastic apparatus only, horse vault, the level of the exercise execution mastery was characterized by the statistically unverified differences, while the experts noted that the female gymnasts of the 1st group, performing jumps, had demonstrated a more promising technique based on the fine intermuscular coordination.

Consequently, the expansion of the base of control-transfer tests by inclusion of motor coordination tests significantly increases the objectivity of assessing the potential of young athletes. The results of the educational experiment fully confirmed our hypothesis about the need to diagnose coordinating abilities in the process of sports selection and evaluation of perspectiveness of young gymnasts.

Keywords: sports selection, coordinating abilities, diagnostics, testing, technical fitness.

Введение. Современный этап развития спорта с его высокими результатами, плотным соревновательным графиком, психологической напряженностью тренировочной и соревновательной деятельности заставляет тренеров, специалистов по-новому взглянуть на проблему спортивного отбора. Все это говорит о том, что необходим организованный, научно обоснованный отбор перспективных спортсменов, учитывающий сложившиеся организационные, научные и социально-экономические условия в стране [2, 4, 6]. Спортивный отбор – это система организационно-методических мероприятий комплексного характера, включающая в себя педагогические, психологические, медико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей для специализации в определенном виде спорта [3]. Ключевым словом здесь является комплексный характер, который, по мнению авторов [1, 3], должен обеспечить максимально объективную оценку потенциальных возможностей юного спортсмена.

Можно сказать, что реализация этого направления в системе спортивного отбора требует прежде всего переосмысления некоторых традиционных методологических, теоретических и методических подходов в изучении координационных способностей [5, 6].

Цель исследования – научно обосновать необходимость диагностики координационных способностей в качестве объективного маркера в оценке перспективности юного спортсмена.

Методика и организация исследования. Проведенные нами исследования взаимосвязи кондиционных и координационных способностей у представителей спортивной гимнастики показали, что эти связи находятся на низком и среднем уровне (табл. 1), а ведь это гимнастика, где выполнение многих кондиционных нормативов требует специальной технической подготовленности, но даже такие упражнения имеют низкие коэффициенты взаимосвязи.

Общий уровень координационной подготовленности определялся блоком тестовых заданий (n-16), прошедших апробацию в ранее проведенных нами исследованиях, где показали высокий коэффициент надежности, стабильности и прогностической информативности. Каждая отдельная

способность оценивалась блоком однородных, гомогенных заданий.

Способность к реагированию: тест РДО.

Способность к согласованию: перешагивание через гимнастическую палку; передвижение в упоре лежа сзади; «ККЭ прыжка в длину лицом и спиной вперед».

Кинестетические способности: воспроизведение пространственных углов на кинематометре (асимметричные); воспроизведение мышечного усилия 50% от максимального результата «становой динамометрии».

Способность к ориентированию: прыжок с вращением на разметку; воспроизведение длины отрезка; прыжки к цели без зрительного контроля.

Статокинетическая способность: вращение на платформе и остановка в исходном положении; прыжок с вращением, на максимальное количество градусов; оценка угловой скорости движения.

Темпо-ритмовая способность: изменение ритма прыжков, минимально быстрее; воспроизведение ритма прыжков.

Способность к равновесию: три поворота на 360° на низком бревне; проба Ромберга (стоя на низком бревне).

Проведенное тестирование позволило всех участников эксперимента разделить (условно) на четыре группы пригодности: группа перспективных – 4 юные гимнастки; группа пригодных, положительная перспектива – 7 гимнасток; условно пригодные, с сомнительной перспективой – 6 гимнасток; непригодные – отрицательная перспектива – 6 гимнасток.

Оценка результатов тестирования осуществлялась по разработанным нами нормативам перспективно-прогностических моделей координационной подготовленности.

Выполнение участниками эксперимента тестов физической подготовленности показало, что все юные гимнастки выполняют их на достаточно высоком уровне. Проведенное по этим результатам разделение группы по категориям перспективности показало, что непригодных среди них нет, с сомнительной перспективой – всего 4 гимнастки, группу перспективных составили 9 гимнасток, пригодных – 8. Надо сказать, что все дети прошли предварительную подготовку в так называемых группах здоровья и были отобраны для дальнейших занятий спортивной гимнастикой.

Результаты исследования и их обсуждение. Длительность педагогического эксперимента – годичный этап подготовки, по окончании которого все гимнасты выполняют контрольно-переводные нормативы физической и технической подготовленности. В нашем случае техническую подготовленность оценивали методом экспертных оценок, где в качестве экспертов выступали тренеры и судьи высокой квалификации (n=5). Каждое выполненное упражнение оценивалось по 10-балльной системе, с дальнейшим расчётом коэффициента конкордации (табл. 2).

Анализ экспериментальных данных показывает, что спортсменки, отнесенные к 1-й и 2-й группам, гораздо успешнее осваивают технический арсенал гимнастических упражнений. Только на одном снаряде, опорный прыжок, уровень освоения упражнений имеет статистически неподтвержденные различия, в то же время эксперты отмечают, что гимнастки 2-й группы, выполняя прыжки, демонстрируют более перспективную технику, в основе которой лежит тонкая межмышечная координация.

Вывод. Расширение базы контрольно-переводных испытаний за счет включения в них двигательно-координационных тестов значительно повышает объективность оценки перспективности юного спортсмена. Результаты педагогического эксперимента полностью подтвердили гипотезу о необходимости диагностики координационных способностей в процессе отбора и оценки перспективности юных гимнастов.

Таблица 1. Взаимосвязь общей координационной подготовленности с результатами физической подготовленности юных гимнасток (n-23)

№ п/п	Показатели физической подготовленности	Коэффициент корреляции
1	Прыжок в длину с места, см	0,273
2	Лазанье по канату без помощи ног, с	- 0,168
3	«Спицаг» из упора ноги врозь вне, кол-во раз	0,483*
4	Поднимание ног из виса углом на гимнастической стенке, кол-во раз	0,416*
5	Бег на 20 м, с	- 0,172
6	Прыжок в верх (по Абалакову), см	0,283
7	Напрыгивание на возвышение, кол-во раз	0,427*
8	Сгибание-разгибание рук в висе (10 с)	0,254
9	Подъем разгибом на н/жерди, кол-во раз	0,326
10	Высокий угол на бревне, с	0,217
11	Из упора на н/жерди отмах в стойку на руках, кол-во раз	0,475*
12	Упражнения на гибкость (7 упражнений), (сбавки)	0,347

Примечание. * – отмечены статистически достоверные коэффициенты корреляции.

Таблица 2. Сравнительный анализ технической подготовленности юных гимнасток по окончании эксперимента

Вид многоборья	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа	р 1-я г./2-я г.	р 1-я г./3-я г.	р 2-я г./3-я г.
Опорный прыжок (3 компонента)	26,8±2,58	26,3±3,24	24,7±3,48	24,1±3,77	>0,05	>0,05	>0,05
Брусья р/в (5 компонентов)	43,5±4,63	40,3±4,27	37,6±5,84	32,2±4,56	>0,05	<0,01	<0,05
Бревно (5 компонентов)	42,7±5,52	43,4±4,72	36,3±4,92	33,2±5,68	>0,05	<0,01	<0,05
В/упр./акробатика (6 компонентов)	52,7±4,73	51,8±5,14	43,6±5,62	42,3±4,75	>0,05	<0,01	<0,01

Литература

1. Антипов А.В. Комплексная система отбора юных спортсменов на различных этапах подготовки в футбольных академиях / А.В. Антипов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 5. – С. 20-22
2. Ботьяев В.Л. Место координационных способностей в системе спортивного отбора / В.Л. Ботьяев. – Сургут : РИО СурГПУ, 2016. – 301 с.
3. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 175 с.
4. Губа В.П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта: монография / В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2008. – 302 с.
5. Иссуринов В.Б. Координационные способности спортсменов / В.Б. Иссуринов, В.И. Лях. – М.: ООО Изд-во «Спорт», 2019. – 208 с.
6. Иссуринов В.Б. Спортивный талант: прогноз и реализация / В.Б. Иссуринов. – М.: ООО Изд-во «Спорт», 2017. – 364 с.

References

1. Antipov A.V. Kompleksnaya sistema otbora yunyh sportsmenov na razlichnykh etapah podgotovki v futbolnykh akademiakh [Comprehensive selection system applied in every training stage by football academies]. Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2019. no. 5. pp. 20-22
2. Botyayev V.L. Otbort i prognozirovaniye v sporte mesto koordinatsionnykh sposobnostey v sisteme sportivnogo otbora [Selection and prediction in sport, place of coordination abilities in sports selection system]. Surgut : SurSPU publ., 2016. 301 p.
3. Volkov, V.M. , Filin V.P. Sportivny otbor [Sports selection]. M.: Fizkultura i sport, 1983. 175 p.
4. Guba V.P. Teoriya i praktika sportivnogo otbora i ranney orientatsii v vidy sporta [Theory and practice of sports selection and early orientation in sports]. M.: Sovetskiy sport publ., 2008. 302 p.
5. Issurin V.B., Lyakh V.I. Koordinatsionnyye sposobnosti sportsmenov [Coordinating abilities of athletes]. M.: Sport publ., 2019. 208 p.
6. Issurin V.B. Sportivny talant: prognoz i realizatsiya [Sports talent: forecast and implementation]. M.: Sport publ., 2017. 364 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

КОРРЕКЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ НА ОБЪЕМ ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Соискатель **Е.А. Летова**¹

Доктор педагогических наук, профессор **Л.А. Семёнов**¹

¹Сургутский государственный педагогический университет, Сургут

УДК/UDC 796.011.1

Ключевые слова: дети с задержкой психического развития, адаптивная физическая культура, фитнес-аэробика, коррекция, объём внимания, линейный метод.

Введение. Фундаментальные научные исследования, доказывающие взаимосвязь физического и психического развития человека, а также раскрывающие механизмы влияния физических упражнений на восстановление и формирование нейронов, создают теоретическую основу для актуализации исследований по коррекции первичных отклонений средствами физической культуры у детей с интеллектуальными отклонениями. В первую очередь это касается детей с задержкой психического развития (ЗПР), первичные отклонения у которых в сфере познавательных процессов не носят органического характера.

Цель исследования – оценить степень коррекционного влияния занятий фитнес-аэробикой на объём внимания у детей с задержкой психического развития.

Методика и организация исследования. Формирующий эксперимент проводился на протяжении двух лет в естественных условиях уроков по физической культуре с привлечением 48 учащихся с ЗПР 4, 5 и 6-х классов, разделённых на контрольную и экспериментальную группы в каждой параллели. Учащиеся контрольных групп занимались три раза в неделю по традиционной программе по физической культуре. В содержании уроков экспериментальных классов дважды в неделю включались специально подобранные упражнения (базовые и сложные элементы, связки) из фитнес-аэробики.

CORRECTIVE EFFECTS OF FITNESS AEROBICS ON VOLUME OF ATTENTION IN MENTALLY RETARDED CHILDREN

Candidat **E.A. Letova**¹

Dr.Hab., Professor **L.A. Semenov**¹

¹Surgut State Pedagogical University, Surgut

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

При этом использовался так называемый линейный метод, культивирующийся в настоящее время в фитнес-аэробике [1] и трансформированный с учётом целевой направленности на коррекцию у детей с ЗПР объёма внимания. Основным специфическим принципом коррекции, определяющим методику обучения, являлся принцип дробности, предполагающий системное разделение учебного материала на мелкие части, или элементы.

Результаты исследования и их обсуждение. Если в начале проведения эксперимента число детей с ЗПР, способных успешно выполнять задание (соответствующее требованиям, предъявляемым к нормально развивающимся детям), составляло лишь 12,5 % в 4-м и 25% в 5-м и 6-м классах, то итоговые показатели как после первого, так и после второго года формирующего эксперимента улучшились. При этом ухудшение результатов отчётливо просматривается после летних каникул (в начале второго года проведения экспериментальных значений), что также опосредованно свидетельствует о положительном влиянии систематических занятий фитнес-аэробикой на объём внимания детей.

Вывод. Приведённые результаты свидетельствуют о безусловном коррекционном влиянии занятий фитнес-аэробикой на объём внимания у детей с ЗПР.

Литература

1. Лисицкая Т.С. Аэробика: в 2 т. Т. I. Теория и методика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232 с.

Информация для связи с автором: evgeniya-letova@yandex.ru

СТИМУЛИРОВАНИЕ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОЖИЛЫХ В ЮГРЕ С ПОМОЩЬЮ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ

УДК/UDC 796.012.26: 613.73

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.



Информация для связи с автором:
apokin_vv@mail.ru

А.Ю. Николаев¹**Л.Е. Зеленина¹**Доктор биологических наук, профессор **С.И. Логинов¹**Кандидат биологических наук, доцент **А.А. Снигирев¹**¹ Сургутский государственный университет, Сургут

STIMULATING KINESIOLOGICAL POTENTIAL OF SENIOR RESIDENTS OF YUGRA NORTH THROUGH NORDIC WALKING PRACTICES

A.Yu. Nikolaev¹**L.E. Zelenina¹**Dr. Biol., Professor **S.I. Loginov¹**PhD, Associate Professor **A.A. Snigirev¹**¹ Surgut State University, Surgut

Аннотация

Цель исследования – на основе сравнительного анализа выявить возможности коррекции низкой повседневной физической активности и малоподвижного поведения пожилых женщин с помощью авторской методики скандинавской ходьбы.

Методика и организация и исследования. Для повышения низкой физической активности был предпринят педагогический эксперимент. Были организованы две группы пожилых женщин в возрасте 60-64 лет: экспериментальная группа (ЭГ) (n=20), скандинавская ходьба (СХ) 3 раза в неделю по 50 мин и группа сравнения (ГС) (n=19), в которой участницы занимались обычной ходьбой по такому же протоколу. Занятия проводили в течение 24 недель на открытом воздухе, а при температуре воздуха ниже 20°C – в закрытом помещении. Физическую подготовленность оценивали с помощью фитнес-теста для пожилых. Для определения трех психологических потребностей пожилых женщин использовали опросник базовых психологических потребностей в упражнениях (PNSE). Для экспресс-оценки состояния здоровья анализировали результаты опроса с помощью теста SF-36 «Качество жизни».

Результаты исследования и выводы. Фитнес-тест для пожилых выявил позитивные изменения в обеих группах, однако занятия скандинавской ходьбой оказали более сильный эффект на уровень физической подготовленности, мотивации и качества жизни.

Таким образом, регулярные занятия скандинавской ходьбой оказали стимулирующее воздействие на развитие кинезиологического потенциала у пожилых женщин. Это убедительно свидетельствует о том, что этот потенциал можно и нужно стимулировать и, образно выражаясь, подзаряжать в любом возрасте и на любом этапе онтогенетического развития человека и даже в пожилом (третьем) возрасте.

Ключевые слова: скандинавская ходьба, кинезиологический потенциал, пожилые женщины, физическая подготовленность, качество жизни.

Annotation

Objective of the study was to identify the ways to correct the low level of daily physical activity and sedentary behavior of senior women with the help of the author's methodology of Nordic walking (based on a comparative analysis).

Methods and structure of the study. An educational experiment was aimed to increase the low level of physical activity of the subjects. Sampled for the experiment were the 60-64 year-old females, who were divided into 2 groups: Experimental Group (EG) (n=20), practicing the author's Nordic walking 3 times a week for 50 min, and Control Group (CG) (n=19), practicing normal walking according to the same protocol. The training sessions lasted 24 weeks and were held in the open air, and at an air temperature below 20 °C - indoors. The subjects' physical fitness level was assessed using a physical fitness test for senior people. In order to determine the three psychological needs of the senior women, we used the the Psychological Need Satisfaction in Exercise (PNSE) scale. The express assessment of their health status was made based on the survey results analyzed using the SF-36 test "Quality of Life".

Results of the study and conclusions. The physical fitness test data revealed positive changes in both groups, however, the Nordic walking classes had a stronger effect on the level of physical fitness, motivation and quality of life. Therefore, regular Nordic walking practices had a stimulating effect on the development of kinesiological potential of the elderly women. This clearly indicates that this potential can and should be stimulated and, figuratively speaking, recharged at any age and at any stage of ontogenesis, and even in the elderly (third) age.

Keywords: Nordic walking, kinesiological potential, elderly women, physical fitness, quality of life.

Введение. Учение о кинезиологическом потенциале человека и его проявлении в различных формах физической активности (ФА), основанное в России В.К. Бальсевичем [1,

2], приобретает в настоящее время мощный импульс дальнейшего развития как теоретической основы превращения массового физкультурно-спортивного движения в общена-

родное [3]. Специалисты считают, что ведущую роль в приобщении населения к регулярной ФА обеспечивают социальные и образовательные факторы, воспитание, создание и развитие мотивации, направленной на систематические занятия физическими упражнениями на разных этапах онтогенеза человека [4, 5]. Изучение динамики ФА населения Югры – важная задача, обусловленная особой ролью Югры в экономике РФ. Важной целевой группой населения являются пожилые люди, ФА которых недостаточно изучена в сравнении с их сверстниками из других стран и регионов России.

Цель исследования – на основе сравнительного анализа выявить возможности коррекции низкой повседневной физической активности и малоподвижного поведения пожилых женщин с помощью авторской методики скандинавской ходьбы.

Методика и организация исследования. Для повышения низкой ФА был предпринят педагогический эксперимент. Были организованы две группы пожилых женщин в возрасте 60–64 лет: экспериментальная группа (ЭГ) (n=20), скандинавская ходьба (СХ) 3 раза в неделю по 50 мин и группа сравнения (ГС) (n=19), в которой участницы занимались обычной ходьбой по такому же протоколу. В итоговую обработку вошли 18 и 17 участниц, по 2 женщины перестали посещать тренировки. Занятия проводили в течение 24 недель на открытом воздухе, а при температуре воздуха ниже 20 °С – в закрытом помещении, где проводили также занятия образовательной направленности на основании рекомендаций отечественных и зарубежных ученых и практиков [7, 12]. Физическую подготовленность оценивали с помощью фитнес-теста для пожилых [14]. Для определения трех психологических потребностей пожилых женщин использовали опросник базовых психологических потребностей в упражнениях (PNSE) [15]. Подсчет баллов для переменных PNSE был рассчитан путем усреднения баллов по каждому вопросу, представлявшему показатель [13]. Для экспресс-оценки состояния здоровья анализировали результаты опроса с помощью теста SF-36 «Качество жизни» [6].

Результаты исследования и их обсуждение. После занятий СХ в ЭГ возросли показатели силы мышц рук и ног, аэробная выносливость и координация. В ГС под влиянием простой ходьбы у пожилых женщин увеличилась сила мышц ног, возросла аэробная выносливость ($p < 0,05$). В обеих группах мало изменились показатели гибкости верхней и нижней части тела, которые весьма консервативны, особенно в пожилом возрасте. Уровень силовой и аэробной физической подготовленности пожилых женщин нашей выборки выше

возрастной нормы (см. таблицу). Других изменений не обнаружено.

В качестве цели оздоровительных тренировок мы избрали понятный для участниц результат – накопить в течение одной недели занятий 150 мин ФА умеренной интенсивности за счет скандинавской или обычной ходьбы. При хорошей посещаемости это равно трем занятиям в неделю по 50 мин на пульсе 90–105 уд/мин, или 65 % от ЧССмакс для данного возраста.

Нами была выдвинута рабочая гипотеза, что результат оптимизации физической активности и малоподвижного поведения можно получить, если участницы смогут повысить уровень мотивации и восприятия базовых психологических потребностей, таких как автономность (самостоятельность), компетентность и коммуникабельность. Повышение мотивации будет сопровождаться стабильным посещением тренировочных занятий скандинавской и простой ходьбой, что позволит повысить уровень физической подготовленности и качества жизни в условиях Югры. Проведенные исследования в целом подтвердили гипотезу. Установлено, что несмотря на жесткие климатические условия, личные и социальные факторы, возраст и состояние здоровья, а также другие факторы, нам удалось на базе центров территориального общественного самоуправления организовать и провести педагогический эксперимент по оценке влияния занятий СХ на состояние физической активности, физической подготовленности, мотивацию и качество жизни.

В результате:

1. Было достигнуто и закреплено каждой участницей примерно 140–150 мин ФА умеренной интенсивности в неделю

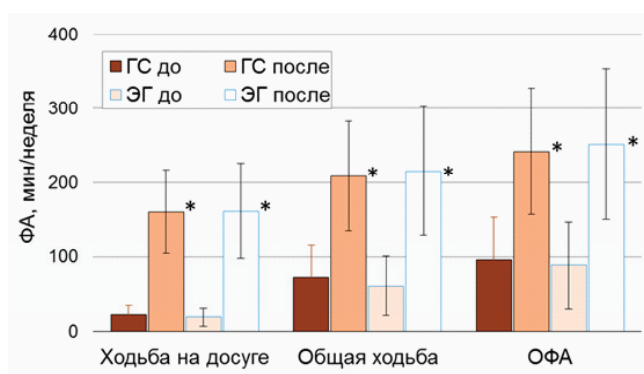


Рис. 1. Результаты оптимизации физической активности пожилых женщин под влиянием скандинавской и оздоровительной ходьбы. ОФА – общая физическая активность, мин/неделю, * – внутригрупповые различия до и после эксперимента, $p < 0,05$

Показатели физической подготовленности пожилых женщин ($\bar{X} \pm SD$)

Наименование субтеста	Экспериментальная группа		Группа сравнения	
	До, n=20	После, n=18	До, n=19	После, n=17
Встать-сесть, раз (12-17)	16,3±2,7	23,0±3,5*#	16,1±2,1	20,4±2,7*
Сгибание руки в локте, раз (13-19)	17,8±1,0	19,4±0,9*#	17,7±1,3	18,6±0,9
6-минутный тест ходьбы, м (500-605)	573±53	714±74*#	580±85	654±61*
Наклон вперед, см (-1,3±12,7)	2,3±7,7	5,4±7,7	4,5±7,8	2,6±8,1
Гибкость плечевого пояса, см (-7,6±2,8)	-4,7±6,6	-3,2±7,0	-3,8±7,0	-2,0±7,2
Тест «Встать и идти», с (6,4 – 4,4)	5,9±0,4	5,5±0,3*#	6,0±0,4	5,8±0,4

Условные обозначения: $\bar{X} \pm SD$ – среднее арифметическое и стандартное отклонение, * – различия между показателями ЭГ «до» и ЭГ «после» и ГС «до» и ГС «после» достоверны при $p < 0,05$; # – различия между показателями ГС «после» и ЭГ «после» при $p < 0,05$. В скобках даны нормативные значения для женщин данного возраста.

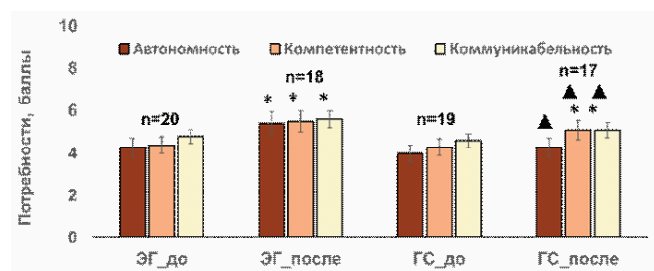


Рис. 2. Динамика базовых психологических потребностей под влиянием занятий скандинавской ходьбой (ЭГ) и простой ходьбой (ГС) пожилых женщин.

* – достоверно внутри групп ($p < 0,05$), ▲ – достоверно между группами ($p < 0,05$)

за счет организованных занятий СХ. Удалось повысить физический компонент здоровья путем физических упражнений общеразвивающего характера, растяжки и дыхательной гимнастики. Факт увеличения ФА подтверждается данными опроса, проведенного в течение первой и последней недели в ЭГ и ГС (рис. 1).

2. После окончания исследования почти 40 % участниц стали ходить с палками утром или вечером самостоятельно или в парах с подругами, увеличилось число шагов в день помимо занятий скандинавской ходьбой.

3. Снизился уровень стресса по данным опросника SF- 36 (показатель ролевого функционирования), улучшилось состояние физического и психологического здоровья, улучшилась социальная адаптация.

4. Повысились показатели компетентности с $4,4 \pm 1,0$ до $5,3 \pm 0,4$ балла, автономности – с $4,3 \pm 0,9$ до $5,4 \pm 0,3$ балла и коммуникабельности – с $4,8 \pm 0,9$ до $5,6 \pm 0,2$ балла соответственно ($p < 0,05$), что свидетельствует о повышении внутренней мотивации к регулярным занятиям физическими упражнениями (рис. 2).

В исследуемой нами выборке присутствуют физически низкоактивные лица, которые наряду с низкой (недостаточной) ФА имеют еще и высокую продолжительность сидячей деятельности, т. е. от 6 до 12 ч физического бездействия. Композиция недостаточной умеренной и отсутствие интенсивной ФА, с одной стороны, и высокий уровень бездеятельного поведения – с другой, в условиях Югры может оказаться негативным фактором снижения адаптации к условиям внешней среды и ухудшения качества жизни. Занятия скандинавской и простой ходьбой в фокус-группах нашего проекта уменьшили продолжительность малоподвижного (сидячего) поведения пожилых женщин с 6 с лишним ч/день до 3,8 ч/день, что меньше, чем в странах Евросоюза (5 ч/день) [9], в Польше (9 ч/день) [9], в Швеции (4,5 ч/день) [11] и соответствуют данным в Португалии [10].

Вывод. Таким образом, мы имеем наглядный пример стимулируемого развития кинезиологического потенциала у пожилых женщин под влиянием регулярных занятий СХ. Это убедительно свидетельствует о том, что этот потенциал можно и нужно стимулировать и, образно выражаясь, подзаряжать в любом возрасте и на любом этапе онтогенетического развития человека и даже в пожилом (третьем) возрасте.

Работа выполнена в рамках государственного задания при финансовой поддержке Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Разработка и внедрение новых технологических решений оптимизации физической активности и здоровья, установление закономерностей реакции организма на физические нагрузки разной модальности в условиях ХМАО-Югры».

Литература

1. Бальсевич В.К. Двигательная активность как феномен кинезиологического потенциала человека / В.К. Бальсевич // Берегиня 777 Сова. – 2013. – № 1 (16). – С. 172-177.
2. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 274 с.
3. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич. – М.: Советский спорт, 2009. – 220 с.
4. Бальсевич В.К. Феномен физической активности человека как социально-биологическая проблема / В.К. Бальсевич // Вопросы философии. – 1981. – № 9. – С. 78-89.
5. Логинов С.И. Физическая активность: методы оценки и коррекции / С.И. Логинов. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2005. – 342 с.
6. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – СПб.: Издательский дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», 2002. – 320 с.
7. Полетаева А. Скандинавская ходьба. Здоровье легким шагом / А. Полетаева, Е. Рефалюк-Бузовская. – СПб.: Питер, 2013. – 82 с.

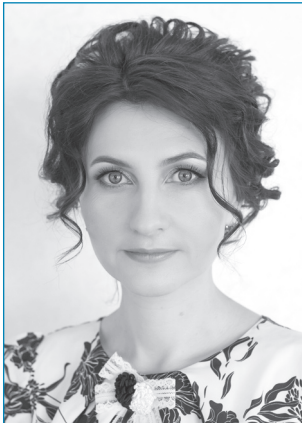
References

1. Bal'sevich V.K. Dvigatel'naya aktivnost' kak fenomen kinezologicheskogo potentsiala cheloveka [Motor activity as phenomenon of human kinesiological potential]. Bereginia 777 Sova. 2013. no.1 (16). pp. 172-177.
2. Bal'sevich V.K. Ontokinezologiya cheloveka [Human Ontokinesiology]. Moscow: Teoriya i praktika fizicheskoy kultury, 2000, 274 p.
3. Bal'sevich V.K. Ocherki po vozrastnoy kinezologii cheloveka [Essays on developmental kinesiology in man]. Moscow: Sovetskiy sport publ., 2009, 220 p.
4. Bal'sevich V.K. Fenomen fizicheskoy aktivnosti kak sotsial'no-biologicheskaya problema [Phenomenon of physical activity as socio-biological problem]. Voprosy filosofii. 1981. # 9. pp. 78-89.
5. Loginov S.I. Fizicheskaya aktivnost: metody otsenki i korrektsii [Physical activity: assessment and correction methods]. Surgut: SurSU publ., 2005. 342 p.
6. Novik A.A. , T.I. Ionova Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine [Guide to study of quality of life in medicine]. St. Petersburg: Neva; M.: «OLMA-PRESS Zvezdny mir publ., 2002. 320 p.
7. Poletaeva A. , E. Refalyuk-Buzovskaya Skandinavskaya hodba. Zdorove legkim shagom [Nordic walking. Health is an easy step]. St. Petersburg: Piter publ., 2013. 82p.
8. Bennie J. A. , J. Y. Chau, H. P. van der Ploeg [et al. The prevalence and correlates of sitting in European adults - a comparison of 32 Eurobarometer-participating countries. Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act. 2013. V. 10. URL: .gov/pmc/articles/PMC3847463/ (date of access: 20.05. 2018).
9. Biernat E. P. Tomaszewski Socio-Demographic and Leisure Activity Determinants of Physical Activity of Working Warsaw Residents Aged 60 to 69 Years. Journal of Human Kinetics. 2011. V. 30. P. 173–181. – DOI: 10.2478/v10078-011-0085-y.
10. Catela D., C. Gonçalves, P. Santa [et al. Elderly women's life styles and levels of physical activity: a pilot study. Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém. 2017. V. 5. № 2. pp. 157–162. ISBN: 2182-9608.
11. Hurtig-Wennlöf A., Hagströmer M. , L. Olsson The International Physical Activity Questionnaire modified for the elderly: aspects of validity and feasibility. Public Health Nutrition. 2010. V. 13. № 11 pp. 1847–1854. – DOI: 10.1017/S1368980010000157.
12. Kantaneva M. Original Nordic Pole Walking. Tallinn: pad-centre, 2007. 124 p.
13. Morris J. D. A comparison of regression prediction accuracy on several types of factor scores. American Educational Research Journal. 1979. V. 16. pp. 17–24.
14. Rikli, R.E. , J. C. Jones Senior Fitness Test Manual. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2013. 200 p.
15. Wilson P. M. , W. T. Rogers, W. M. Rodgers, T. C. Wild The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale. Journal of Sport & Exercise Psychology 2006. V. 28. № 3. pp. 231–251. DOI: https://doi.org/10.1123/jsep.28.3.231.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КАРАТИСТОВ

УДК/UDC 159.9.072

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.



Информация для связи с автором:
apokin_vv@mail.ru

Кандидат психологических наук, доцент **Н.И. Хохлова**¹

Кандидат философских наук, доцент **Т.А. Родермель**¹

¹ Сургутский государственный университет, Сургут

PSYCHO-PEDAGOGICAL COMPONENTS OF TRAINING PROCESS IN KARATE

PhD, Associate Professor **N.I. Khokhlova**¹

PhD, Associate Professor **T.A. Rodermel**¹

¹ Surgut State University, Surgut

Аннотация

Цель исследования – выявить взаимосвязь психологических и педагогических компонентов тренировочного процесса спортсменов, занимающихся карате.

Методика и организация исследования. В эксперименте участвовали две экспериментальные группы: ЭГ1 – 25 человек и ЭГ2 – 18 человек (г. Нижневартовск), группы находились в предсоревновательном периоде. Участие в опросе приняли дети в возрасте от 8 до 17 лет и взрослые от 33 до 49 лет с уровнем подготовленности от 1 года и выше. Для анализа педагогических и психологических компонентов тренировочного процесса авторы посетили несколько (6-8) тренировок в исследуемых спортивных группах, в процессе которых было осуществлено: 1) целенаправленное наблюдение, диагностика взаимоотношений тренера со спортсменами, определение стиля педагогической деятельности тренера.

Результаты исследования и выводы. Показано, что минимизация психологических составляющих затрудняет реализацию потенциала спортсмена как в тренировочном процессе, так и в личностном развитии. При этом отсутствие ориентировки тренера на осознание спортсменом выполняемых действий обуславливает затруднения во взаимодействии тренера и спортсмена. При наличии разных педагогических стилей деятельности тренера в оценке спортсменов преобладает эмоциональный компонент. Сочетание высоких показателей по эмоциональному компоненту и затруднений во взаимодействии спортсменов с тренером свидетельствует о фиксации спортсменов на внешних составляющих аспектах тренировочного процесса, что ограничивает возможности как самих спортсменов, так и результативности тренировочного процесса.

Ключевые слова: тренировочный процесс, каратэ, восточные единоборства, психологическое сопровождение.

Annotation

Objective of the study was to identify the relationship between the psychological and pedagogical components of the process of training of athletes involved in karate.

Methods and structure of the study. Sampled for the study were the 8-17 year-old children and 33-49 year-old adults with at least 1 year of training experience (Nizhnevartovsk). They were divided into two experimental groups: EG1 - 25 subjects and EG2 - 18 subjects. The athletes were subjected to a questionnaire survey in the preseason. To analyze the pedagogical and psychological components of the training process, the authors visited several (6-8) training sessions in the studied groups, during which they conducted focused observation, analyzed the relationship between the coach and the athletes, determine the style of the coach's pedagogical activity.

Results of the study and conclusions. It is shown that minimization of the impact of the psychological components makes it difficult to realize the athlete's potential both in the process of training and during personal development. At the same time, failure to foster in the athletes awareness of the actions taken causes difficulties in interaction between the coach and the athletes. In the presence of different pedagogical styles of coaching, it is the emotional component that prevails in the athletes' assessment. The combination of high rates in terms of the emotional component and difficulties in interaction between the coach and the athletes indicates the fixation of the latter on the external components of the training process, which both restricts the athletes' potential and reduces the effectiveness of the training process.

Keywords: training process, karate, martial arts, psychological support.

Введение. На протяжении нескольких лет в России активно популяризируется спортивная деятельность на разных этапах онтогенеза [2]. Одним из востребованных видов спорта являются восточные единоборства, в частности карате. Особое сочетание в карате философских, житейских представлений, особенности мотивации и структуры подготовки спортсмена в восточных единоборствах обуславливают необходимость пристального внимания к тренировочному процессу спортсменов.

Цель исследования – выявить взаимосвязь психологических и педагогических компонентов тренировочного процесса спортсменов-каратистов.

Методика и организация исследования. В эксперименте (совместно с Д. С. Дьяковой [1]) участвовали две экс-

периментальные группы: ЭГ1 – 25 человек и ЭГ2 – 18 человек (г. Нижневартовск), группы находились в предсоревновательном периоде. Участие в опросе приняли дети в возрасте от 8 до 17 лет и взрослые от 33 до 49 лет с уровнем подготовленности от 1 года и выше.

Для анализа педагогических и психологических компонентов тренировочного процесса мы посетили несколько (6–8) тренировок в исследуемых спортивных группах, в процессе которых было осуществлено: 1) целенаправленное наблюдение «Наблюдение за поведением спортсменов на спортивной тренировке» [3]; 2) диагностика взаимоотношений тренера со спортсменами – методика Ю. Л. Ханина и А. Стамбулова «Шкала тренер–спортсмен» [3]; 3) определение стиля педагогической деятельности тренера – методика «Индивидуаль-

ный стиль педагогической деятельности тренера» (А. М. Марковой, А. Я. Никоновой) [3].

Результаты исследования и их обсуждение. Для наблюдения были определены компоненты тренировочного процесса: построение, разминка, установка тренера на выполнение упражнения, выполнение упражнения, ожидание (очереди, оценки), установка тренера на самостоятельную работу, выполнение упражнения, заключительная часть [3]. В соответствии с тем что карате – это деятельность, мы определили психологические компоненты рассматриваемого процесса: формирование потребностно-мотивационной сферы спортсменов, постановка цели, создание ориентировочной основы деятельности, действия, операции, контроль операций, оценка процесса. Помимо данного в психологическом подходе выделяется общая психологическая подготовка и специфическая составляющая тренировочного процесса спортсмена. Общая подготовка включает операционно-техническую сторону деятельности: деятельности, направленной на изучение тактики ведения боя, формирование основных действий путем варьирования задач на формирование специфических качеств «чувство времени», «чувство дистанции» и «чувство удара». Специфическая подготовка включает развитие мотивационно-потребностной стороны деятельности, направленной на развитие смыслов, посредством расширения мировоззренческих позиций [1]. Данная подготовка выстраивается на основе раскрытия исторических, философских корней данного вида боевого искусства. Карате сформировалось в рамках восточной культуры, поэтому определим несколько тенденций различий европейского и восточного представлений. Различия констатируются в переходе: от европейской активности к восточному спокойствию; от монолога – к диалогу; от дисбаланса, импульсивности – к равновесию; от обособления, дискретности – к единению (с людьми и природой); от глобализма – к минимализму – все это, несомненно, должно находить отражение в боевом искусстве. Мир в восточном представлении един, соответственно, и во всех видах деятельности надо стремиться к контекстности, целостности. Рассмотрим, как реализуется вышесказанное в подготовке спортсменов.

В результате наблюдения в двух группах констатировались следующие педагогические компоненты. Разминка (20 мин) – спортсменам комплекс знаком, поэтому после приветствия участники тренировки приступают к выполнению разминочного комплекса. Установка тренера на выполнение упражнения (3–5 мин перед каждым заданием) – показ упражнения и выполнение упражнения (15–20 мин). Тренер как в ЭГ1, так и в ЭГ2 ставил акцент на правильности выполнения упражнений: система действий «показ–повтор», тренер требовал внимательности и неукоснительности выполнения. Стояла задача доведения до автоматизма спортсменами перечня действий, причем образ идеального варианта был только в сознании тренера.

Анализируя психологические аспекты тренировки, следует отметить, что в рамках операционно-технической стороны деятельности тренером в течение данных занятий не формировалась общая ориентировка в ведении боя, не обсуждалась тактика его ведения. Несмотря на наличие формирования основных действий путем показа и повторения, отсутствовало варьирование задач в том числе и на достижение специфических качеств «чувство времени, дистанции, удара». Тренеры не обращаются к философским корням карате и как результат, не формируется смысловая сторона деятельности. Даже при достижении высоких результатов констатируются лишь операционно-технические аспекты формируемых действий, теряется сверхзадача данного вида спорта. Анализируя результаты диагностики особенностей

взаимоотношений тренера со спортсменами [3], акцентируем внимание на некоторых показателях.

По всем рассматриваемым параметрам кроме «тренер недостаточно требователен ко мне», констатируются статистически незначимые различия между показателями в обеих группах (при $p \leq 0,01$), поэтому прокомментируем результаты в целом. Наименьший показатель – по параметру «тренеру явно не хватает чуткости в отношении с людьми» (п. 2), что свидетельствует о неприятии стиля взаимодействия тренера некоторыми спортсменами. Статистически значимые различия (при $p \leq 0,05$) между спортсменами двух групп констатировались по показателю «тренер недостаточно требователен ко мне» (п. 4), не были выяснены мотивы данного комментария: несоответствие оценок деятельности или недостаточность контроля со стороны преподавателя. Около 30% опрашиваемых фиксируют ориентированность тренера на шаблонность (п. 6) и игнорирование индивидуальных особенностей (п. 7). Более половины респондентов фиксируют высокие показатели относительно технической стороны деятельности, ориентировку на соревнование (п. 1) и достижение конкретных результатов (п. 3). При этом личностное общение «тренер всегда выслушивает мое мнение» (п. 8) и практически в полном составе спортсмены доверяют тренеру (п. 5), что не исключает ряд негативных моментов.

Самоанализ тренеров по методике «Индивидуальный стиль педагогической деятельности тренера» [3] показал, что у одного из тренеров преобладал эмоционально-импровизационный стиль, а у другого – рассуждающе-методический стиль. В оценке тренеров спортсменами как в ЭГ1, так и в ЭГ2 было выявлено преобладание эмоционального компонента (критерий Манна–Уитни, при $p \leq 0,05$), свидетельствующего, что тренер симпатичен спортсмену как личность. Независимо от возраста спортсменов тренер для них становится значимым эмоционально близким взрослым, что обуславливает мотивацию спортсменов к занятиям.

Выводы. Данное исследование позволило определить необходимость включения и основные векторы психологического сопровождения тренировочного процесса спортсменов-каратистов в рамках проектной деятельности.

Литература

1. Дьякова Д.С. Психолого-педагогический анализ тренировочного процесса спортсменов каратэ / Д.С. Дьякова, Н.И. Хохлова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения: Сб. ст. XVIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Сургут: ИД «Россиздат» (ИП Казаченко Л.Ю.), 2019. – С. 142–146.
2. Кудинова В.А. Мониторинг развития видов спорта в России / В.А. Кудинова, В.Ю. Карпов // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 5. – С. 42–43.
3. Мельник Е.В. Психология тренера: теория и практика: методические рекомендации / Е.В. Мельник, Е.В. Силич, Н.В. Кухтова. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2014. – 58 с.

References

1. Dyakova D.S., Khokhlova N.I. Psikhologo-pedagogicheskiy analiz trenirovochnogo protsesssa sportsmenov karate [Psychological and pedagogical analysis of training process of karatekas]. Sovershenstvovanie sistemy fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, turizma, psihologicheskogo soprovozhdeniya i ozdorovleniya razlichnykh kategoriy naseleniya [Improving system of physical education, sports training, tourism, psychological support and rehabilitation of various categories of the population]. Proc. XVIII nat. res.-pract. conf. with international participation. Surgut: ID «Rossizdat» (IP Kazachenko L.Yu.), 2019. pp. 142–146.
2. Kudina V.A., Karpov V.Yu. Monitoring razvitiya vidov sporta v Rossii [Sports progress statistics analysis for Russia]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. no. 5. pp. 42–43.
3. Melnik E.V., Silich E.V., Kukhtova N.V. Psihologiya trenera: teoriya i praktika: metodicheskie rekomendatsii [Trainer Psychology: Theory and Practice: Guidelines]. Vitebsk: Masharov VGU publ., 2014. 58 p.



В ПОИСКАХ НОВОГО ПРОРЫВА

ВЫПУСК №3, 2020

ПЕРСПЕКТИВА

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Массовая спортивная подготовка — новый вектор спортизации населения страны

Одной из актуальных социальных проблем современной России является физическое и духовно-нравственное состояние детей, подростков, молодежи и взрослого населения страны. Результаты социологических исследований констатируют ухудшение показателей здоровья нации, тенденции депопуляции населения, которые являются реальной угрозой национальной безопасности страны. В связи с этим рекомендуется принять радикальные меры по качественному улучшению человеческого ресурса, формированию новых ценностных ориентиров, включающих развитие таких качеств, как патриотизм, гражданственность, ответственность за здоровье.

Спорт как социокультурный феномен, по своей сути, направлен на процесс социализации личности и развитие социальных институтов воспитания и образования современного общества. Поэтому руководством страны перед отраслью физической культуры и спорта поставлена задача вовлечения до 55 процентов населения в регулярные занятия спортом. Для определения эффективных путей решения данной задачи ученые и практики предпринимают попытки разработки и апробирования новых спортизированных технологий, способных удовлетворить спортивный интерес разных групп населения.

На сегодняшний день разработаны и активно используются в практике разноразмерные модели спорта, способные реализовать целевые установки, интересы и потребности определенных групп населения.

В теории спорта принято различать две основные разновидности спорта:

- Спорт высших достижений (СВД), содержащий модели олимпийского, профессионального, коммерческого. Целевые установки СВД связываются с достижением высокого спортивного результата, повышением спортивного мастерства, построением успешной спортивной карьеры, получением финансового благополучия, славы.
- Массовый спорт, включает различные спортивные проекты, такие как «Спорт для всех», «Дворовый спорт», «Веселые старты» и т.д. В данной разновидности спорта целевые установки занимающихся связываются с формированием здоровья, активным отдыхом, физическим совершенствованием.

С повышением социальной роли спорта значительно расширились его технологические возможности благодаря развитию новых моделей, отвечающих ценностным ориентациям и потребностям разных категорий населения, которые могут решать приоритетную для страны задачу массовой спортивной подготовки. К таким разновидностям следовало бы отнести фитнес-спорт, экстремальный, адаптивный, школьный, студенческий, для которых характерны доминирующие мотивы физической подготовки, достижения гармоничного телосложения и т.д., в частности:

- Экстремальный спорт ориентирован на реализацию ценностных установок, связанных с эмоциональными переживаниями, сильным возбуждением, преодолением трудностей.
- Адаптивный спорт направлен на самореализацию и социальную адаптацию людей с ограниченными возможностями. Доминирующие мотивы этой категории населения связаны с повышением физической подготовленности, коммуникации, самосовершенствованием.
- Школьный спорт направлен на вовлечение обучающихся в общеобразовательных заведениях в спортивную деятельность. Мотивация детей, под-

ростков и молодежи связана с подготовкой к соревновательной деятельности, участием в соревнованиях, спортивным совершенствованием.

- Студенческий спорт связывается как с моделью спорта высших достижений, так и с массовым спортом. Поэтому ценностные ориентации и мотивация студентов к занятиям могут отличаться в зависимости от уровня спортивной деятельности. Однако доминирующими мотивами студентов в спорте все-таки остаются совершенствование физической и спортивной подготовленности, участие в соревновательной деятельности, достижение высоких спортивных результатов.

Многие исследователи отмечают, что формирование моделей спорта, ориентированных на удовлетворение потребностей разных групп населения, является существенным фактором повышения их спортивной активности.

В первой статье «Перспективы», подготовленной мною в соавторстве с коллегами профессором **Ш.З. Хуббиевым** и **Д.Б. Селюкиным** (Санкт-Петербург), научно обосновывается феномен спортизации как фактор вовлечения населения в массовую спортивную подготовку, которая станет фундаментом формирования здоровья населения страны.

В свою очередь, опираясь на идею спортизации, массовая спортивная подготовка позволит обеспечить более качественную организацию процесса освоения населением норм и требований ВФСК ГТО.

Помимо решения данной задачи спортизация населения должна развивать социально-психологический потенциал людей, позволяющий «заразить всех» желанием стать спортсменом, благородно поступать и действовать, проявлять сплоченность, энтузиазм, творчество, любовь к большой и малой Родине.

Наряду с этим спортизированный подход может улучшать генофонд нации, испытывающей неблагоприятные по степени, многосторонности и разноразмерности воздействия природной и социальной среды.

Спортизация, максимально удовлетворяющая спортивные потребности всех и каждого, основывается не на принуждении, а на свободном выборе, что обогащает мотивационную основу занимающихся. Однако при этом каждый должен понимать, что у него есть как права, так и обязанности и ответственность не только за свою судьбу, но и за судьбу своего народа и своего государства.

Спортизация может придать полноценность жизни человека, его семьи, сообщества, а участие в массовой спортивной подготовке — стать важной составляющей здорового образа жизни, условием его самореализации.

Технологической основой реализации идеи массовой спортизации могут стать спортивные клубы и центры в системе образования и по месту жительства, которые объединяют формальную и неформальную социальные и образовательные структуры для решения стратегической задачи оздоровления населения.

Мы приглашаем ученых к публикации статей, которые направлены на поиск нового прорыва в теории и методике спортивной подготовки и физического воспитания.

Главный редактор ТипФК, заслуженный работник физической культуры РФ, д.п.н., профессор **Л.И. Лубышева**

СПОРТИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ВОВЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В МАССОВУЮ СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ

УДК/UDC 796.011

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
m.a.08@mail.ru

Доктор педагогических наук, профессор **Л.И. Лубышева**¹

Доктор педагогических наук, профессор **Ш.З. Хуббиев**²

Д.Б. Селюкин³

¹ Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

³ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург

SPORTIZATION AS FACTOR OF INVOLVEMENT OF POPULATION IN MASS SPORTS

Dr.Hab., Professor **L.I. Lubyшева**¹

Dr.Hab., Professor **Sh.Z. Khubbiev**²

D.B. Selyukin³

¹ Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

² St. Petersburg State University, St. Petersburg

³ St. Petersburg Mining University, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – научно обосновать феномен спортизации как фактор вовлечения населения в массовую спортивную подготовку.

Методика исследования: анализ, обобщение, индукция и дедукция.

Результаты исследования и выводы. Авторами подчеркивается, что спортизация физического воспитания населения будет успешной в случае, если физкультурные кадры будут подготовлены в соответствии с требованиями спортивных стандартов; физическое воспитание – строиться как многолетняя спортивная подготовка; на базе образовательных организаций будут созданы муниципальные центры спортивной подготовки населения. В связи с этим актуализируется разработка федерального стандарта массовой спортивной подготовки, который будет способствовать разумному сочетанию государственного управления и инициативы на местах по развитию физической активности населения. По мнению авторов, опираясь на идею спортизации, массовая спортивная подготовка позволит обеспечить более качественную организацию процесса освоения населением норм и требований ВФСК ГТО. В то же время спортизация населения должна базироваться на социально-психологическом потенциале людей. Авторы делают вывод о том, что благотворное влияние спортизации на физическое воспитание населения будет возможно лишь при ориентации на разумное сочетание установок на освоение общечеловеческих и личностных ценностей как основы духовного потенциала спорта.

Ключевые слова: спортизация, спортивная подготовка, население страны, потенциал, самореализация.

Annotation

Objective of the study was to scientifically substantiate the phenomenon of sportization as a factor of involvement of population in mass sports.

Research methods: analysis, generalization, induction and deduction.

Results of the study and conclusions. The authors emphasize that sportization of physical education of the population will be successful if physical education staff are trained in accordance with the sports standards; if physical education is built as a multi-year sports training; if municipal centers of sports training of the population are created on the basis of educational organizations. In this regard, the development of a federal mass sports training standard becomes actual. The standard will contribute to a reasonable combination of public administration and local initiatives to improve physical activity of the population. According to the authors, proceeding from the concept of sportization, mass sports training will provide more effective assimilation by the population of the norms and requirements of the Russian Physical Culture and Sport GTO Complex. At the same time, sportization of the population should be based on the socio-psychological potential of people themselves.

The authors conclude that the beneficial role of sportization in physical education of the population will only be possible if we focus on a reasonable combination of attitudes towards assimilation of universal and personal value orientations as the basis of spiritual potential of sports.

Keywords: sportization, sports training, country's population, potential, self-realization.

Введение. Необходимость спортизации физического воспитания вызвана возрастанием роли спорта в обществе. Он пронизывает все социальные сферы. Спортизация, как и древнегреческая агонистика, может способствовать формированию у граждан России духа соперничества, состязательности и приобщению их к ценностям спорта.

Особое значение приобретает идея спортизации физического воспитания молодежи, выдвинутая В.К. Бальсевичем – крупным исследователем проблем физической культуры и спорта. Ее реализация предполагает активное использование спортивной деятельности, спортивных технологий в образовании для формирования у обучающихся спортивной культуры [1].

Цель исследования – научно обосновать феномен спортизации как фактор вовлечения населения в массовую спортивную подготовку.

Результаты исследования и их обсуждение. Спортизация как *научно-практическая проблема* касается физического воспитания детей, подростков, молодежи и взрослого населения. Ее реализация связана с внедрением в физическое воспитание достижений теории, методики и технологии спортивной подготовки.

Для эффективного использования спортизации следует опираться на следующие организационно-методические принципы [5]:

- *Принцип конверсии.* Фактором повышения эффективности физического воспитания выступает спортивная тренировка, адаптированная к условиям массового спорта.

- *Принцип гармоничности развития личности.* Данный постулат предполагает внедрение лишь такой инновационной технологии, которая позволит обеспечивать максимальное

освоение каждым человеком ценностей физической культуры и спорта, соотносимых с его задатками, способностями, личностными установками, потребностями и интересами, уровнем физического развития и подготовленности. Поэтому важно, модернизируя физическое воспитание, учитывать качество освоения занимающимися комплекса ценностей физической и спортивной культур [8].

• **Принцип накопления потенциала социальной активности и толерантности.** Процесс освоения ценностей физической и спортивной культур происходит на коллективных занятиях малых групп, в условиях строгого регламента выполнения упражнений в индивидуальной и коллективной формах, при понятной ответственности каждого за успешность действий коллектива. Здесь создаются модели соперничества и сотрудничества для достижения целей отдельной личности и коллектива.

• **Принцип свободы выбора.** Человек свободно и осознанно выбирает вид спорта или иную форму физкультурно-спортивной активности. Тренировочный процесс может и должен быть адаптирован для занимающихся с различными физическими кондициями, что предусматривает прогрессивность содержания инновационной технологии с точки зрения государственной политики и гуманность по отношению к личности человека [5].

Спортизация физического воспитания населения будет успешной в случае, если *физкультурные кадры будут подготовлены* в соответствии с требованиями спортивных стандартов; физическое воспитание – строиться как многолетняя спортивная подготовка; на базе образовательных организаций будут созданы муниципальные центры спортивной подготовки населения [3, 7].

В связи с этим актуализируется разработка *федерального стандарта массовой спортивной подготовки*, который будет способствовать разумному сочетанию государственного управления и инициативы на местах по развитию физической активности населения [6].

Значение спортизации и ее воплощение в *практику выходит за рамки соревновательности*. Вовлеченный в спортивную подготовку человек полнее познает себя и других, увереннее владеет собой, правильнее взаимодействует с другими, более мотивирован всесторонне и гармонично развивать себя [4].

Опираясь на идею спортизации, массовая спортивная подготовка позволит обеспечить более качественную организацию *процесса освоения населением норм и требований ВФСК ГТО* [2].

В то же время спортизация населения должна базироваться на *социально-психологическом потенциале людей*, позволяющем «заразить всех» желанием стать спортсменом, благородно поступать и действовать, проявлять сплоченность, энтузиазм, творчество, любовь к большой и малой Родине.

Спортизованный подход может улучшать *генофонд нации*, испытывающей неблагоприятные по степени, многосторонности и разнообразию воздействия природной и социальной среды.

Спортизация, максимально удовлетворяющая спортивные потребности всех и каждого, будет основываться не на принуждении, а на *свободном выборе*, что *будет обогащать мотивационную основу спортизации*. Однако при этом каждый должен понимать, что у него есть как права, так и обязанности и ответственность не только за свою судьбу, но и судьбу своего народа и своего государства.

Спортизация может придать *полноценность жизни человека, его семьи, сообщества*, а участие в массовой спортивной подготовке – стать важной составляющей здорового образа жизни, условием его самореализации.

Технологической основой реализации идеи массовой спортизации могут стать *спортивные клубы и центры в систе-*

ме образования и по месту жительства, которые объединяют формальную (администрация школы, учителя/преподаватели, педагоги, тренеры и др.) и неформальную (коллективы учащихся и обучающихся, родителей и педагогов, спонсоров, эндаумент-фондов и др.) структуры.

Выводы. Спортизация физического воспитания в настоящее время особо актуализируется. Решение данной проблемы должно носить фундаментальный характер. Важно понимать, что благотворное влияние спортизации на физическое воспитание населения будет лишь при ориентации на разумное сочетание установок на освоение общечеловеческих и личностных ценностей как основы духовного потенциала спорта.

Литература

1. Бальсевич В.К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе: монография / В.К. Бальсевич. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. – 112 с.
2. Дементьев К.Н. Методика подготовки студентов-юношей к сдаче норм ГТО / К.Н. Дементьев, О.В. Миронова, А.В. Токарева // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 29. – С. 14-17.
3. Костромин О.В. Организационно-педагогическое управление спортизацией физического воспитания студентов в процессе реализации элективных дисциплин по физической культуре и спорту / О.В. Костромин, А.В. Зайцев, И.В. Бобров // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 4. – С. 31-33.
4. Лубышева Л.И. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике: монография / Л.И. Лубышева, А.И. Загребская, А.А. Передельский и др. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2017. – 200 с.
5. Лубышева Л.И. Диверсификация понятий в методологии спортизованного физического воспитания / Л.И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 3. – С. 3-5.
6. Панченко И.А. Комплекс ГТО как фактор повышения эффективности управления физической подготовкой студентов / И.А. Панченко, В.И. Григорьев // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 5. – С. 23-25.
7. Руденко Г.В. Организационно-педагогические условия, необходимые для внедрения нового комплекса ГТО в систему физического воспитания населения России / Г.В. Руденко, А.Э. Болотин // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 7. – С. 97-99.
8. Эльмурзаев М.А. Социальный аспект адаптационно-восстановительной модели физической рекреации. / С.А.М. Аслаханов, А.И. Коваленко // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 4. – С. 34-36.

References

1. Bal'sevich V. K. Sportivnyy vektor fizicheskogo vospitaniya v rossiyskoy shkole [Sports vector of physical education in schools of Russia]. Moscow: Teoriya i praktika fizicheskoy kultury i sporta publ., 2006, 112 p.
2. Dementiev K.N., Mironova O.V., Tokareva A.V. Metodika podgotovki studentov-yunoshey k sdache norm GTO [Methods of training students to qualify for GTO tests]. Fizicheskaya kultura, sport i zdorovye, 2017, no. 29, pp. 14-17.
3. Kostromin O.V., A.V. Zaitsev, I.V. Bobrov Organizatsionno pedagogicheskoe upravlenie sportizatsiy fizicheskogo vospitaniya studentov v protsesse realizatsiyi elektivnykh dissiplin po fizicheskoy kulture i sportu [Educational and managerial provisions for sportized physical education in academic elective physical education and sport services]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. no. 4. pp. 31-33.
4. Lubyшева L.I., Zagrevskaya A.I., Peredelskiy A.A. et al. Sportizatsiya v sisteme fizicheskogo vospitaniya: ot nauchnoy idei k innovatsionnoy praktike [Sportization in physical education system: from scientific ideas to innovative practice]. Moscow: Teoriya i praktika fizicheskoy kultury i sporta publ., 2017, 200 p.
5. Lubyшева L.I. Diversifikatsiya ponyatiy metodologii sportizirovannogo fizicheskogo vospitaniya [Sportized physical education methods: notional system expansion experience]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2019, no. 3, pp. 3-5.
6. Panchenko I.A., Grigoryev V.I. Kompleks GTO kak faktor povysheniya effektivnosti upravleniya fizicheskoy podgotovkoy studentov [GTO Complex as a basis for academic physical education efficiency improvement]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017. no. 4. pp. 23-25.
7. Rudenko G.V., Bolotin A.E. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya, neobkhodimye dlya vnedreniya novogo kompleksa GTO v sistemu fizicheskogo vospitaniya naseleniya Rossii [Organizational educational conditions needed to implement new GTO complex into physical education of Russian people]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2015, no. 7, pp. 97-99.
8. Elmurzaev M.A., Kovalenko A.I. Sotsialnyy aspekt adaptatsionno-vosstanovitel'noy modeli fizicheskoy rekreatsii [Social aspect of adaptation-recovery model of physical recreation]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. no. 4. pp. 34-36.

ТАЙСКИЙ БОКС В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

УДК/UDC 796.85

Поступила в редакцию 12.12.2019 г.



Информация для связи с автором:
stepanov_m@inbox.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **М.Ю. Степанов**¹

Кандидат биологических наук, доцент **И.В. Демин**¹

Д.А. Путилин¹

¹Чайковский государственный институт физической культуры, г. Чайковский

MUAY THAI IN RUSSIA: CURRENT STATE, PROSPECTS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT

PhD, Associate Professor **M.Yu. Stepanov**¹

PhD, Associate Professor **I.V. Demin**¹

D.A. Putilin¹

¹Tchaikovsky State Institute of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – анализ современного развития тайского бокса в России.

Результаты исследования и выводы. Развитие тайского бокса в России начиная с 1990-х гг. по наше время имеет ряд исторических моментов в организации работы Федерации, от которых зависит успех соревновательной деятельности. Тайский бокс признан официальным видом спорта в России и зарегистрирован как общероссийская организация ФТБР в 1996 г. В 2019 г. в тайском боксе появились новые дисциплины: «Муайтай» и «Про-амат». Региональные федерации по тайскому боксу аккредитованы в 61 субъекте РФ. Специалистов в области тайского бокса готовят в специализированных вузах страны. На сегодняшний день спортсмены ФТБР приняли участие во многих мировых соревнованиях.

Авторами отмечается, что успех выступления российской сборной во многом зависит от слаженной работы СФТБМР с международными организациями, тренерским штабом, сборной командой, федеральным медико-биологическим агентством, комплексной научной группой, Российским студенческим союзом, ЗАО «Стройсервис» и другими общественными организациями.

Наряду с этим СФТБМР России испытывает необходимость в организации работы по выявлению модельных характеристик функциональной готовности членов сборной России и унификации методик оценки характеристик функционального состояния и функциональной подготовленности; сроков и периодичности оценок; разработки методического пособия для аттестации на кханы; разработки системы оценок проявления специфических двигательных качеств.

Авторы делают вывод о том, что высокие спортивные достижения как результат работы Федерации тайского бокса России во многом обусловлены слаженной работой ее структур. Однако сохранение лидирующих позиций тайского бокса должно опираться на научно обоснованное обеспечение подготовки как элитных спортсменов, так и резерва.

Ключевые слова: Общероссийская спортивная общественная организация, Спортивная федерация тайского бокса-муайтай России (СФТБМР), Федерация тайского бокса России (ФТБР), Международная любительская федерация муайтай (IAMTF), Европейская федерация муайтай (EMF), Международная ассоциация всемирных игр (IWGA), Российский союз боевых искусств (РСБИ).

Annotation

Objective of the study was to analyze Russian Muay Thai at the modern stage of development.

Results of the study and conclusions. From the 1990s to the present, there has been a number of historical events in the work of the Russian Muaythai Federation, which have been affecting the competitive success rate. In Russia, Thai boxing is recognized as an official sport. In 1996, the All-Russian public organization "Russian Muay Thai Federation" was founded. In 2019, new Thai boxing disciplines appeared: Muay Thai and Pro-Amat. Regional Thai boxing federations are accredited in 61 constituent entities of the Russian Federation. Specialists in the field of Thai boxing are trained in specialized universities. To date, the Russian Muay Thai Federation athletes have participated in many world competitions.

The authors note that successful performance of the Russian team largely depends on the well-coordinated cooperation of the Sports Federation of Thai Boxing – Muay Thai of Russia with the international organizations, coaching staff, national team, Federal Bio- Medical Agency, Interdisciplinary Research Team, Russian Student Sports Union, ZAO "Stroyservis" and other public organizations.

At the same time, the Sports Federation of Thai Boxing – Muay Thai of Russia stands in need of working on the identification of model characteristics of functional fitness of the Russian team members and on the unification of the methods of evaluation of their functional state and functional fitness; duration and frequency of evaluation; development of a methodological guideline to the certificate of each Khan; development of a system for assessing the manifestations of specific motor qualities.

The authors conclude that the high level of sports achievements, as the outcome of work of the Russian Muay Thai Federation, is largely owing to the coordinated work of its structures. However, to maintain the leading position of Thai boxing it is necessary to rely on the scientifically substantiated training support for both elite athletes and sport reserve.

Keywords: All-Russian public organization, Sports Federation of Thai Boxing – Muay Thai of Russia (SFTBMTR), International Federation of Muaythai Associations (IFMTA), European Muaythai Federation (EMF), International World Games Association (IWGA), Russian Union of Martial Arts (RUMA).

Введение. Тайский бокс как вид спорта в России появился в начале 90-х гг., хотя его историческое наследие

уходит в тысячелетия. Современный вид поединков значительно отличается не только по форме движений, пра-

вилам и экипировке от древних боев, он пропитан множеством ритуалов, которые сохранены до сих пор. Истоки современной версии тайского боевого искусства – две взаимосвязанные системы: краби крабонг и муай боран. Международное название этого вида спорта – муайтай.

Цель исследования – анализ современного развития тайского бокса в России.

Результаты исследования и их обсуждение. Тайский бокс признан официальным видом спорта в России **26 июня 1996 г.** и зарегистрирован Олимпийским комитетом России как общероссийская организация ФТБР **30 августа 1996 г.**

В сентябре **1996 г.** ФТБР вошла в состав Международной любительской федерации муайтай (IAMTF) во главе с президентом С.В. Жуковым. С 2010 г. по настоящее время федерацию возглавляет Д.А. Путилин – чемпион мира, глава технического комитета IFMA (Международной федерации муайтай), вице-президент EMF (Европейская федерация муайтай).

В **2019 г.** в тайском боксе появились новые дисциплины: «Муайтай» и «Про-амат» и ФТБР продолжает осуществлять свою деятельность под новым наименованием – Общероссийская спортивная общественная организация «Спортивная федерация тайского бокса-муайтай России» (ОСОО «СФТБМР»).

Региональные федерации по тайскому боксу аккредитованы в 61 субъекте РФ. Специалистов в области тайского бокса готовят в специализированных вузах страны: на кафедре восточных боевых единоборств института физической культуры Уральского федерального университета, на кафедре теории и методики единоборств Чайковского государственного института физической культуры.

Спортсмены сборной команды России ежегодно проходят углубленное медицинское обследование в Федеральном медико-биологическом агентстве России (ФМБА). Выезды спортсменов ФТБР на международные соревнования (чемпионаты, первенства, Кубки мира и Европы) финансируются Минспортом РФ, региональными бюджетами и за счет генерального спонсора СФТБМР – ЗАО «Стройсервис».

На сегодняшний день спортсмены ФТБР приняли участие во Всемирных играх TAFISA (2008 г., Ю. Корея), во Всемирных играх боевых искусств SportAccord (2010 г., Китай; 2013 г., Россия; 2015 г., Хорватия; 2017 г., Польша; 2019 г., Южная Корея). Помимо участия Россия является организатором в 2012 г. чемпионата мира IFMA (г. Санкт-Петербург), в 2013 г. – II Всемирных игр боевых искусств SportAccord (г. Санкт-Петербург), в 2016 г. – Кубка мира IFMA (г. Казань). В 2020 г. в Ульяновске совместно с РСБИ будет проведен Всемирный фестиваль боевых искусств.

Успешное выступление сборной России на Кубке и первенстве Европы **2012 г.** в Турции дало право провести домашний чемпионат мира 2012 г. в Санкт-Петербурге, слаженная работа федерации и возможность выставить на этом мероприятии двойной состав сборной принесли первую победу за всю историю чемпионатов мира. Хорошая организация домашнего чемпионата мира была замечена международной федерацией и уже на следующий год в Санкт-Петербурге проводятся Вторые всемирные игры боевых искусств, где сборная России опять становится первой. На Кубке и первенстве мира в Казани 2016 г. сборная РФ снова на первом месте в общекомандном зачете. Победа России на чемпионате мира в Мексике 2018 г. и Таиланде 2019 г. (на территории родоначальника этого вида спорта) значительно усилила позиции СФТБМР в этом виде спорта.

Успех выступления российской сборной во многом зависит от слаженной работы СФТБМР с международными организациями, тренерским штабом, сборной командой, Феде-

ральным медико-биологическим агентством, комплексной научной группой, Российским студенческим союзом, ЗАО «Стройсервис» и другими общественными организациями.

Как мы видим, эффективность работы КНГ зависит от трех взаимосвязанных компонентов:

- наличия компетентных и заинтересованных специалистов;
- достаточного временного ресурса;
- наличия необходимого материально-технического и финансового обеспечения.

При отсутствии хоть одного компонента эффективность работы становится невозможной.

Анализ предсоревновательной подготовки сборной команды России, проведенный специалистами КНГ и тренерским составом во главе с ЗТР В.Ю. Ильиным [1–5], позволил выработать ряд рекомендаций: повышая спортивное мастерство, необходимо ориентироваться на рекордные величины как самого спортсмена, так и конкретного вида спорта. Модельные и индивидуальные характеристики сильнейших спортсменов позволяют своевременно и объективно оценивать состояние спортсмена и вносить коррективы в тренировочный процесс.

Однако в тайском боксе России отсутствует модель высококвалифицированного спортсмена, данные с углубленного медицинского обследования (УМО), проведенного ФМБА России, фиксируют лишь наличие или отсутствие патологии и возможность допуска к участию в соревнованиях. Функциональный тест PWC_{170} дает оценку величины мощности физической нагрузки (циклического характера) на пульсе 170 ударов в минуту и возможность непрямого расчета величины МПК, что явно недостаточно для решения задач на этапе предсоревновательной подготовки.

СФТБМР России испытывает необходимость в организации работы по выявлению модельных характеристик функциональной готовности членов сборной России и унификации:

- методик оценки характеристик функционального состояния и функциональной подготовленности;
- сроков и периодичности оценок;
- разработки методического пособия для аттестации на кханы;
- разработки системы оценок проявления специфических двигательных качеств.

Вывод. Сохранение лидирующих позиций тайского бокса должно опираться на научно обоснованное обеспечение подготовки как элитных спортсменов, так и резерва.

В связи с последними изменениями во Всероссийском реестре видов спорта от 01.10.2019 г. особая необходимость появилась в разработке модельных характеристик спортсменов в таких новых дисциплинах, как «Про-амат» и «Муайтай». Совместная работа тренерского штаба и КНГ, проведенная с 2012 г., значительно расширяет круг понимания вопросов подготовки элитных спортсменов, а решение данных положений позволит выработать стратегию дальнейшего развития этого вида спорта.

Литература

1. Ильин В.Ю. Динамика композитного состава тела боксеров и тайбоксеров в период 14-дневных сборов / В.Ю. Ильин, М.Ю. Степанов, А.М. Якупов // «Спорт, человек, здоровье»: материалы VI Международного конгресса 18-20 октября 2013 г. Санкт-Петербург, Россия. – СПб., 2013. – С. 152-153.
2. Ильин В.Ю. Научно-методическое обеспечение учебно-тренировочных сборов мужской сборной команды России по тайскому боксу / В.Ю. Ильин, М.Ю. Степанов, А.М. Якупов // «Спорт, человек, здоровье»: материалы VI Международного конгресса 18-20 октября 2013 г. Санкт-Петербург, Россия. – СПб., 2013. – С. 183-185.
3. Ильин В.Ю. Совершенствование тренировочного процесса в тайском боксе на основе тренажеров с обратной связью /

- В.Ю. Ильин, М.Ю. Степанов // «Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений»: всерос. науч.-практ. конф. – Кемерово: СибГУФК, 2014. – С. 45-47.
4. Ильин В.Ю. Влияние соревновательной деятельности в тайском боксе на психоэмоциональное напряжение с позиции вариативности сердечного ритма / В.Ю. Ильин, А.А. Скворцов, М.Ю. Степанов // «Подготовка единоборцев: теория, методика и практика»: матер. VI Всероссийской научно-практ. конф. (ЧГИФК, 6 апреля 2018). – Чайковский: ЧГИФК, 2018. – С. 101-104.
 5. Ильин В.Ю. Выбор оптимальной весовой категории в тайском боксе / В.Ю. Ильин, А.А. Скворцов, М.Ю. Степанов // «Подготовка единоборцев: теория, методика и практика»: сб. матер. VI Всероссийской научно-практ. конф. (Чайковский ЧГИФК., 6 апреля 2018). – Чайковский: ЧГИФК, 2018. – С. 104-107.

References

1. Ilyin V.Yu., Stepanov M.Yu., Yakupov A.M. Dinamika kompozitnogo sostava tela bokserov i taybokserov v period 14-dnevnykh sborov [Dynamics of composite body composition of boxers and muay thai boxers during 14-day training camp]. «Sport, chelovek, zdorovye» [Sport, people, health]. Proc. VI International Congress, October 18-20 2013. St. Petersburg, Russia. St. Petersburg, 2013. pp. 152-153.
2. Ilyin V.Yu., Stepanov M.Yu., Yakupov A.M. Nauchno-metodicheskoe obespechenie uchebno-trenirovochnykh sborov muzhskoy sbornoy komandyi Rossii po tayskomu boks [Scientific and methodological support for training camp of Russian men's muay Thai team]. Sport, chelovek, zdorovye [Sport, people, health]. Proc. VI International Congress. October 18-20 2013. St. Petersburg, Russia. St. Petersburg, 2013. pp. 183-185.
3. Ilyin V.Yu., Stepanov M.Yu. Sovershenstvovanie trenirovochnogo protsessa v tayskom bokse na osnove trenazherov s obratnoy svyazyu [Actions to improve muay thai boxing training process based on simulators with feedback]. «Voprosy funktsionalnoy podgotovke v sporte vysshikh dostizheniy» [Issues of functional training in elite sports]. Nat. res.-practic. conf. Kemerovo: SibSUPC publ., 2014. p. 45-47.
4. Ilyin V.Yu., Skvortsov A.A., Stepanov M.Yu. Vyibor optimalnoy vesovoy kategorii v tayskom bokse [Choosing optimal weight category in muay thai]. Podgotovka edinobortsev: teoriya, metodika i praktika [Martial Arts Training: Theory, Methods, and Practice]. Proc. VI nat res.-pract. conf. (Tchaykovskiy TSIPC., April 6 2018). Tchaykovskiy: TSIPC publ., 2018. pp. 104-107.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ГЛУХИХ БОРЦОВ-САМБИСТОВ

А.В. Жалилов¹Доктор педагогических наук, доцент А.С. Махов¹¹Российский государственный социальный университет, Москва

УДК/UDC 796.814

Ключевые слова: координационные способности, глухие борцы, тренировочный процесс.

Введение. Координационные способности являются одними из ведущих в подготовке борцов любого стиля, в том числе атлетов, имеющих различные виды нарушения слуха, в силу того, что от их развития во многом зависит успешность освоения базовых технических действий и, что самое важное, более сложных технико-тактических приемов борьбы. При этом необходимо учитывать, что развитие координационных способностей у глухих спортсменов имеет тенденцию к запаздыванию в своем развитии в силу особенностей данной нозологии и им необходимо уделять дополнительное время в тренировочном процессе.

Цель исследования – разработать упражнения, направленные на развитие координационных способностей.

Методика и организация исследования. В основу данного исследования положен педагогический эксперимент, проведенный на базе ивановской коррекционной школы-интерната № 1.

Результаты исследования и их обсуждение. Одно из основных качеств глухих борцов-самбистов – это так называемое «чувство равновесия», когда спортсмен способен четко ощущать свою стойку и сохранять ее на протяжении поединка и, используя атакующие действия (захваты, выведения из равновесия), старается изменить стойку соперника в выгодное для себя положение. Другое важное качество – это «чувство соперника», позволяющее борцу понимать, в каком направлении двигается оппонент, использовать силу противника в нужном направлении для проведения качественного броска или другого технического действия, например для перевода в борьбу лежа. Это специфические качества глухих борцов, которые нарабатываются в условиях тренировочного процесса и соревновательной практики.

Для развития координационных способностей глухих борцов-самбистов ивановской коррекционной школы-ин-

COORDINATION ABILITIES BUILDING PROCESS IN DEAF SAMBO WRESTLERS

A.V. Zhalilov¹Dr.Hab., Associate Professor A.S. Makhov¹¹Russian State Social University, Moscow

Поступила в редакцию 13.01.2020 г.

терната № 1 в тренировочный процесс были дополнительно введены ряд упражнений на развитие координации (равновесие на одной ноге «ласточка», стойка на голове, стойка на лопатках, ходьба по металлической рейке шириной 10 см и высотой 50 см, четыре кувырка вперед. Были зафиксированы результаты во всех перечисленных упражнениях. В течение четырех месяцев 2017 г. (сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь) на каждой тренировке уделялось дополнительное время на развитие этих качеств.

В январе 2018 г. было проведено контрольное тестирование во всех вышеперечисленных упражнениях на развитие координационных способностей, которое позволяет констатировать, что в равновесии на одной ноге «ласточка» время удержания стойки увеличилось на 2,1 с, сохранения равновесия в стойке на голове – на 1,3 с, в стойке на лопатках – на 4,5 с, при выполнении ходьбы по металлической рейке методом педагогических наблюдений было отмечено четкое удержание равновесия и прохождение всей дистанции, в упражнении «четыре кувырка вперед» время выполнения сократилось на 0,5 с.

Вывод. При целенаправленном развитии координационных способностей увеличивается способность глухих борцов-самбистов сохранять равновесие во многих контрольных упражнениях, что в конечном итоге позволяет также успешно сохранять стойку или выгодное положение в борьбе во время проведения тренировочных схваток, что позволяет борцу успешно провести атакующее действие (бросок, выведение из равновесия) или успешно выполнить защиту (освобождение от захвата, уход с удержания).

Использованная литература

1. Жалилов А.В. Методика занятий борьбой самбо с детьми 12-14 лет, имеющими нарушения слуха / А.В. Жалилов, А.С. Махов // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 5 (147). – С. 45-50.

Информация для связи с автором: alexm-77@list.ru